

Voima & Käyttö Kraft & Drift

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JULKAISU • 5/2025

HÄIRINNÄN UHKIA
merenkulun turvallisuudelle ei
ole kyetty ennakoimaan s. **10**



Teolliset suuret lämpöpumput s. **32**



10



18



17

3 PÄÄKIRJOITUS | LEDARE

4 PUHEENJOHTAJAN PALSTA | ORDFÖRANDES KOLUMN

5 Sähkön hankinta ja kulutus

6 Keskusjärjestöä tarvitaan, mutta rooli muuttuu

8 JÄSENILLE

8 Jäsenten rekrytointikampanja
Medlemsrekryteringskampanj

9 Mainoshankintapalkkio / Voima ja Käyttö
-lehti

Annonsprovisionsbonus för Kraft och
Drift-tidningen

10 Häirinnän uhkia merenkulun turvallisuu-
delle ei ole kyetty ennakoimaan

13 EDUNVALVONTAA

13 Oikeustapauksia ja lainsäädäntöä

17 Valtakunnansovittelijan toimisto muuttaa
Sörnäisiin

Riksmäklarens byrå flyttar till Sörnäs

18 EDUNVALVONTAA MERIPUOLELLA

18 Esittelyssä Suomen Konepäälystöliiton
Tallink Siljan luottamusmies Anssi Sorvali

21 OPISKELIJOILLE

21 Opiskelijajäsen: ryhdy liiton
opiskelijaedustajaksi
Studerandemedlem: bli företrädare för
förbundets studerande

22 TAPAHTUMIA

22 Liiton opiskelijatilaisuus pidettiin
Maarianhaminassa lokakuussa
Förbundets infotillfälle för studerande vid
Högskolan på Åland hölls i oktober

24 Vuoden 2025 ensimmäiset luottamusmies-
kurssit järjestettiin syys- ja lokakuussa

26 Pohjoismaiden Konemestariyhdistysten
kongressi pidettiin Malmössä

27 Nordiska Maskinbefälsfederationen höll sin
kongress i Malmö

28 The Nordic Engineer Officers' Federation
held its Congress in Malmö

28 NTF – Pohjoismainen voima kuljetusalan
yhteistyössä

30 NTF – Nordisk styrka i transportbranschens
samarbete

32 Teolliset suuret lämpöpumput

34 Sähkökattiloiden mahdollisuudet ja
haasteet

36 Historian havinaa: Sodanvaaralisä

38 Merenkulkujärjestöjen kunniakäynti
merenkulkijoiden muistomerkillä

39 Sjöfartsorganisationernas hedersbesök vid
sjömansminnesmärket

40 Talvi tulee – oletko valmis?

42 Nautilus: Why NATO member states need
to invest in their Merchant Navies

46 Kirja: Juha Nurminen – Itämeren
etuvartiossa

48 Hiljentyminen kohti talvea

51 JÄSENPALSTA | MEDLEMSKOLUMN

53 AMMATTIHAKEMISTO | YRKESREGISTER

56 JÄSENYHDISTYKSET | MEDLEMSFÖRENINGAR

Lehden käännökset on tehty tekoälyn avulla. Käännökset on tarkastettu ja tarvittaessa muokattu henkilökunnan toimesta, varmistaaksemme niiden laadun ja tarkkuuden. Tavoitteenamme on tarjota laadukkaita käännöksiä, jotka täyttävät jäsentemme ja sidosryhmiemme tarpeet.

Översättningarna av tidningen har gjorts med hjälp av artificiell intelligens. Översättningarna har granskats och vid behov redigerats av personalen för att säkerställa deras kvalitet och noggrannhet. Vårt mål är att erbjuda högkvalitativa översättningar som uppfyller behoven hos våra medlemmar och intressenter.

The translations of the magazine have been done using artificial intelligence. The translations have been reviewed and edited by staff as needed to ensure their quality and accuracy. Our goal is to provide high-quality translations that meet the needs of our members and stakeholders.



Joulu, uusivuosi ja työn muutoksen henki

Joulu tekee jo tuloaan, ja samalla suomalainen työelämä on murroksessa. Laajempina kysymyksinä ovat muun muassa tekoäly ja etätyö. Ollaan uuden äärellä. Myös voimassa olevaan työlaainsäädäntöön ollaan tekemässä muutoksia, jotka ovat takapakkia palkansaajapuolelle. Lakiesitys henkilöön liittyvän irtisanomisperusteen helpottamisesta herättää kysymyksiä oikeudenmukaisuudesta ja luottamuksesta. Arvoista, jotka ovat olleet suomalaisen työn ja koko yhteiskunnan perusta jo vuosikymmeniä.

Työsopimuslain muutos: pieni sana, suuri merkitys. Lakiesityksen mukaan työ sopimuksen päättämiseen riittäisi jatkossa ”asiallinen syy”, kun nykyinen laki edellyttää ”asiallista ja painavaa syytä”. Muutos voinee vaikuttaa ensi silmäyksellä tekniseltä, mutta todellisuudessa se on merkittävä. Irtisanominen tulee helpottumaan.

Irtisanomista helpotettaisiin lisäksi kiristämällä kokonais-harkintaa koskevaa säännöstä ja kaventamalla työnantajan velvollisuutta selvittää muun työn tarjoamisen mahdollisuutta ennen irtisanomista. Lakiesitystä perustellaan rekrytointikynnyksen madaltamisella.

Usein julkisessa keskustelussa väitetään, että henkilöperusteinen irtisanominen on liian vaikeaa. Em. väite ei kuitenkaan kestä lähempää tarkastelua. Lainsäädännössä on jo nyt määritelty selkeästi, milloin työnantajalla on oikeus päättää työsuhde. Nämä perusteet ovat sekä selkeitä että oikeudenmukaisia ja ne turvaavat sen, että irtisanominen on aina harkittu, ei mielivaltainen.

Joulun ja uuden vuoden sanoma. Joulu on rauhan ja ihmisyyden juhla. Se muistuttaa meitä siitä, että yhteiskunnan vahvuus ei synny heikoimpien kustannuksella, vaan yhteisestä vastuusta ja välittämisestä. Kun vuosi vaihtuu, voimme kukin miettiä, millaisia arvoja haluamme kantaa mukamme uuteen vuoteen, työssä ja elämässä.

Kiitän kaikkia jäseniämme kuluneesta vuodesta. Toivotan kaikille jäsenillemme rauhallista joulua ja hyvää uutta vuotta!

Riku Muurinen

Suomen Konepääliitto ry
Toiminnanjohtaja

Jul, nyår och förändringens anda i arbetslivet

Julen närmar sig, och samtidigt är det finländska arbetslivet i förändring. Större frågor gäller bland annat artificiell intelligens och distansarbete. Vi står inför något nytt. Även arbetslagstiftningen är på väg att ändras, och dessa förändringar innebär ett steg tillbaka för arbetstagarsidan. Lagförslaget om att underlätta uppsägning på grund av personliga skäl väcker frågor om rättvisa och förtroende – värderingar som har varit grunden för det finländska arbetet och hela samhället i årtionden.

Ändring i arbetsavtalslagen: ett litet ord, stor betydelse. Enligt lagförslaget skulle det i fortsättningen räcka med en ”saklig orsak” för att säga upp ett arbetsavtal, medan nuvarande lag kräver en ”saklig och vägande orsak”. Förändringen kan vid första anblicken verka teknisk, men i verkligheten är den betydande. Det kommer att bli lättare att säga upp anställda.

Uppsägningar skulle dessutom underlättas genom att skärpa bestämmelsen om helhetsbedömning och minska arbetsgivarens skyldighet att utreda möjligheten till annat arbete innan uppsägning. Lagförslaget motiveras med att sänka tröskeln för rekrytering.

I den offentliga debatten hävdas ofta att det är för svårt att säga upp på grund av personliga skäl. Detta påstående håller dock inte för närmare granskning. I lagstiftningen är det redan nu tydligt definierat när arbetsgivaren har rätt att avsluta ett anställningsförhållande. Dessa grunder är både tydliga och rättvisa och säkerställer att uppsägningen alltid är övervägd, inte godtycklig.

Julens och nyårets budskap. Julen är en högtid för fred och mänsklighet. Den påminner oss om att samhällets styrka inte uppstår på de svagas bekostnad, utan genom gemensamt ansvar och omtanke. När året byts kan vi alla fundera på vilka värderingar vi vill bära med oss in i det nya året, i arbetet och i livet.

Jag tackar alla våra medlemmar för det gångna året. Jag önskar alla våra medlemmar en fridfull jul och ett gott nytt år!

Riku Muurinen

Finlands Maskinbefälsförbund ry
Verksamhetsledare



"Palolan lista"

STTK:ta v. 2013 johtanut puheenjohtaja Antti Palola jää eläkkeelle joulukuussa 2025. Iltalehti pyysi tekemään "Palolan listan" tavoitteista jatkoon.

- Ay. -jäsenmaksujen veronvähennysoikeuden palauttaminen - tulonhankkimiskulu.
- Työttömyysturvan muutokset -esim. suojaosa, porrastus, lapsikorotukset, työssäoloehto.
- Henkilöstöedustuksen aseman tunnustaminen ja vahvistaminen järjestäytymättömien kentässä.
- Kanneoikeus järjestöille.
- Työtaistelulainsäädännön tasapainottaminen ja kohtuullistaminen – työnantajan seuraamusmaksut.
- Vientimallin toimivuuden seuraaminen.

Ohessa suora lainaus "Palolan listasta" Iltalehden haastattelusta 4.11.2025.

Toivotamme Antille hyviä eläkepäiviä ja kiitämme hyvin tehdystä työstä meidän kaikkien puolesta.

Rauhallista joulun odotusta ja hyvää uutta vuotta 2026!

Pertti Roti

Puheenjohtaja

Suomen Konepäällystöliitto

"Palolas lista"

STTK:s ordförande Antti Palola, som lett organisationen sedan år 2013, går i pension i december 2025. Iltalehti bad om att göra en "Palolas lista" över målsättningar för framtiden.

- Återställande av avdragsrätten för fackföreningsavgifter – kostnader för inkomstens förvärvande.
- Ändringar i arbetslöshetsförsäkringen – t.ex. skyddsdel, upptrappning, barnförhöjningar, arbetsvillkor.
- Erkännande och stärkande av personalrepresentanternas ställning inom oorganiserade sektorer.
- Rätt att väcka talan för organisationer.
- Balansering och rimliggörande av lagstiftningen om arbetskonflikter – sanktionsavgifter för arbetsgivare.
- Uppföljning av exportmodellens funktionalitet.

Listan ovan är ett direkt citat från "Palolas lista" ur Iltalehtis intervju 4.11.2025.

Vi önskar Antti goda pensionärsdagar och tackar för väl utfört arbete!

En fridfull väntan på julen och ett gott nytt år 2026!

Pertti Roti

Ordförande

Finlands Maskinförbundet

Voima & Käyttö Kraft & Drift

Suomen Konepäällystöliiton ammatti ja tiedotuslehti

119. vuosikerta

ILMESTYMIS- JA AINEISTOPÄIVÄT 2026			
Nro	Teemat	Aineiston toimitus	Ilmestyy
1	ENERGIA JA KUNNOSSAPITO	5.1.2026	05.02.2026
2	LAIVATEKNIikka	19.5.2026	25.06.2026
3	TURBIINI JA KATTILALAITOS	11.9.2026	15.10.2026
4	SÄHKÖ JA LAIVA-AUTOMAATIO	23.10.2026	26.11.2026

Päätoimittaja

Riku Muurinen
puh. 050 405 9397
riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi

Tilaukset, peruutukset ja

osoitteenmuutokset

Ann-Katrin Viertola
puh. (09) 5860 4815
ann-katrin.viertola@konepaallystoliitto.fi

Ilmoitusmarkkinointi

Suomen Konepäällystöliitto
gsm 050 405 9397
riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi

Ulkoasu ja taitto

PunaMusta Oy
Sisältö- ja suunnittelupalvelut
Eira Rantanen

Painopaikka

PunaMusta Oy

ISSN-tunnus

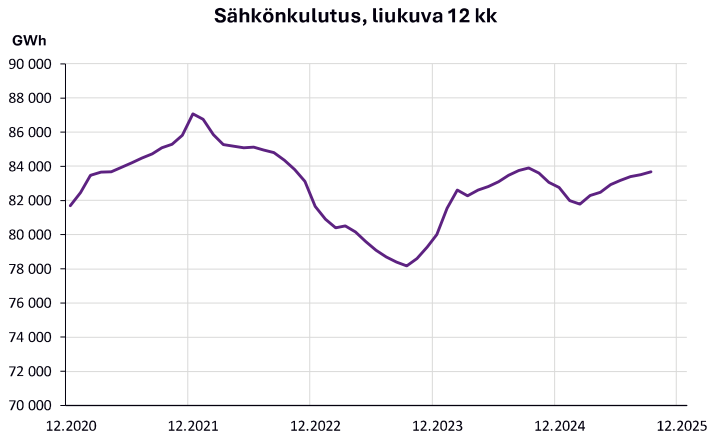
ISSN 0355-7081 (painettu)
ISSN 2736-9056 (verkkajulkaisu)

Etukannen kuva

Tomas Strömberg



Mikonkatu 8, 00100 Helsinki
puh. (09) 5860 4815

SÄHKÖN HANKINTA JA KULUTUS,
syyskuu 2025
Kulutus ja sen muutokset edelliseen vuoteen verrattuna:
GWh %

**syyskuu
vuoden alusta
viimeiset 12 kk**

5989	2,9
61709	1,5
83680	-0,3

	2024			2025		
	GWh	Osuus-%	Muutos-%	GWh	Osuus-%	Muutos-%
syyskuu						
KULUTUS	5820	100,0	2,6	5989	100,0	2,9
TUOTANTO	5662	97,3	-4,5	5634	94,1	-0,5
vesivoima	1001	17,2	-26,1	745	12,4	-25,6
tuulivoima	1648	28,3	13,7	1752	29,3	6,3
aurinkovoima	100	1,7	58,9	104	1,7	4,1
ydinvoima	2209	38,0	-8,0	2390	39,9	8,2
lämpövoima	704	12,1	6,9	642	10,7	-8,8
yhteistuotanto	599	10,3	9,3	540	9,0	-9,9
erillistuotanto	105	1,8	-4,9	102	1,7	-2,8
NETTOTUONTI	157	2,7	-162,1	355	5,9	125,6
tuonti	583		10,5	861		47,7
vienti	425		-45,5	505		18,9
vuoden alusta						
KULUTUS	60777	100,0	6,9	61709	100,0	1,5
TUOTANTO	57130	94,0	1,4	56555	91,6	-1,0
vesivoima	10982	18,1	2,6	9091	14,7	-17,2
tuulivoima	12539	20,6	17,9	15130	24,5	20,7
aurinkovoima	1098	1,8	62,1	1146	1,9	4,4
ydinvoima	22668	37,3	-3,9	22324	36,2	-1,5
lämpövoima	9843	16,2	-8,4	8864	14,4	-9,9
yhteistuotanto	8780	14,4	-6,6	7849	12,7	-10,6
erillistuotanto	1063	1,7	-21,0	1015	1,6	-4,5
NETTOTUONTI	3647	6,0	602,7	5154	8,4	41,3
tuonti	6868		5,5	8420		22,6
vienti	3221		-46,2	3266		1,4
viimeiset 12 kk						
KULUTUS	83921	100,0	7,4	83680	100,0	-0,3
TUOTANTO	79068	94,2	5,3	78992	94,4	-0,1
vesivoima	15301	18,2	13,5	12258	14,6	-19,9
tuulivoima	16366	19,5	16,3	22451	26,8	37,2
aurinkovoima	1137	1,4	63,7	1203	1,4	5,8
ydinvoima	31850	38,0	6,1	30788	36,8	-3,3
lämpövoima	14414	17,2	-14,5	12291	14,7	-14,7
yhteistuotanto	12884	15,4	-11,2	10911	13,0	-15,3
erillistuotanto	1530	1,8	-35,0	1380	1,6	-9,8
NETTOTUONTI	4853	5,8	59,1	4688	5,6	-3,4
tuonti	10003		-6,0	10267		2,6
vienti	5151		-32,2	5580		8,3



TEKSTI ANTTI PALOLA, STTK:N PUHEENJOHTAJA

Keskusjärjestöä tarvitaan, mutta rooli muuttuu

Totesin 12 vuotta sitten linjapuheessani seuraavasti: ”STTK:laisten tekemä työ tukee monin tavoin jokaisen suomalaisen hyvää arkea. Heidän tekemänsä työ ja vastuunkanto muodostavat hyvinvointiyhteiskunnan selkärangan. Tämän vuoksi olemme edunvalvonnassamme näiden keskituloisten palkansaajien asialla – heidän, jotka ahkerovat ja tekevät työnsä, maksavat veronsa, laskunsa ja lainansa, kouluttavat lapsensa ja huolehtivat lähimmäisistään ja ympäristöstään”.

Tämä pitää edelleen paikkansa, eikä sitä oikein paremmin voi sanoitaakaan.

Työmarkkinoiden neuvottelu- ja sopimusjärjestelmä on puheenjohtajakaudellani muuttunut merkittävästi Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) päätösten seurauksena. EK päätti luopua laajoista työmarkkinasopimuksista, joilla oli pitkään sovittu palkkaukseen ja muuhun työsuhteturvaan liittyvistä asioista ja joita valtiovalta tuki veroratkaisuilla. Lisäksi sovittiin muun muassa työ- ja sosiaalilainsäädännön uudistuksista. Ratkaisuilla pyrittiin turvaamaan palkansaajien ostovoima ja yritysten kilpailukyky.

Siirryimme laajojen työmarkkinaratkaisujen ajasta toimialakohtaisten ja edelleen yritystason sopimusten aikaan. Hurjapäisimmät yrittäjäjärjestöjen edustajat ovat tavoitelleet jopa työehtoja ja palkkauksesta sopimista yksittäisen työntekijän ja työnantajan väliseksi toiminnaksi. Onneksi tähän ei ole menty – ainakaan vielä. Tiedämme hyvin, kuka silloin

on niskan päällä ja kumpi on työelämän vahvempi osapuoli.

Elämme nyt ainakin toistaiseksi ajanjaksoa, jolloin työnantaja- ja työntekijäpuolen toimialakohtaiset liitot sopivat työntekijöiden palvelusuhteen ehdoista ja suomalaisen työn hinnasta. Poikkeuksiakin meillä on kuitenkin ollut: Sipilän hallituksen aikana keskusjärjestöt neuvottelivat paljon parjatun kilpailukyksopimuksen ja korona-aikana keskusjärjestöt neuvottelivat työlainsäädäntöä ja sosiaaliturvaa koskevan määräaikaisen sopimuksen.

EDUNVALVONTAA, VAIKUTTAMISTA JA VIESTINTÄÄ

Keskusjärjestöjen rooli on muuttunut neuvottelu- ja sopimustoiminnan seurauksena merkittävästi siitä, mitä se oli aloittaessani puheenjohtajana STTK:ssa. Valta on pienentynyt verrattuna menneeseen ja valtaa on siirtynyt yksittäisille liitoille aikaisempaa enemmän. Vanha totuus on nimittäin se, että jokainen hallitus, olipa sen väri mikä tahansa, kuuntelee herkillä korvalla niitä toimijoita, jotka päättävät suomalaisen työn hinnasta. Tänä päivänä ne ovat toimialakohtaiset liitot.

Keskusjärjestöjä tarvitaan kuitenkin edelleen. Jos valta on vähentynyt, niin myös rooli on muuttunut. Keskusjärjestöillä on jo nyt ja myös jatkossa neljä erittäin merkittävää tehtävää.

Ensimmäinen – ja ehkä edelleen se tärkein tehtävä – on lainsäädäntötyöhön osallistuminen kolmikantaisissa työryhmissä. Erityisen tärkeää on työ- ja sosiaalilainsäädännön

valmisteluun osallistuminen. Tämä kokonaisuus pitää sisälleen myös tärkeät, määrävälein käytävät työmarkkinaosa-puolten väliset eläkeneuvottelut.

Toinen tehtäväkokonaisuus on yhteiskuntavaikuttaminen. Keskusjärjestö osallistuu aktiivisesti yhteiskunnalliseen keskusteluun ja hyvinvointiyhteiskunnan kehittämiseen käyttäen omia vaikuttamiskanaviaan. Tämä on pitkäjänteistä työtä ja sitä on tehtävä jatkuvasti.

Kolmas kokonaisuus on kansainvälinen vaikuttaminen Eurooppa- ja globaalilla tasolla. Tämän työn merkitys korostuu entisestään, sillä yhä useamman lainsäädäntö-hankkeen juuret ovat Euroopan unionissa. Globaali työ on tärkeää, sillä maailma on edelleen varsi epäreilu ja meidän suomalaistenkin etu pitkällä aikavälillä on, että kehittyvien maiden työolot kohenevat ja vältymme epäreilulta kilpailulta.

Neljäs tehtävä on ajantasainen viestintä meille tärkeistä asioista nykyaikaisia viestintäkanavia hyödyntäen.

Edellä mainittujen tehtävien lisäksi keskusjärjestön tehtävä on tukea ja auttaa jäsenjärjestöjä heidän tarpeidensa mukaan neuvottelutoiminnassa ja pyrkiä myös koordinoimaan neuvottelutoimintaa.

LUOTTAMUS ON HAPERTUNUT

Orpon hallitus on vastannut kaksi ensimmäistä vuotta heikkoon taloustilanteeseen mittavilla sopeutustoimilla, joiden painopiste on ollut leikkauksissa. Hallitus on heikentänyt sosiaaliturvaa tavalla, joka kohdistuu erityisesti pienituloisiin, työttömiin ja opiskelijoihin. Lisäksi työsuhdeturvaa on heikennetty ennen näkemättömällä tavalla.

Hallitus on perustellut sosiaaliturvan leikkauksia ja työmarkkinauudistuksia (lue: yhteiskunnan heikompiensaisten ja työntekijöiden aseman heikennyksiä), julkisen talouden säästöjä, julkisten palveluiden leikkauksia ja etuuksien heikennyksiä välttämättöminä valtion velkaantumisen hidastamiseksi, julkisen talouden tasapainottamiseksi, talouskasvun luomiseksi ja työllisyyden lisäämiseksi.

Olemme varmasti kaikki samaa mieltä siitä, että Suomen julkinen talous on tilanteessa, joka on pitemmän päälle kestämätön. Valtion velkaantuminen on seuraus pitkäaikaisesta talouskasvun puutteesta ja julkisen talouden epätasapai-

nosta, joka puolestaan johtuu siitä yksinkertaisesta asiasta, että menot ovat kasvaneet nopeammin kuin tulot.

Talouden haasteiden lisäksi elämme erittäin epävarmaa ja epävakaata maailmanpolitiikan ja -talouden aikaa. Ukrainassa soditaan eikä loppua näy. Lähi-Idän tilanne on rauhanpönnistelusta huolimatta edelleen tulenarka. USA:n presidentin alati arvaamaton toiminta ei sekään millään tavalla paranna maailman talous- ja turvallisuustilannetta. Suurvaltojen viimeaikainen sapelien kalistelu lisää kaikkien huolta tulevaisuudesta.

Edellä kuvattu epävarmuus heijastuu suoraan ihmisten arkeen. Kuluttajien luottamus talouteen on heikko ja heidän ostokäyttäytymisensä muuttunut huomattavan varovaiseksi. Vanha sanonta käy toteen: Rahaa laitetaan sukan varteen pahan päivän varalle.

Nyt säästetään pankkitilille, tingitään kulutuksesta ja lykätään hankintoja parempiin aikoihin. Epävarmuus ei ole vain taloudellista vaan myös psykologista. Kun ei luoteta tulevaisuuteen, ei uskalleta elää ”rohkeasti” ja vältetään pitkän aikavälin sitoumuksia.

Suomalaiset ovat siis fiksua, kun epävarmassa talous- ja työllisyystilanteessa varautuvat pahaan päivään, pitkään sellaiseen. Vinkkinä hallitukselle sanon, että jos halutaan saada yksityinen kulutus kasvuun ja kansantalouden rattaat pyörimään, olisi viisautta luopua esimerkiksi irtisanomiskynnyksen madaltamisesta ja määräaikaisten työsuhteiden helpottamisesta. Ne ovat hallituksen viimeisin esitys palkan-saajien kurittamiseksi.

On täysin ymmärrettävää, että monella usko parempaan on koetuksella ja että silloin kulutetaan hyvin niukasti. Näin on heilläkin, joilla edelleen on työ ja sen takaama säännöllinen toimeentulo. Luottamukselta on mennyt pohja.

Ilman luottamusta ei ole kulutusta. Ilman kulutusta ei ole kasvua. Ilman kasvua ei ole hyvinvointia.

Olen tehnyt yhteistyötä STTK:n perustajaliittoihin kuuluvan Suomen Konepäällystöliiton kanssa 28 vuotta. Minulla on ulosmaksun aika ja kiitän erittäin hyvästä yhteistyöstä ja vuosien aikana samastani tuesta. Toivotan teille kaikille mitä parhainta menestystä tärkeässä työssänne myös jatkossa! ■

Voit ostaa lehteen ILMOITUSTILAA yrityksellesi

lähettämällä sähköpostia osoitteeseen
riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi

**Voima & Käyttö
Kraft & Drift**

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JULKAISU

E.T. Kuisma Oy

- öljysäiliöiden puhdistus- ja tarkastus
- öljynsiirrot
- säiliöiden käytöstäpoistot

☎ 0400 735 638

www.etkuisma.fi



myynti@etkuisma.fi



Jäsenten rekrytointitapahtuma

SUOSITTELE JÄSENYYYTTÄ JA ANSAITSE **40** EURON LAHJAKORTTI

JÄSENTEN REKRYTOINTIKAMPANJAN JATKUU TOISTAISEKSI!

Suosittele Konepäällystöliiton (jonkun liiton yhdistyksen) jäsenyyttä työkaverillesi tai tutullesi! Tämä kannattaa sillä uudesta jäsenestä saat 40 euron arvoisen lahjakortin itsellesi.

Voit suositusten perusteella saada itsellesi rajattoman määrän lahjakortteja. Lahjakortti toimitetaan jäsentiedoissasi olevaan sähköpostiin. Varmista, että yhteystietosi ovat ajan tasalla.

Lahjakortin lähettää sinulle GoGift. Tarkkaile sähköpostiasi. Oman sähköpostilaatikkosi asetuksista riippuen se saattaa joskus ohjautua roskapostiin.

MILLOIN SAAN PALKINTONI?

Henkilö on oikeutettu lahjakorttiin heti, kun jäsenmaksu näkyy rekisterissä.

Jos uusi jäsen maksaa jäsenmaksunsa itse, lähetämme palkinnon heti, kun pystymme varmistamaan, että suosituksen perusteella liittynyt uusi jäsen on maksanut jäsenmaksunsa kahden ensimmäisen kuukauden ajalta.

Suosittelija, ilmoita uuden jäsenen nimi sähköpostilla liittoon: ann-katrin.viertola@konepaallystoliitto.fi.

Huom! Oikeutta lahjakorttiin ei ole, jos uusi jäsen on päätoiminen opiskelija tai eläkkeellä. Lisäksi uudeksi jäseneksi lasketaan vain jäsenet, jotka ovat liittyneet jäseneksi kampanjan aikana. Näin ollen kampanjan aikana eronnut ja uudelleen liittyneestä jäsenestä ei ole oikeutettu lahjakorttiin. Myöskään liiton yhdistyksen vaihtamista ei lasketa uudeksi jäseneksi.

PITÄÄKÖ LAHJAKORTISTA MAKSAA VEROJA?

Verottajan linjauksen mukaan jäsenhankinnassa saadut materiaaliset palkkiot ovat koko arvoltaan veronalaista ansiotuloa. Verotusvuosi on se, jolloin saat palkinnon. SKL ilmoittaa palkkiotulot verottajalle: tarkista veroehdotuksestasi, että ne näkyvät, muutoin ilmoita ne itse.

Lisätietoja antaa:

Ann-Katrin Viertola
(09) 5860 4815

Ann-Katrin.Viertola@konepaallystoliitto.fi



Medlemsrekryteringskampanj

REKOMMENDERA MEDLEMSKAP OCH TJÄNA ETT **40** EUROS PRESENTKORT

MEDLEMSVÄRVNINGSKAMPANJEN FORTSÄTTER TILLS!

Rekommendera ett medlemskap i Maskinbefälsförbundet (någon av förbundets föreningar) till en kollega eller bekant! Det lönar sig, eftersom du får ett presentkort värt 40 euro för varje ny medlem.

Baserat på rekommendationer kan du skaffa dig ett obegränsat antal presentkort. Presentkortet skickas till den e-postadress som finns i dina medlemsuppgifter. Se till att dina kontaktuppgifter är uppdaterade.

Presentkortet skickas till dig av GoGift. Håll koll på din e-post. Beroende på inställningarna för din e-postlåda kan det ibland hamna i skräpposten.

NÄR FÅR JAG MIN BELÖNING?

En person har rätt till presentkortet så snart den nya medlemmens medlemsavgift syns i förbundets medlemsregister. Om den nya medlemmen betalar sin medlemsavgift själv, skickar vi belöningen så snart vi kan bekräfta att den nya medlemmen, baserat på din rekommendation, har betalat medlemsavgiften för de två första månaderna.

Som rekommenderande medlem, anmäl den nya medlemmens namn via e-post till förbundet: ann-katrin.viertola@konepaallystoliitto.fi.

Observera! Du har inte rätt till ett presentkort om den nya medlemmen är en heltidsstuderande eller pensionär. Dessutom räknas endast de medlemmar som har anslutit sig under kampanjen som nya medlemmar. Om någon har lämnat förbundet under kampanjen och sedan återanslutit sig räknas det inte som en ny medlem och ger ingen rätt till presentkort. Att byta förening inom förbundet räknas heller inte som ett nytt medlemskap.

MÅSTE JAG BETALA SKATT PÅ PRESENTKORTET?

Enligt skattemyndighetens policy är de materiella belöningar som erhålls vid medlemsförvärv skattepliktig förvärvsinkomst till sitt fulla värde. Skatteåret är det år då du får utmärkelsen. FMBF redovisar avgiftsinkomsten till skattemyndigheten: kontrollera din skattedeklaration så att det syns, annars måste du rapportera dem själv.

För mer information, vänligen kontakta:

Ann-Katrin Viertola
(09) 5860 4815

Ann-Katrin.Viertola@konepaallystoliitto.fi

MAINOSHANKINTAPALKKIO

Voima ja Käyttö -lehti

Liiton jäsenet, nyt on erinomainen tilaisuus ansaita **mainoshankintapalkkio**!
Suosittele mainostamista liiton Voima ja Käyttö -lehdessä uudelle
mainostajalle ja ansaitse mainoshankintapalkkio.

MAINOSHANKINTAPALKKIO/MITEN SE TOIMII?

1. Suosittele uudelle mainostajalle mainostamista liiton lehdessä: voit ottaa yhteyttä potentiaaliin mainostajiin ja esittää heille mahdollisuutta mainostaa liiton lehdessä.
Mediakortti 2026
https://www.konepaallystoliitto.fi/wp-content/uploads/2025/11/Mediakortti_2026.pdf
(huom. liitto pidättää oikeuden päättää mainostajan sopivuudesta liiton lehteen)
2. Ilmoita liitolle sähköpostitse (ann-katrin.viertola@konepaallystoliitto.fi):
kenelle olet suositellut mainostamista liiton lehdessä
3. Jos suosittelemalla avulla mainostaja ostaa mainoksen liiton lehdessä,
olet oikeutettu mainoshankintapalkkioon.
4. Mainoshankintapalkkion määrä on 10 % mainoksen verottomasta hinnasta.
5. Maksettu mainos: Palkkio tilitetään sinulle, kun mainos on maksettu liitolle.
6. Verotus: Koska palkkio on jäsenelle tuloa, muista toimittaa liitolle verokorttisi,
jotta voimme hoitaa verotuksen oikein.



Lisätietoja antaa:
Riku Muurinen
Puh: +358 50 405 9397
Sähköposti: riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi



ANNONSPROVISIONSBONUS

för Kraft och Drift -tidningen

Medlemmar i förbundet, nu har ni en utmärkt möjlighet att tjäna **en annonsprovisionsbonus**!
Rekommendera en ny annonsör att annonsera
i förbundets Kraft och Drift -tidning och tjäna en annonsprovisionsbonus.

ANNONSPROVISIONSBONUS/HUR FUNGERAR DET?

1. Rekommendera en ny annonsör att annonsera i förbundets tidning: du kan kontakta potentiella annonsörer och presentera möjligheten att annonsera i förbundets tidning.
Mediakort 2026
https://www.konepaallystoliitto.fi/wp-content/uploads/2025/11/Mediakortti_2026.pdf
(Obs! Förbundet förbehåller sig rätten att besluta om annonsörens lämplighet för förbundets tidning)
2. Meddela förbundet via e-post: ann-katrin.viertola@konepaallystoliitto.fi,
till vem du har rekommenderat att annonsera i förbundets tidning.
3. Om annonsören köper en annons i förbundets tidning genom din rekommendation,
är du berättigad till en annonsprovisionsbonus.
4. Annonsprovisionsbonusens storlek är 10 % av annonsens pris exklusive moms.
5. Betald annons: Bonusen betalas ut till dig när annonsen har betalats till förbundet.
6. Beskattning: Eftersom bonusen är en inkomst för medlemmen, kom ihåg att
skicka ditt skattekort till förbundet så att vi kan hantera beskattningen korrekt.



För mer information, kontakta:
Riku Muurinen
Tel: +358 50 405 9397
E-post: riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi





HAASTATTELU HILKKA KOTKAMAA

Häirinnän uhkia merenkulun turvallisuudelle ei ole kyetty ennakoimaan

Merenkulku Itämerellä on turvallista ja luotettavaa. Näin olemme tottuneet, mutta väitteeseen on tullut huolestuttavia sivuilmiöitä. Median viestit saavat miettimään onko tilanne muuttunut?

Liikenteessä käytetään satelliittipaikannusta, mutta vii-meisen puolentoista vuoden ajan satelliittien lähettämiä tietoja on häiritty vaihtelevassa määrin, mutta käytännössä lähes päivittäin. Samaan aikaan merenkulku on edelleen turvallista, meriturvallisuuden eteen tehdään paljon työtä ja Traficomien merenkulun tehtävissä sitä johtaa merenkulkujohtaja **Sanna Sonninen**.

- Korostan usein, että merenkulku on edelleen turvallista. Matkustajalaivoihin voi mennä rauhallisin mielin ja rahti liikkuu turvallisesti. Uhkakuvia kuitenkin on, mutta ne koskevat vain tiettyä liikennettä. Satelliittipaikannuksen häirintä on toki otettava huomioon, mutta paniikkiin ei ole syytä. Tarvitaan vain lisää tarkkavaisuutta ja varautumista häiriöihin. Liiallinen luottamus laitteisiin on saatava

pois ajattelusta. Vaikka häiriöitä ei olisi hetkeen ollut, niitä tulee taas ja navigointi vaatii yhä enemmän valppautta ja tarkkailua.

GPS-häirinnän sijaan Sanna Sonninen puhuu mieluiten GNSS (Global Navigation Satellite System) -häirinnästä, joka tarkoittaa kaikkia navigointiin käytettäviä satelliittijärjestelmiä. Näistä järjestelmistä GPS on vain yksi. Häirintää on ilmennyt myös muiden satelliittipaikannusjärjestelmien käyttämillä taajuuksilla.

- GPS-häirinnästä on puhuttu lentoliikenteen yhteydessä jo hieman pidempään, mutta merenkulussa häirintä alkoi haitata navigointia merkittävästi Itämerellä ja erityisesti Suomenlahdella vasta huhtikuussa 2024. GPS-signaalin muistamme jo 90-luvun alusta, jolloin se otettiin laajemmin käyttöön myös merenkulussa. Laivoissa olennaista on, että laivojen nykyiset navigointijärjestelmät on rakennettu kovin riippuvaisiksi satelliittipaikannuksesta. Häi-



Kuvituskuva Pexels

rintää on toki ollut maailman konfliktialueilla jo pitkään, mutta lähivesillämme se on uudempi ilmiö.

Navigointijärjestelmissä GPS on käytössä ympäri maailmaa ja myös veneilijät käyttävät sitä. Merenkululle satelliittitiedot ovat tärkeitä kaikkien paikannus-, navigointi ja aikatietojen osalta.

- Juuri tämä yhdistelmä, satelliitin antama tieto paikasta ja ajasta, tekee häirinnästä vaarallista. Suomenlahdella ja Itämerellä laajemminkin on saatettava perinteiset navigointimenetelmät ja niiden osaaminen kunniaan. Erityisesti tutkan käyttö paikannukseen ja komentosillan järjestelmien käyttö ilman satelliitteista saatavia tietoja ovat edelleen tärkeitä. On varauduttava, että eteen voi tulla tilanne, jossa satelliittitiedot eivät ole lainkaan käytettävissä.

Sanna Sonninen muistuttaa, että GNSS-häirintää on erilaista. Jamming on häirintää, jolla satelliittipaikannusjärjes-

telmien signaalien vastaanotto estetään kokonaan ja spoofing on harhautusta, jossa laivan laitteille lähetetään harhautettua tietoa ja estetään oikean tiedon vastaanottaminen. Laiva vastaanottaa satelliitteista tietoa hyvin heikolla signaalilla, joka on helppo syrjäyttää lähettämällä häirintäsignaalia alusta lähempänä olevasta lähteestä maissa tai merellä. Laivojen järjestelmät eivät aina hälytä tiedon harhautuksesta ja jos navigoija ei itse ole valppaana, vaaratilanne on syntynyt.

- GNSS-järjestelmää ei käsityksemme mukaan häiritä juuri laivaliikenteen häiritsemiseksi. Kyse on yleisemmin omasuojasta, jolloin häirinnällä pyritään estämään esimerkiksi droonien lennättämistä tietyllä alueella.

Satelliittipaikannusjärjestelmien -häirinnästä löytyy enemmän tietoa ja tilastoja Traficomin nettisivuilta. Merenkulun kohdalla sieltä löytyy tilastoa ilmoitettujen häirintätapausten määrästä. Traficom on antanut häirinnästä useita varoituksia merenkulkijoille ja uusimpana annettiin elektronisille merikartoille varoitus koko Suomen ja Viron merikarttojen vastuualueella Suomenlahdella. Varoitus näkyy laivojen ECDIS-laitteissa, sitä voidaan päivittää sähköisesti ja mikä tärkeintä, tieto häirinnästä saadaan suoraan laivojen ECDIS-laitteille elektronisten karttojen päivityksen jälkeen eli ovat automaattisesti näkyvissä komentosillan navigointijärjestelmässä. Varoitustiedossa on myös mukana linkki Traficomin sivuille ohjeeseen häirintään varautumiseen. Ohje löytyy osoitteesta:

- Jokaisessa laivassa on vaihtoehtoisia navigointilaitteita tilanteisiin, joissa satelliittipaikannus ei ole luotettavaa tai edes käytettävissä. Kahdennettu satelliittitietoihin peruva järjestelmä ei ole ratkaisu, vaan komentosiltahenkilöstön tulee tuntea oman laivan laitteet ja järjestelmät niin hyvin, että osaavat vaihtaa satelliittitiedon muihin tietolähteisiin kuten suuntatiedon kompassiin, nopeustiedon lokiin ja sähköisen merikartan sijoittamiseen kiinteään kohteeseen, jos sellainen on käytettävissä.
- Osaaminen ja varautuminen on hyvällä tolalla suomalaisilla laivoilla ja Suomenlahden linjaliikenteen laivoilla, mutta olen huolestunut siitä, miten osaavia ja varautuneita yllättäviin tilanteisiin ollaan satunnaisten kävijöiden komentosilloilla sekä esimerkiksi ns. varjolaivoilla. Pohdimme koko ajan Traficomissa, miten voisimme auttaa niitä laivoja, joilla ei mahdollisesti ole riittävästi osaamista. Toisaalta asiat eivät vaikuta olevan kovin huonosti, koska VTS-seurannan perusteella vaaratilanteita ei ole juuri ollut, Sonniin toteaa.
- Vastaavaa häirintää on maailmalla konfliktialueilla ollut jo vuosia, mutta Suomenlahdella ilmiö on uusi, se alkoi vasta Ukrainan sodan aiheuttamien laajempien vaikutusten seurauksena. Häirinnässä onkin kyse globaalista ilmiöstä ja meidän sisämerestämme on tullut ”hot spot” vasta kun Itämeren poliittinen merkitys on kasvanut.

Vuosituhanen alussa Suomenlahdelle suunniteltiin ja otettiin käyttöön alusliikenteen pakollinen ilmoittautumisjärjestelmä GOFREP, joka myös seuraa laivaliikennettä aktiivisesti vuorokauden ympäri vuoden jokaisena päivänä. Se koettiin tarpeelliseksi, koska Venäjän puolelle rakennettiin uudet suuret satamat ja oli tiedossa, että öljynkuljetuksen määrät tulisivat lisääntymään valtavasti. Silloin Suomenlahden kul-

jetukset päätettiin suojata yhdessä Suomen, Viron ja Venäjän yhteistyöllä. Nykyään Fint-traffic meriliikenteen joukon vastaamasta GOFREP-toiminnasta- onkin varmaan suu- relta osin kiittäminen, että Suomenlahden kansainvälisten vesien turvallisuustaso on pysynyt hyvänä liikenteen vilkastumisesta ja häirinnästä huolimatta.

Sanna Sonninen sanoo, että merenkulun turvallisuusasiat ovat aina olleet kansainvä- lisiä ja merenkulku elinkeinona muutenkin luonteeltaan kansainvälistä. Traficom ja Väylävirasto tekevät molemmat omilla vastuualueillaan laajasti kansainvälistä yh- teistyötä ja vastaavat suuresta osasta meren- kulun viranomaistehtävistä, joita aiemmin hoiti Merenkululaitos.

- *Traficomin tehtäviin kuuluu myös toimia asiantuntijana ja Suomen edustajana myös vaikuttajana uuden sääntelyn val- mistelussa kansainvälisessä merenkulku- järjestössä IMO:ssa. IMOn yleissopi- mukset ja meriturvallisuussäädökset kat- tavat laajasti merenkulun eri osa-alueet.*



Kuva Hilikka Kotkamaa

Merenkulun kansainvälisiä sääntöjä on kehitetty jo toisen maailmansodan jälkeisestä ajasta tavoitteena varmistaa ihmisille, ympäristölle ja omaisuudelle turvallinen merenkulku. Nykyisen geopolitiittisen tilanteen aiheuttamia uhkia meren- kululle ei voitu ennakoita. Meriturvallisuus onkin nyt uudenlaisten haasteiden edessä, ja työtä riittää sanoo Traficomin merenkulkujohtaja Sanna Sonninen.

Näitä ovat vastuut ihmishenkien turval- lisuudesta, alusturvallisuuteen, alusten rakenteellisesta turvallisuudesta ja valvon- nasta ympäristöasioihin ja merenkulki- joiden koulutuksesta turva-asioihin asti. Kansainvälisen merenkulun sääntely on hyvin kattavaa.

- *Kansainvälinen meriturvallisuusjärjes- telmämme on tulosta vuosikymmenien vaiheittaisesta kehityksestä ja nykyisessä maailmantilanteessa osaan sääntelyä on tullut tarve muutoksille. Työtä nykyisen järjestelmän kehittämiseksi on tehty aina toisesta maailmansodasta lähtien. Ny- kyisiä uhkia merenkulun turvallisuudelle ei ole kyetty ennakoidaan. Esimerkiksi nykyinen Merioikeusyleissopimus ei ota huomioon hybridi-vaikuttamista tai sitä, että joku voisi tahallaan käyttää laivaa tuhotakseen kriittistä infrastruktuuria tai häiritä GNSS-järjestelmää tarkoituksella ja systemaattisesti. Meriturvallisuus on siis uusien haasteiden edessä, Sanna Sonninen toteaa kädet täynnä työtä. ■*

Kannettavat lämmittimet vaativaan käyttöön

Kestävät ja kannettavat EUROHEATER- diesel-lämmittimet tuovat lämpöä viranomaisille ja muille ammattilaisille arktisissa olosuhteissa.

- Teltat, kontit ja suojat
- Ajoneuvot
- Johto- ja komentokeskukset
- Ensiapupisteet
- Lääkintätilat ja -ajoneuvot
- Kaikki tilat, joissa tarvitaan lämmitystä

Millog Oy on norjalaisten EUROHEATER- tuotteiden virallinen jälleenmyyjä Suomessa.

→ [MILLOG.FI/EUROHEATER](https://millog.fi/euroheater)

Millog

Millog Group turvaa yritysten ja viranomaisten huoltovarmuutta sekä toiminnallista tehokkuutta kaikissa tilanteissa ja olosuhteissa. Millog Groupin muodostavat Millog Oy, Millog Marine & Power Oy ja Senop Oy.



KORKEIN HALLINTO-OIKEUS:

Viranhaltijan uuteen virkasuhteeseen ei voitu määrätä koeaikaa, sillä uuden viran perustaminen oli ollut osa liikkeen luovutusta



Ennakkopäätösnumero:

KHO:2025:44

Antopäivä: 06.06.2025

Taltionumero: 1271

Diaarinumero(t): 1684/2024

ECLI-tunniste:

ECLI:FI:KHO:2025:44

Tapauksessa oli kyse siitä, että sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisvastuu oli siirtynyt kunnilta ja kuntayhtymiltä 1.1.2023 hyvinvointialueille. Sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä oli lakannut ja sen toiminta oli siirtynyt hyvinvointialueelle. Muutoksenhakija oli työskennellyt sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän palveluksessa talousjohtajan virkasuhteessa vuodesta 2009 lukien ja tullut valituksi sisäisen ilmoitusmenettelyn kautta uuteen, hyvinvointialueen hankinta- ja talousjohtajan virkasuhteeseen 1.1.2023 alkaen. Perustettuun virkaan olivat voineet ilmoittautua liikkeen luovutuksen piirissä olevat henkilöt. Virkasuhteessa oli määrätty noudatettavaksi kuuden kuukauden koeaika. Hyvinvointialue oli ennen koeajan päättymistä päättänyt purkaa muutoksenhakijan hankinta- ja talousjohtajan virkasuhteen päättymään koeajalla.

KORKEIMMAN HALLINTO-OIKEUDEN RATKAISU

Muutoksenhakijan näkemyksen mukaan koeaikapurku oli laitton. Hänelle ei oltu voitu määrätä hyvinvointialueen virkasuhteeseen koeaikaa, sillä hän oli liikkeen luovutuksella

siirtynyt kuntayhtymän palveluksesta hyvinvointialueen palvelukseen aiempaa virkasuhdettaan vastaaviin tehtäviin.

Hyvinvointialue oli esittänyt, että muutoksenhakija ei ollut siirtynyt hyvinvointialueelle lakkaavan organisaation viranhaltijana, vaan hän oli hakeutunut oma-aloitteisesti hyvinvointialueelle perustettuun uuteen virkasuhteeseen. Muutoksenhakijan oli katsottava hyväksyneen virkasuhteeseen määrätyn koeajan, kun hän oli ottanut viran vastaan eikä ollut hakenut valintapäätökseen muutosta.

Korkeimmassa hallinto-oikeudessa oli näin ollen ratkaistavana, oliko muutoksenhakijan virkasuhteeseen voitu määrätä koeaika, jonka perusteella hänen virkasuhteensa hyvinvointialueeseen oli voitu purkaa. Arvioitavana oli keskeisesti, mikä merkitys oli annettava sille, että virkasuhteeseen valinta oli tehty hyvinvointialueen perustamisen myötä tapahtuneen liikkeen luovutuksen yhteydessä.

Tapauksen soveltuvan lainsäädännön sekä lain esitöiden perusteella korkein hallinto-oikeus totesi, että tapauksessa oli kyse liikkeen luovutuksesta ja tapaukseen oli sovellettava liikkeen luovutusta koskevia säännöksiä. Liikkeen luovutuksessa henkilöstö siirtyy uuden organisaation palvelukseen niin sanottuina vanhoina työntekijöinä ja säilyttää siirtymähetkellä voimassa olevat työ- tai virkasuhteeseen liittyvät oikeudet ja velvollisuudet. Työnantajan luovutushetkellä voimassa olevista työ- tai virkasuhteista johtuvat oikeudet ja velvollisuudet sekä niihin liittyvät edut siirtyvät uudelle työnantajalle.

Koeajan osalta korkein hallinto-oikeus totesi, että viranhaltijain 8 §:n 1 momentin mukaan virkasuhteeseen otettaessa voidaan määrätä enintään kuuden kuukauden koeajasta, jos viranhaltija otetaan saman työnantajan palveluksessa virkasuhteesta toiseen, mikäli viranhaltijan tehtävissä tai hänen asemassaan tapahtuu huomattava muutos.

Korkeimman hallinto-oikeuden mukaan kyseessä olevassa tapauksessa muutoksenhakijan valitseminen hankinta- ja talousjohtajan virkasuhteeseen ei ollut kyse kokonaan uuden henkilön ottamisesta hyvinvointialueen palvelukseen, vaan päätöksellä oli osaltaan toteutettu liikkeen luovutusta. Vaikka uusi virka oli perustettu hyvinvointialueelle, tapauksessa oli tullut ottaa huomioon se seikka, että muutoksenhakija olisi alun perin kuulunut liikkeen luovutuksena hyvinvointialueelle siirtyvään henkilöstöön.

Muutoksenhakija oli ilmoittautuessaan hankinta- ja

talousjohtajan virkasuhteeseen hakeutunut aiemman talousjohtajan virkansa kaltaiseen tehtävään. Asiassa ei ollut ilmennyt, että hänelle olisi tarjottu sisäisesti haettavien tehtävien lisäksi tai vaihtoehtona mahdollisuutta ilman hakumenettelyä siirtyä muuhun tehtävään. Näissä olosuhteissa sitä, että muutoksenhakija oli ilmoittautunut liikkeen luovutuksen yhteydessä järjestettyyn sisäiseen hakumenettelyyn, ei voitu hyvinvointialueen esittämällä tavalla rinnastaa oma-aloitteiseen toiseen virkasuhteeseen hakeutumiseen. Muutoksenhakijan ei voitu katsoa tosiasiallisesti irtisanoutuneen aiemmasta virkasuhteestaan tai muuten luopuneen asemastaan niin sanottuna vanhana työntekijänä liikkeen luovutuksessa.

Edeltä ilmenevistä syistä muutoksenhakijan oli katsottava siirtyneen hyvinvointialueen palvelukseen liikkeen luovutuksen perusteella eli niin sanottuna vanhana työntekijänä siitä huolimatta, että hän oli ilmoittautumismenettelyn jälkeen tullut valituksi hankinta- ja talousjohtajan virkasuhteeseen. Tästä puolestaan seuraa, että hänen irtisanomissuo-

jaansa ei voitu heikentää liikkeen luovutuksen toimeenpanemiseksi toteutetulla virkasuhteeseen valitsemista koskevalla päätöksellä. Muutoksenhakijan siirtymistä hyvinvointialueen palvelukseen ei oltu järjestetty tavalla, joka turvaisi hänelle liikkeen luovutuksen periaatteiden mukaisen irtisanomissuojan. Koeajan määrittäminen muutoksenhakijan hankinta- ja talousjohtajan virkasuhteeseen oli näin ollen merkinnyt hänen palvelussuhdeturvansa heikentämistä liikkeen luovutusta koskevien vaatimusten vastaisesti.

Edellä todetun perusteella muutoksenhakijan virkasuhdetta ei oltu voitu purkaa päättymään koeajalla. Päätös muutoksenhakijan virkasuhteen purkamisesta oli näin ollen lainvastainen.

Korkein hallinto-oikeus kumosi hyvinvointialueen aluehallituksen ja konsernipalvelujen toimialajohtajan sekä hallinto-oikeuden päätökset ja hyvinvointialue velvoitettiin korvaamaan muutoksenhakijan oikeudenkäyntikulut korkeimmassa hallinto-oikeudessa viivästyskorkoineen. ■

KHO:2025:43:

Virantoimituksesta pidättäminen irtisanomisaikana ja oikeus irtisanomisajan palkkaan

Ennakkopäätösnumero:

KHO:2025:43

Antopäivä: 28.05.2025

Taltionumero: 1202

Diaarinumero(t): 1964/2024

ECLI-tunniste:

ECLI:FI:KHO:2025:43

Rikossyytteen perusteella virantoimituksesta pidätetty virkamies oli irtisanottu. Korkeimmassa hallinto-oikeudessa oli kysymys virkamiehen palkanmaksua koskevasta oikaisuvaatimuksesta. Virkamies katsoi, että hänellä oli irtisanomisajalta oikeus täyteen palkkaan, koska virantoimituksesta pidättäminen ei enää irtisanomisen jälkeen ollut voinut perustua rikossyytteen, vaan sen oli tullut perustua säännökseen, jonka perusteella virkamies voidaan pidättää virantoimituksesta välittömästi irtisanomisen jälkeen.

Korkein hallinto-oikeus katsoi sen ratkaisusta tarkemmin ilmenevillä perusteilla, että virkamiehen virkasuhde ei päätty irtisanomisen johdosta ennen irtisanomisajan päättymistä, elleivät työnantaja ja virkamies sovi virkasuhteen päättymisestä välittömästi. Asiassa tuli ottaa huomioon, että irtisanomisaikana virkasuhde, ja siten myös virantoimitusvelvollisuus, jatkuu pääsäännön mukaan entisen sisältöisenä. Näin ollen irtisanomispäätös ei sellaisenaan ollut merkinnyt, että virantoimituksesta pidättämiselle ei voisi enää olla perusteita. Kun otettiin lisäksi huomioon, että irtisanomisajana yhä vireillä ollut rikossyyte oli liittynyt virkamiehen

menettelyyn valtiontalouden tarkastusviraston virkamiehenä, keskeneräisen rikosasian käsittelyllä oli edelleen voitu katsoa olleen vaikutusta hänen edellytyksiinsä hoitaa virkatehtäviään. Näin ollen virantoimituksesta pidättäminen oli irtisanomisaikana edelleen voinut perustua rikossyytteen, eli eduskunnan virkamieslain 43 §:n 2 momentin 1 kohtaan, jonka mukaan virkamies voidaan pidättää virantoimituksesta rikossyytteen ajaksi, jos asialla voi olla vaikutusta virkamiehen edellytyksiin hoitaa tehtäviään.

Korkein hallinto-oikeus katsoi asiaan liittyvän lainsäädännön sääntelyhistorian perusteella, että nimenomaisella säännöksellä työnantajan mahdollisuudesta pidättää virkamies virantoimituksesta välittömästi irtisanomisen jälkeen on haluttu varmistaa, että irtisanotun virkamiehen virantoimitus irtisanomisajalla voidaan kaikissa tapauksissa tarvittaessa estää. Sääntelyhistoria ei sen sijaan viitannut siihen, että jo ennen irtisanomista virantoimituksesta pidätetyn virkamiehen virantoimituksesta pidättämisen peruste muuttuisi tai sitä tulisi muuttaa irtisanomisen takia.

Näin ollen virantoimituksesta pidättämisen peruste irtisanomisen jälkeen ei muuttunut eduskunnan virkamieslain 43 §:n 2 momentin 1 kohdasta saman lain 43 §:n 2 momentin 4 kohtaan, jolloin virkamiehellä ei ollut myöskään eduskunnan virkamieslain 43 §:n 3 momentin mukaista oikeutta irtisanomisajan palkkaa vastaavaan korvaukseen.

Korkein hallinto-oikeus kumosi hallinto-oikeuden asiassa tekemän päätöksen ja saattoi voimaan valtiontalouden tarkastusviraston asiassa tekemän päätöksen. ■

Raportti yhdenvertaisuuden ja syrjinnän kiellon valvonnasta työelämässä vuonna 2024:

Työsuojeluviranomainen valvoo yhdenvertaisuutta työelämässä: syrjinnän kieltä, syrjivän työpaikkailmoittelun kieltä ja työnantajan velvollisuutta edistää yhdenvertaisuutta. Yhdenvertaisuuslain noudattamista valvotaan sekä syrjintää kokeneiden pyynnöstä että viranomaisaloitteisesti.

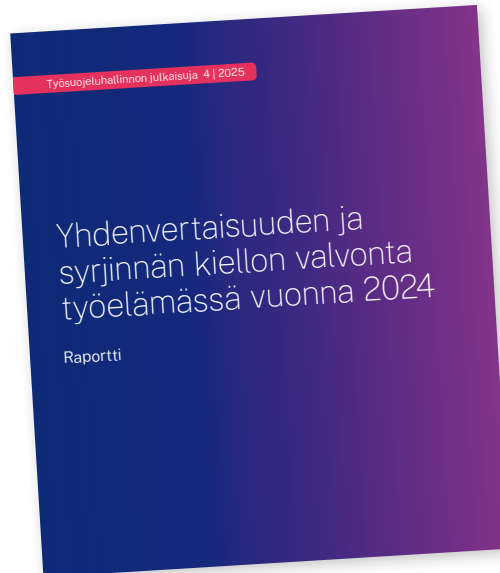
Yhdenvertaisuuden ja syrjinnän kiellon valvonta työelämässä vuonna 2024 -raportin mukaan työsuojeluviranomainen sai vuoden 2024 aikana noin 630 työsyrintään liittyvää yhteydenottoa. Raportin mukaan työsyrintään liittyvissä yhteydenotoissa oli useimmiten kyse siitä, että yhteydenottaja kysyi neuvoja asian käsittelyyn työpaikalla tai halusi keskustella siitä, onko hänen tapauksessaan kyse syrjinnästä vai ei.

Raportista tulee ilmi, että vuonna 2024 työsuojeluviranomainen käsitteli syrintään liittyviä valvontapyyntöjä yhteensä 186 kappaletta. Valvontapyyntöjen perusteella tehtiin 109 tarkastusta, joissa valvottiin yksittäisen työntekijän tai työnhakijan kokemaa syrintää. Tarkastuksista noin kolmanneksessa katsottiin, että työnantaja oli toiminut syrintään kiellon vastaisesti.

Raportin mukaan suurin osa tarkastuksista koski terveydentilan perusteella koettua syrintää, syrintää muun henkilöön liittyvän syyn perusteella sekä alkuperän, kansalaisuuden tai kieleen liittyvän syyn perusteella. Suurimmassa osassa tarkastuksista arvioitiin syrintään kiellon noudattamista työsuhteen päättämisen yhteydessä tai työ- tai palvelussuhteen aikana. Noin joka kymmenes tarkastus koski työhönottoa.

Useimmiten työntekijä koki jonkin syrintäperusteen vaikuttaneen esimerkiksi työtehtävien muuttamiseen, työvuorojen määrääytymiseen tai työsuhteen ehtoihin. Muutamissa tarkastuksissa arvioitiin, oliko työpaikalla tapahtunut syrintäperusteeseen liittyvää häirintää.

Raportin mukaan eniten veloitteita syrintään kiellon rikkomisesta annettiin terveydentilan perusteella koetusta syrintästä ja seuraavaksi eniten muun henkilöön liittyvän syyn ja alkuperän tai kansalaisuuden perusteella koetusta



syrintästä. Eniten veloitteita annettiin työsuhteen päättämisen yhteydessä koetusta syrintästä.

Raportin mukaan osa työelämän syrintästä jää piiloon, koska eri vähemmistöryhmillä voi olla korkea kynnys ottaa yhteyttä viranomaiseen ja ilmoittaa kokemastaan syrintästä.

Vuonna 2024 yhdenvertaisuussuunnitelmia ja työnantajan velvollisuutta edistää yhdenvertaisuutta valvottiin 117 tarkastuksella. Syrjiviin työpaikkailmoituksiin kohdistuvia tarkastuksia tehtiin viisi. Ulkomaisen työvoiman käyttöön liittyen syrintään kieltä valvottiin noin 760 tarkastuksella. Syrintää alkuperän, kielen tai kansalaisuuden perusteella havaittiin palkanmaksussa tai muissa työsuhteen vähimmäisehdoissa 7,5 prosentilla tarkastuksista. ■

Lähde: Yhdenvertaisuuden ja syrjinnän kiellon valvonta työelämässä vuonna 2024, julkaisija: Työsuojeluhallinto 2025, Työsuojeluhallinnon julkaisuja 4fin/2025.



HUOM!

SKL:n jäsenille maksutonta lakimiehen puhelinneuvontaa yksityisoikeudellisissa asioissa:
**joka torstai klo 16–18,
puhelinnumero 045 783 36085**



OBS!

Kostnadsfri rådgivning för Maskinbefälsförbundets medlemmar i privatlivets juridiska ärenden
**varje torsdag klockan 16–18
via telefonnumret 045 783 360 85**

Hymyile, olet Turvassa.

No nyt on jännä paikka

Onneksi on Turvan laaja kotivakuutus.
Ammattiliiton jäsenenä saat parhaat etumme.

Tutustu

turva.fi/koti





Valtakunnansovittelijan toimisto muuttaa Sörnäisiin

VALTAKUNNANSOVITTELIJAN TOIMISTO MUUTTAA marraskuun 2025 aikana Bulevardilta Lintulahdenkujalle Sörnäisiin.

VALTAKUNNANSOVITTELIJA ANU SAJAVAARALLA piti työmarkkinaväelle Bulevardilla ”Muistojen Bulevardi” -tilaisuuden perjantaina 31.10.2025. Tilaisuudessa työmarkkinaväki yhdessä muisteli aikoja ja kohtaamisia, neuvotteluja, pettymyksiä ja onnistumisia, joita Bulevardilla on aikojen saatossa koettu. Jatkossa neuvottelut tapahtuvat Helsingin Sörnäisissä. ■



Riksmäklarens byrå flyttar till Sörnäs

RIKSMÄKLARENS BYRÅ FLYTTAR under november 2025 från Bulevarden till Lintulahdenkuja i Sörnäs.

RIKSMÄKLAREN ANU SAJAVAARA höll ett evenemang för arbetsmarknadsparterna på Bulevarden, ”Minnenas

Bulevard”, fredagen den 31.10.2025. Under evenemanget mindes arbetsmarknadsfolket tillsammans tider och möten, förhandlingar, besvikelser och framgångar som har upplevts på Bulevarden genom åren. I fortsättningen kommer förhandlingarna att äga rum i Sörnäs, Helsingfors. ■



TEKSTI JA KUVAT IDA ELORANTA

Esittelyssä Suomen Konepäälystöliiton Tallink Siljan luottamusmies Anssi Sorvali

Anssi Sorvali on työskennellyt Tallink Siljan palveluksessa vuodesta 2019 alkaen. Työskentely alkoi M/S Baltic Princessillä II-konemestarina, sijaistaen I-konemestaria ja päivämestaria. Viimeisin siirto päivämestariksi Silja Serenadille tuli noin kaksi vuotta sitten. Suomen Konepäälystöliiton luottamusmiehenä Sorvali on toiminut vuodesta 2024 alkaen.

Anssi Sorvalin tyypillinen työpäivä pitää sisällään paljon päätetyöskentelyä, kuten huoltojen suunnittelua sekä ennakoimattomia korjaus- ja huolto- tehtäviä. Silja Serenade ei ole enää uusi alus, mikä tuo työhön omat haasteensa. Lisäksi aikaa kuluu varaosien tilauksiin sekä tilausten kilpailuttamiseen. Monille työpäiville on ominaista se, että tehtävät, joita alun perin oli suunnitellut tekevänsä, siirtyvät tuonneemmaksi kiireellisempien tehtävien tieltä. Suunnitelmien muuttuessa täytyy osata priorisoida.

Erilaisia häiriötilanteita tulee säännöllisesti ja niitä ratkotaan erilaisilla kokoonpanoilla. Palo- ja pelastautumisharjoituksia on myös viikoittain, ja poikkeustilanteita varten jokainen tietää omat tehtävänsä, sillä turvallisuus on töissä kaikkein tärkeintä.

Anssi Sorvalille kuuluu päivämestarina ja miehistöpuolen esimiehenä lisäksi myös henkilöstöjärjestelyt: Hän vastaa työvuorolistojen suunnittelusta yhdessä aluksen konepäällikön kanssa.

Ennen Tallink Siljaa Sorvali työskenteli Viking Linella, jossa hän aloitti vuonna 2002 moottorimiehenä M/S Gabriellalla. Kokemuksen karttuessa hän aloitti sijaistamaan II-konemestaria ja sai lopulta vakituisen II-mestarin paikan M/S Viking XPRS:llä ja tämän jälkeen lipun vaihdon yhteydessä M/S Viking Cinderellalla.

Alun perin ura merillä alkoi, kun laivalla kokkina työskennellyt kaveri kertoi, että laivalla olisi töitä tarjolla. Merillä työskentely oli elänyt mielessä aina, mutta Sorvali ei ollut ajatellut, että polku todella

veisi merille. Suvussa merenkulkijoita kuitenkin oli ollut aiemminkin, kuten isoisä. Sorvali päätti ottaa tarjouksen vastaan siltä seisomalta, ja hän on työskennellyt laivoilla siitä asti, eli vuodesta 1997. Aluksi työt olivat sekalaisia huoltotöitä kannella, mutta vähitellen osaamisen karttuessa tuli myös uusia työtehtäviä, jotka veivät konehuoneen puolelle.

Koulunsa Sorvali on käynyt Raumalla ja Kotkassa. Raumalla hän suoritti ensin matruusi-konemies-pätevyyskirjan vuonna 1998 ja sen jälkeen vahvikonemestarin pätevyyskirjan 1999-2000. Ennen ylikonemestarin suorittamista väliin mahtui vuosia laivoilla töissä, ensin pientonniston aluksilla ja sitten Viking Linella. Töiden ohessa pätevyyskirjan hankkiminen osoittautui sen verran haastavaksi yhdistelmäksi aikataulujen yhteensovittamisen kanssa, että vasta työnantajan mahdollistettua monimuoto-toteutukseen osallistumisen työvuorosuunnittelun kautta, pätevyyskirjan suorittaminen saatiin järjestymään Kotkassa.

Opiskeluaikoina Sorvalin into merillä työskentelyä kohtaan vain vahvistui: Työ ja työympäristö tuntuivat oikeilta. Työtä oppi työn kautta ja tuurauksia tekemällä. Sorvali pitää hyvänä sitä, että nykyisinkin laivalle tullaan jo opintojen aikana, jotta työ tulee tutuksi jo opintojen alkuvaiheessa. Koska myönnettäköön, työskentely laivan konehuoneessa ei ole kaikkia varten. Jo pelkästään melu, tärinä ja kuumuus ovat haasteita sinsänsä, puhumattakaan siitä, että pitkät poissaolot kotoa eivät sovi kaikille. Tämä on Sorvalin mielestä hyvä tulla selväksi jo ennen opintojen loppuunsaattamista, sillä kaikki edellä mainitut ovat kuitenkin osa laivalla työskentelyä. Tärkeää kuitenkin olisi, että oikeanlaiset ihmiset löytäisivät alalle ja heille tarjottaisiin edellytykset viihtyä laivalla, Sorvali kertoo. Hän korostaa, ettei asiaan ole varmasti olemassa yksiselitteistä tai tyhjentävää vastausta, mutta asiaan vaikuttaa varmasti ainakin hyvä perehdytys ja hyvä työilmapiiri.

LUOTTAMUSMIEHET OVAT SKL:N EDUSTAJIA KENTÄLLÄ

- SKL:n luottamusmiehet toimivat paikallisina edunvalvojina ja edustavat liittoa työpaikoillaan
- Luottamusmies toimii SKL:n paikallisena neuvotteluosapuolena ja valvoo työrauhaa
- Luottamusmiehen tehtävästä maksetaan korvaus, jonka määrä riippuu sovellettavasta työehtosopimuksesta



Tallink Siljalla harjoittelijoita varten on vakiintunut käytäntö. Aluksi harjoittelija kiertää I-mestarin kanssa ja käy läpi tarvittavat tiedot sekä käytännön asiat konehuoneessa. Tämän jälkeen harjoittelija siirtyy työskentelemään vahtimoottorimiehen kanssa, jonka jälkeen hän jatkaa harjoittelua korjausmiesten kanssa. Harjoittelun loppua kohden harjoittelija tutustuu myös saniteetin töihin. Harjoitteluun sisältyy lisäksi Safety Officerin kanssa käytävä turvallisuus-perehdytys, joka käydään mahdollisimman nopeasti laivaan saapuessa. Harjoittelun aikana on tarkoitus, että harjoittelija saa kattavan kuvan konepuolen töistä ja näkee, millaista työ käytännössä on.

Vaikka kaikille työskentely laivalla ei sovi, Sorvali kuitenkin viihtyy ja on aina viihtynyt laivalla ja sen huomaa. Toki hän myöntää joskus pohtineensa maapuolen töitä ja niiden hyviä puolia, mutta laivaelämä on kuitenkin aina vienyt voiton. Mikä on sitten vaikuttanut hänen viihtymiseensä? Sorvali on omien sanojensa mukaan ”kasvanut tähän”.

Yksi merkittävä tekijä on lisäksi hyvä työyhteisö sekä avoin vuorovaikutus yhteisön sisällä. Yhteinen huumori yhdistää ja auttaa viihtymään. Tämän Sorvali huomasi jo opiskeluaikana ja se sai myös palaamaan laivatyöhön. Sorvali on aina ollut tyytyväinen omaan paikkaansa ja töihinsä. Kun

on kysytty seuraavaan tehtävään, Sorvali on tarttunut mahdollisuuteen ja ollut siihenkin tyytyväinen. Opiskeleminen on toki myös mahdollistanut uran etenemisen. Opiskelu kannattaa edelleen, vaikka monet asiat opitaankin töissä, Sorvali lisää.

Työtä ja elämää laivalla Sorvali kuvailisi näin:

*“Life on the ocean wave...
Peaks and troughs,
prosfs and dips.”*

Anssi Sorvali kannustaa kaikkia kiinnostuneita opiskelemaan ja kokeilemaan uraa merillä! ■



Opiskelijajäsen: ryhdy liiton opiskelijaedustajaksi

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITOLLA ON tällä hetkellä neljä opiskelijaedustajaa; Kotkassa Ville Virta (meripuoli) ja Jere Werner Puustinen (energiapuoli), Ahvenanmaalla Jenny-Erika Åkerman (meripuoli) ja Raumalla Arttu Hietanen (meripuoli).

OPISKELIJAEDUSTAJALTA EDELLYTETÄÄN:

Halua ja innokkuutta liittoon ja liiton toimintaa sekä tilaisuuksia kohtaan.

PÄÄSET MUKAAN yhteen Suomen vanhimmissa ammattiliitoista, joka omaa pitkät perinteet.

PÄÄSET OSALLISTUMAAN LIITON eri tilaisuuksiin mm. luottamusmiestutuksiin ja opiskelijatilaisuuksiin. Pääset tapaamaan ja tutustumaan alalla pitkään toiminutta konepäällystöliittoon.

PALKKIO: VUONNA 2025 liitto maksaa kaikille opiskelijaedustajille 400 euron palkkion vuodelta ja tämän lisäksi heille maksetaan 200 €:n lisäpalkkio, jos he saavat rekrytoitua vähintään kymmenen uutta opiskelijajäsentä Konepäällystöliittoon.

KIINNOSTUITKO?

Liitto etsii jatkuvasti uusia opiskelijaedustajia. Jos olet kiinnostunut toimimaan opiskelijaedustajana, ota yhteyttä:

Riku Muurinen, toiminnanjohtaja
Suomen Konepäällystöliitto ry
Puh: +358 50 405 9397
Sähköposti: riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi



Studerandemedlem: bli representant för förbundets studerandemedlemmar

FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND HAR för närvarande fyra studentrepresentanter; i Kotka Ville Virta (sjöfart) och Jere Werner Puustinen (energi), på Åland Jenny-Erika Åkerman (sjöfart) och i Rauma Arttu Hietanen (sjöfart).

**FRÅN EN STUDERANDEREPRÉSENTANT FÖR-
VÄNTAS:** Vilja och entusiasm för förbundet och dess verksamhet samt arrangemang.

DU FÅR MÖJLIGHET att bli en del av ett av Finlands äldsta fackförbund med långa traditioner. Du får delta i förbundets olika evenemang, inklusive förtroendemannakurser och studentaktiviteter. Du får träffa och lära känna maskinbefäl som har arbetat länge inom branschen.

ERSÄTTNING: År 2025 kommer förbundet att betala alla studeranderepresentanter en ersättning på 400 euro för året, och dessutom får de en extra-betalning på 200 € om de lyckas rekrytera minst tio nya studerandemedlemmar till Maskinbefälsförbundet.

ÄR DU INTRESSERAD? Förbundet söker ständigt nya studeranderepresentanter. Om du är intresserad av att agera som studeranderepresentant, kontakta:

Riku Muurinen, verksamhetsledare
Finlands Maskinbefälsförbund rf
Tel: +358 50 405 9397
E-post: riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi



Liiton opiskelijatilaisuus pidettiin Maarianhaminassa lokakuussa

LIITON OPISKELIJATILAIUUS PIDETTIIN Adlon Hotellin tiloissa Maarianhaminassa lokakuussa.

TILAISUUDEN JÄRJESTIVÄT YHDESSÄ sekä Suomen Konepäälystöliitto että Suomen Laivanpäälystöliitto.

MOLEMMAT LIITOT KERTOIVAT omasta toiminnastaan. Konepäälystöliitosta kertoi Riku Muurinen muun muassa liiton toiminnasta ja ajankohtaisista asioista työmarkkinoilta.

Opiskelijoita oli paikalla varsin hyvin, vaikka tilaisuus oli syyslomaviikolla. Paikallisyhdistyksestä ja sen toiminnasta kertoivat Göran Ölander ja Hans Palin. Lisäksi paikalla oli konepäälystöliiton Axferriesin luottamusmies Niklas Mattsson.

KESKUSTELUJA JATKETTIIN RENNOMMISSA merkeissä saunan, uimisen ja hyvän ruuan parissa. Tilaisuus oli hyvin onnistunut ja sai paljon kiitosta opiskelijoilta. ■

Förbundets infotillfälle för studerande vid Högskolan på Åland hölls i oktober

STUDENTTILLSTÄLLNINGEN HÖLLS i Adlon Hotels lokaler i Mariehamn i oktober. Evenemanget arrangerades gemensamt av både Finlands Maskinbefälsförbund och Finlands Skeppsbefälsförbund

FRÅN MASKINBEFÄLSFÖRBUNDET BERÄTTADE Riku Muurinen bland annat om förbundets verksamhet och aktuella frågor på arbetsmarknaden. Det var ganska många studenter

på plats, trots att evenemanget hölls under höstlovsveckan. Om den lokala föreningen och dess verksamhet berättade Göran Ölander och Hans Palin. Dessutom deltog Maskinbefälsförbundets Axferries-förtroendeman Niklas Mattsson.

DISKUSSIONERNA FORTSATTE i en mer avslappnad anda med bastu, simning och god mat. Evenemanget var mycket lyckat och fick mycket beröm av studenterna. ■



LAIVOJEN ja TELAKOIDEN
KUNNOSSAPITOA ja KORJAUSTÖITÄ



Ota yhteyttä

Sjöblom Marine Engineering Ltd

info@smeab.fi | +358 (0)40 760 5445 | www.smeab.fi



**I WANT YOU
FOR OUR FLEET**

NEAREST RECRUITING STATION

www.godbyshipping.fi

SULZER

Suomalaisen pumppausosaamisen keskiössä

Pitkät perinteet ja huippuosaaminen ovat vahvuutemme. Olemme ylpeitä kotimaassa sijaitsevasta tutkimus- ja tuotekehityskeskuksesta sekä prosessipumppujen, sekoittimien, turbokompressorien ja mekaanisten tiivisteiden tuotannosta. Huoltopalveluverkostomme kattaa koko Suomen, varmistaen korkean asiakastyytyväisyyden. sulzer.com/fi-fi/finland





Meripuolen kurssi.

TEKSTI RIKU MUURINEN | KUVAT RIKU MUURINEN JA ANN-KATRIN VIERTOLA

Vuoden 2025 ensimmäiset luottamusmieskurssit pidettiin Tampereella

Suomen Konepäälystöliitto järjesti vuoden 2025 ensimmäiset luottamusmieskurssit syys- ja lokakuussa Tampereella. Kurssit kokosivat yhteen meripuolen, valtion ja luotsikutterikuljettajien sekä energiapuolen luottamusmiehiä kehittämään osaamistaan ja vaihtamaan kokemuksia ajankohtaisista aiheista.

MERIPUOLEN JA VALTION LUOTTAMUSMIESKURSSI

Syyskuussa järjestetty kurssi tarjosi kattavan katsauksen yritystalouden perusteisiin ja työelämän ajankohtaisiin teemoihin. Ensimmäisen päivän kouluttajana toimi TJS Opintokeskuksen Matti Järvinen, joka perehdytti osallistujat yritysten talouslukujen ja tilinpäätösten tulkintaan. Järvisen koulutus sisälsi lisäksi runsaasti käytännön harjoituksia ja ryhmätöitä, joiden avulla osallistujat pääsivät soveltamaan oppeja konkreettisesti.

Toinen päivä keskittyi työmarkkina ja talous teemoihin. STTK:n ekonomisti Seppo Nevalainen avasi talouden tilannetta ja tulevaisuuden näkymiä, minkä jälkeen Suomen Lauttaliikenne Oy / Suomen Saaristovarustamo Oy:n henkilöstöjohtaja Jonna Suvanto kertoi työnantajan ja luottamusmiehen välisestä vuoropuhelusta. Päivän päätti Merimieseläkekassan johtaja (CCO), toimitusjohtajan sijainen Marina Paulaharju, joka esitteli kassan toimintaa ja sen merkitystä alan työntekijöille.

ENERGIAPUOLEN LUOTTAMUSMIESKURSSI

Lokakuussa järjestetty energiapuolen kurssi jatkoi samaa linjaa käytännönläheisellä koulutuksella ja ajankohtaisilla teemoilla. Ensimmäisen päivän kouluttajana toimi toistamiseen TJS Opintokeskuksen Matti Järvinen, joka syvensi osallistujien ymmärrystä talouslukujen ja tilinpäätösten tulkinnasta.



Kuva Ann-Katrin Viertola

Kuvassa Energiategorisuuden Markus Saimio.



Kuva Ann-Katrin Viertola

Toisena päivänä keskusteltiin laajemmin työmarkkinoiden tilanteesta ja energiategorisuuden tulevaisuudesta. Energiategorisuuden asiantuntijat Markus Saimio ja Henna Hirvonen toivat esiin alan kehitysnäkymiä ja haasteita, minkä lisäksi STTK:n pääekonomisti Patrizio Lainä täydensi kokonaisuutta analyysillaan yleisestä taloustilanteesta.

KOULUTUKSILLA TUKEA LUOTTAMUSMIESTEN ARKEEN

Syksyn kurssit tarjosivat osallistujille sekä tietoa että käytännön työkaluja luottamusmiestyöhön. Talousasioiden ymmärtäminen, työmarkkinoiden seuraaminen ja vuoropuhelun vahvistaminen työnantajan kanssa nousivat esille keskeisinä teemoina. Konepäälystöliiton järjestämät koulutukset tukevat luottamusmiesten osaamista ja varmistavat, että heillä on ajantasaiset valmiudet toimia jäsentensä tukena alati muuttuvassa työelämässä. ■



Kuva Riku Muurinen



TEKSTI JA KUVAT RIKU MUURINEN

Pohjoismaiden Konemestariyhdistysten kongressi pidettiin Malmössä 6.–7. lokakuuta

TÄMÄN VUODEN PÄÄAIHEENA oli pohjoismainen ja eurooppalainen yhteistyö MARPOLin, vaihtoehtoisten polttoainneiden, uuden teknologian, miehityksen, STCW:n ja lepoaikojen sekä yhteisten kestävän kehityksen tavoitteiden osalta. Keskusteluissa pohdittiin myös, miten meriteknikan alalle saataisiin houkutelua ja pidettyä enemmän merenkulkijain-sinöörejä – erityisesti nuoria ammattilaisia – pitkäaikaisiin merialan urapolkuihin.

Kongressi päättyi yhteisten tulevaisuuden yhteistyötavoitteiden määrittelyyn sekä opastettuun kierrokseen Maailman merenkulkuyliopistossa.

LISÄKSI ESITYKSIÄ PITIVÄT Anu Hietala Pohjoismaiden kuljetustyöntekijöiden liitosta (NTF) ja Lydia Ferrad Kansainvälisestä kuljetustyöntekijöiden liitosta (ITF), jotka kertoivat meneillään olevista toimista ihmisten turvallisuustyön vah-



vistamiseksi sekä pohjoismaisella että kansainvälisellä tasolla.

Tohtori Maria Carrera Arce ja professori Raphael Baumler Maailman merenkulkuyliopistosta (WMU) esittelivät tutkimustuloksiaan ja raporttiaan *“Työaika merellä: normaalius ja ihmisarvoinen työ”*, jonka jälkeen käytiin vilkas keskustelu.

KONGRESSIN AVASI NMF:N puheenjohtaja Odd Rune Malterud, joka esitti myös Nikolaos Koletsiksen (Euroopan kuljetustyöntekijöiden liitto, ETF) tervehdyksen. ■



TEKSTI JA KUVAT RIKU MUURINEN

Nordiska Maskinbefälsfederationen höll sin kongress i Malmö den 6–7 oktober

KONGRESSEN INLEDDES MED ett välkomsttal av NMF:s ordförande Odd Rune Malterud, som även framförde ett uttalande från Nikolaos Koletsis vid Europeiska Transportarbetarefederationen

ÅRETS HUVUDTEMA FOKUSERADE på nordiskt och europeiskt samarbete kring MARPOL, alternativa bränslen, ny teknik, bemanning, STCW och vilotider samt gemensamma hållbarhetsmål. Diskussionerna handlade också om hur man kan attrahera och behålla fler sjöingenjörer – särskilt unga yrkesverksamma – i långsiktiga sjöfartskarriärer.

Dr. Maria Carrera Arce och professor Raphael Baumler från World Maritime University (WMU) presenterade

resultat från sin forskning och rapporten *“Working Time at Sea: Normality and Decent Work,”* vilket följdes av en livlig diskussion.

YTTERLIGARE PRESENTATIONER HÖLLS av Anu Hietala från Nordiska Transportarbetarefederationen (NTF) och Lydia Ferrad från Internationella Transportarbetarefederationen (ITF), som talade om pågående insatser för att stärka arbetet med mänsklig säkerhet både på nordisk och internationell nivå. (ETF). Kongressen avslutades med att gemensamma mål för framtida samarbete definierades och med en guidad rundvandring på World Maritime University. ■



TEKSTI JA KUVAT RIKU MUURINEN

The Nordic Engineer Officers' Federation held its Congress in Malmö on October 6–7

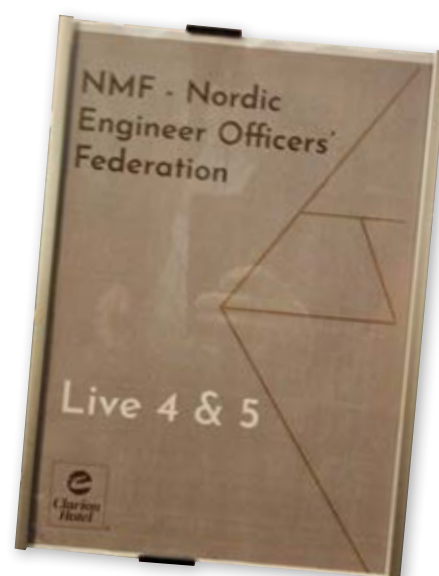
THIS YEAR'S MAIN topic focused on Nordic and European cooperation related to MARPOL, alternative fuels, new technology, manning, STCW and hours of rest, as well as shared sustainability goals. The discussions also explored how to attract and retain more seafaring engineers — especially young professionals — in long-term maritime careers.

THE CONGRESS OPENED with a welcome address by NMF President Odd Rune Malterud, who also presented a statement from Nikolaos Koletsis of the European Transport Workers' Federation (ETF).

Dr. Maria Carrera Arce and Prof. Raphael Baumler from the World Maritime University (WMU) presented findings from their research and report "*Working Time at Sea: Normality and Decent Work*," which was followed by a lively discussion.

FURTHER PRESENTATIONS WERE given by Anu Hietala from the Nordic Transport Workers' Federation (NTF) and Lydia Ferrad from the International Transport Workers' Federation (ITF), who spoke about ongoing efforts to strengthen human safety work at both Nordic and international levels.

THE CONGRESS CONCLUDED with the definition of common goals for future cooperation and a guided "walk-through" of the World Maritime University. ■





TEKSTI ANU HIETALA | KUVA PEKKA ROUSI

NTF – Pohjoismainen voima kuljetusalan yhteistyössä

Pohjoismaisten kuljetusliittojen federaatio NTF perustettiin vuonna 1908 yhdistämään eri Pohjoismaiden kuljetusalojen ammattiliitot. Nykyään NTF edustaa noin 335 000 jäsentä 41 liiton kautta seitsemässä kuljetusalan ammattiryhmässä. Konepäällystöliitto on yksi aktiivisista NTF:n jäsenjärjestöistä ja osallistuu sekä merenkulkujaoston että yli sektorirajojen ulottuvan toiminnan kautta.

YHTEISTYÖN YTIMESSÄ

NTF:n toiminta perustuu ajatukseen, että rajat ylittävä yhteistyö mahdollistaa voimakkaamman vaikuttamisen, kokemusten jakamisen ja yhdistetyn äänen nostamisen korkeammalle tasolle. Yritykset toimivat kansainvälisesti, ja niin tulee myös ammattiliittojen toimia. Pohjoismainen hyvinvointimalli on liittojen pitkäjänteisen työn tulosta, ja sen puolustaminen sekä kehittäminen vaativat jatkuvaa panostusta. Kuljetukset kulkevat globaalisti, ja pohjoismaisakin toimivat yritykset ovat osa näitä kansainvälisiä ketjuja. Markkinoille pyrkii tahoja, joita ei pohjoismainen neuvotteluperinne tai työehtosopimusten noudattaminen kiinnosta. Tästä esimerkkinä on Tesla, jonka kanssa ruotsalainen IF

Metall on pyrkinyt työehtosopimukseen lakkojen avulla, mutta tilanne ei ole toistaiseksi ratkennut.

”Pohjoismainen yhteistyö on ehkä tärkeämpää kuin koskaan,” toteaa NTF pääsihteeri **Anu Hietala**. ”Meidän pohjoismaisten liittojen viesti on hyvin selkeä: Pohjoismaihin ovat kaikki yritykset tervetulleita, mutta vain jos ne noudattavat maan lakeja ja neuvottelukulttuuria. Yksikään yritys, suuri tai pieni, ei voi tulla rikkomaan yli sata vuotta kehitettyä järjestelmää, joka on tuonut hyvinvointia alueelle ja nostaa Pohjoismaat vuosi toisensa jälkeen onnellisimpien maiden joukkoon. On historiatonta ja typerää ajatella, että yhtälöstä voitaisiin poistaa ammattiliittojen asema ja odottaa, että järjestelmä jotenkin sadunomaisesti pysyisi kasassa.”

TOIMINTAA RAJOISTA RIIPPUMATTA

NTF:n ylin päättävä elin on viiden vuoden välein kokoon-tuva kongressi, joka määrittää toiminnan strategiset linjat, säännöt ja johdon. Tällä kongressikaudella puheenjohtajana toimii AKT:n **Ismo Kokko**, ja päivittäistä työtä koordinoi Tukholmassa sijaitseva sihteeristö. Toimialakohtaiset jaostot, kuten maanteiden tavaraliikenne, merenkulku, rautatiet tai satamat, käsittelevät kunkin sektorin erityisiä kysymyksiä.

Merenkulun osalta NTF kampanjoi aktiivisesti mukavuuslippulaivoja ja mukavuussatamia vastaan. Yhteistyössä ahtaajien kanssa on nostettu esiin lastin sidontaa koskevia normeja ja turvallisuuskysymyksiä. Itämeren alueella NTF kartoittaa lauttaliikenteen työehtoja ja valvoo, että toiminta noudattaa kansainvälisiä sopimuksia. Myös merimiesten rooli ja oikeudet sodan tai vakavan kriisin aikana ovat olleet viime aikoina esillä. Työtä ohjaa kongressissa valittu jaoston toimikunta, mutta keskeisin rooli on jäsenjärjestöillä. Tämä työ vaatii aktiivisuutta, ja jokainen jäsenyhdistys on terve-tullut osallistumaan.

Monet kuljetusalojen haasteet ylittävät toimialojen rajat. Nuorten jäsenten tilanteet, työelämän epävarmuudet, häi-rintä ja väkivalta, vihreä siirtymä sekä digitalisaatio haastavat

liitot kaikkialla Pohjolassa. Jäsenjärjestöjen yhteistoiminta-malleja kehitetään muun muassa järjestämällä yhteisiä semi-naareja ja työkokouksia muiden pohjoismaisten järjestöjen kanssa. Uutena toimena on lokakuussa 2025 järjestettävä nuorille jäsenille suunnattu konferenssi.

POHJOISMAINEN KOORDINAATIO TUO TULOKSIA

Yksi NTF:n tärkeimmistä tehtävistä on pitää yhtenäinen pohjoismainen ääni kansainvälisesti. Vaikka NTF ei muo-dollisesti kuulu ETF:ään (European Transport Workers' Federation) tai ITF:ään (International Transport Workers' Federation), sen jäsenliitot toimivat aktiivisesti molemmissa. NTF koordinoi pohjoismaisia linjauksia ja henkilövalintoja näissä järjestöissä. Käytäntönä on, että jäsenliitot sopivat keskenään edustajista ETF:n ja ITF:n hallituksissa, ja poh-joismaiset toimijat pyrkivät toimimaan yhdessä tietäen, että tiedonkulku säilyy avoimena.

Erinomainen esimerkki pohjoisesta koordinoinnista ovat ennen kongresseja järjestetyt valmistelukokoukset, joissa käy-dään läpi yhteiset kannat ja aloitteet. Edellinen ITF:n kongressi järjestettiin lokakuussa 2024 Marokon Marrakechissä. ”Oli upeaa nähdä 140 pohjoismaista kollegaa NTF:n tpaidoissa kongressisalissa. NTF:n yhtenäisyys ja joukkuehenki tulivat konkreettisesti esille,” sanoo pääsihteeri tyytyväisenä.

Kongressin aikana pohjoismaiset edustajat pitivät aktii-visesti yhteyttä WhatsApp-ryhmän kautta ja välittivät ajan-tasaiset tiedot niin jaostoista kuin kongressisalista. Kaikki tieto toimitettiin ryhmään mahdollisimman avoimesti, eikä soraääniä kuulunut edes siinä vaiheessa, kun pohjoismaiset edustajat lopulta päätyivät hallituksessa äänestämään kahden puheenjohtajan mallia vastaan.

NTF on pohjoinen yhteistyörakenne, jonka voima rakentuu jäsenliittojen keskinäisestä luottamuksesta, aktiivi-sesta kumppanuudesta ja yhteisestä tahdosta. Pohjoismainen yhteistyö ei ole pelkkä idea — se on strategia, jota kehitetään jatkuvasti muuttuvassa maailmassa. ■

NTF – Nordisk styrka i transportbranschens samarbete

Nordiska Transportarbetarefederationen (NTF) grundades 1908 för att förena transportfack från olika nordiska länder. Idag representerar NTF cirka 335 000 medlemmar genom 41 förbund inom sju yrkessgrupper. Maskinförbunds förbundet är en aktiv medlem och deltar både i sjöfartssektionen och i sektorsövergripande verksamhet.

KÄRNAN I SAMARBETET

NTF:s verksamhet bygger på idén att gränsöverskridande samarbete ger större genomslagskraft, erfarenhetsutbyte och en starkare gemensam röst. Företagen verkar internationellt – det måste även facken göra. Den nordiska välfärdsmodellen är resultatet av långsiktigt fackligt arbete och kräver ständig insats för att försvaras och utvecklas. Exempelvis har IF Metall i Sverige försökt förhandla fram kollektivavtal med Tesla genom strejker, men situationen är ännu olöst.

NTF:s generalsekreterare Anu Hietala betonar: ”Nordiskt samarbete är kanske viktigare än någonsin. Alla företag är välkomna till Norden, men bara om de följer lagar och för-



handlingskultur. Ingen kan komma och radera ett system som byggts upp under över hundra år och gett välfärd till regionen”.

VERKSAMHET UTAN GRÄNSER

NTF:s högsta beslutande organ är kongressen som hålls vart femte år. Ordförande är för närvarande **Ismo Kokko** från AKT och det dagliga arbetet koordineras från sekretariatet i Stockholm. Sektionsspecifika frågor hanteras i olika utskott, till exempel för vägtrafik, sjöfart, järnväg och hamnar

Inom sjöfarten arbetar NTF aktivt mot bekvämlighetsflaggade fartyg och hamnar, och bevakar arbetsvillkor i Östersjöfärjetrafiken. Även sjömäns roll och rättigheter under krig eller kris har varit aktuella frågor.

GEMENSAMMA UTMANINGAR OCH UTVECKLING

Många utmaningar går över branschgränser: unga med-

lemmars situation, osäkerhet i arbetslivet, trakasserier, våld, grön omställning och digitalisering. Samarbetet utvecklas genom gemensamma seminarier och arbetsmöten. I oktober 2025 ordnas en konferens för unga medlemmar.

NORDISK SAMORDNING GER RESULTAT

En av NTF:s viktigaste uppgifter är att hålla en enad nordisk röst internationellt. Även om NTF inte formellt tillhör ETF eller ITF, är medlemsförbunden aktiva där och samordnar sina insatser. Inför kongresser hålls förberedande möten för att enas om gemensamma ståndpunkter.

Under senaste ITF-kongressen i Marrakech 2024 deltog 140 nordiska kollegor, och kommunikationen sköttes öppet via WhatsApp-gruppen. NTF:s styrka bygger på förtroende, aktivt partnerskap och gemensam vilja – nordiskt samarbete är en strategi som ständigt utvecklas. ■



TEKSTI YLIKONEMESTARI JUKKA KAUPPINEN, TAITOTALO

Teolliset suuret lämpöpumput

Lämpöpumpulla tarkoitetaan laitetta, joka kykenee käyttämään ilmasta, vedestä tai maaperästä talteen otettua ympäristölämpöä tai hukkalämpöä lämmityksen tai jäähdytyksen tuottamiseen ja joka perustuu yhden tai useamman komponentin liittämiseen suljetuksi jäähdytyspiiriksi, jossa kylmäaine kiertää keräten ja vapauttaen lämpöä.

Teolliset suuret lämpöpumput ovat suunniteltu teollisuuden prosessien ja energiantuotannon lämmitykseen. Niille on ominaista suuri teho, yleensä satoja kilowatteja jopa kymmeniä megawatteja. Ne on suunniteltu tarkasti ja räätälöity kytkettävään tuotantoprosessiin sopivaksi. Lämpöpumpuilla tuotetun lämmön käyttökohteita ovat käyttöveden lämmitys, rakennuksien lämmitys, prosessilämmitys ja kaukolämpö.

Teollisten suuren lämpöpumppujen lämmönlähteinä ovat tavallisesti prosessilämpö, lauhteet, savukaasut, kondenssivedet, prosessijätevedet, jäteveden puhdistamoiden vesi, vesistöt, ilma, poistoilma ja geoterminen lämpö. Lämpöpumppu parantaa savukaasupesurin hyötysuhdetta. Kylmäkoneistosta saatava lämpö: tulistus ja lauhdelämpö liuoksesta, NH₃ kuumakaasu kaskadi ja ruuvikompresso-reiden öljynjäähdytys.

Kylmäaineina tavallisesti luonnollisia kylmäaineita R717, R744, CO₂, R290, R600, R600A ja R1234ze.

ESIMERKKI KAUAN KÄYTETYSTÄ KYLMÄAINEESTA AMMONIAKKI NH₃/R717

Edut kylmäaineena

1. Suuri höyrystyslämpö, josta seuraa pieni massavirta ja pienempi putkihalkaisija
2. Alhainen viskositeetti, josta seuraa pieni painehäviö ja pienempi energiankulutus
3. Suuri tilavuustuotto, seuraus pienempi kompressor
4. Hyvät lämmönsiirto-ominaisuudet
5. Ei ole herkkä lialle eikä kosteudelle
6. Painetasot 18/20/60 bar
7. Edullinen hinta
8. Mahdolliset vuodot helppo havaita
9. Kompressorin voiteluöljy erottuu helposti ammoniakista
10. Liukuneen hyvin veteen, yhteen litraan vettä liukenee 950 grammaan ammoniakkaa
11. Luonnonmukainen kylmäaine, ei aiheuta ympäristövaikutuksia
12. Käytetty jo 150 vuotta. Käyttö lisääntyy edelleen

Haitat kylmäaineena: myrkyllinen, palava ja räjähtävä 15–25



tilavuus-%, tulistuminen, alipaine -33 0C ja aggressiivisuus, jolloin oikeat materiaalit laitoksella ovat tärkeitä.

Vesi ammoniakki NH₃/R717 kylmäaineessa: kylmälaitteissa käytettävä ammoniakki vedetöntä 99,9 % ja vesipitoisuus on helppo mitata.

Veden vaikutus ammoniakki NH₃/R717 kylmälaitoksessa: 1 % vettä lisää sähkönkulutusta 2 %, 1 % vettä pienentää kylmätehoa 2 %, öljynkulutus lisääntyy ja vaihtoväli lyhenee ja korroosiovaara lisää ylläpitokustannuksia.

KYLMÄALAN PÄTEVYYDET UUDISTUVAT

A1 F-kaasu- ja hiilivetykylmäaineet, laaja pätevyys, ei ainemääräraja

A2 F-kaasu- ja hiilivetykylmäaineet, alle 3 kg (hermeettisesti suljetut laitteet 6 kg)

B Hiilidioksidi, laaja pätevyys, ei ainemääräraja

C Ammoniakki, laaja pätevyys, ei ainemäärä rajaa

D F-kaasukylmäaineet, talteenotto, alle 3 kg (hermeettisesti suljetut laitteet 6 kg)

E F-kaasukylmäaineet, vuototarkastukset, ei saa avata kylmäpiiriä

KYLMÄALAN UUDET PÄTEVYYDET

Pätevyyden tulee olla voimassa 3/2029.

Pätevyyttä tulee hakea viimeistään vuoden 2028 lopussa.

Uudet pätevyudet on uusittava 7 vuoden välein.

Myös nykyisten pätevyuden haltijoiden on hankittava uusi pätevyys.

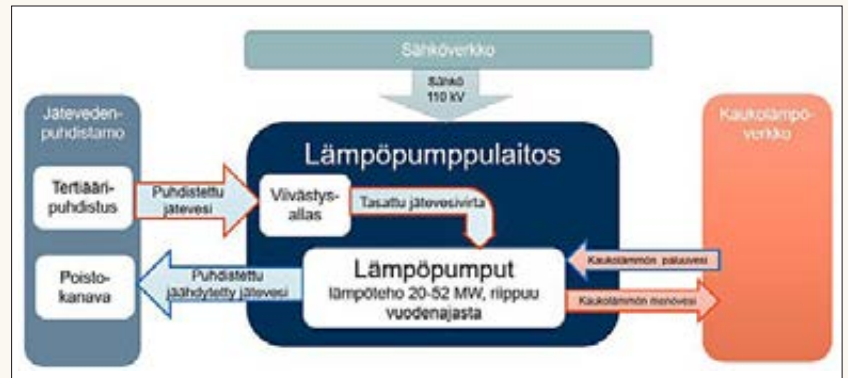
Käytännön esimerkki Jyväskylän energia- ja vesihuoltoyhdistys Alva etenee kohti hiilineutraalia energiantuotantoa korvaamalla turpeen ja fossiiliset polttoaineet biopolttoaineilla sekä investoimalla polttoon perustumattomiin tuotantoratkai-

suihin. Näin pienennetään paitsi päästöjä myös tuotantokustannusten riskiä.

Yksi keskeisimmistä investoinneista on Nenäinniemen jätevedenpuhdistamolle rakennettava lämpöpumppulaitos, jossa hyödynnetään puhdistetun jäteveden sisältämää lämpöenergiaa. Lämpöä on eniten saatavilla keväästä pitkälle syksyyn, ja sen avulla korvataan merkittävä osa Rauhalahden CHP-laitoksen tuotannosta.

Lämpöpumppujen kuluttama sähkö on uusiutuvista lähteistä tuotettua, joten tuotettu kaukolämpö on kokonaisuudessaan uusiutuvaa. Lämpöpumppulaitoshankkeelle on myönnetty Euroopan unionin NextGenerationEU-rahoitusta 5,8 M€. Lämpöpumpuilla voidaan ottaa talteen jopa 98 % puhdistetun jäteveden sisältämästä lämmöstä. Lämpöpumppulaitoksen tuotantotehot ja -määrät ovat suurimmillaan kesä- ja syyskuukausina lämmönlähteen takia. Laitoksen keskimääräinen vuotuinen COP (Coefficient Of Performance) on hieman alle 3.

Investoinnin ympäristöhyödyt ovat merkittävät. Lämpöpumpuilla tullaan korvaamaan



vuosittain jopa 23 % nykyisestä polttoon perustuneesta lämmöntuotannosta. Polttoainesäästö CHP-tuotannon* korvaamisesta kokonaisuudessaan 520 GWh vuodessa, josta lämmön osuus 340 GWh. Fossiilisten päästöjen vähenemä Alvan 2022 polttoainejakaumalla laskettuna 70 000 tCO₂, josta lämmön osuus 45 000 tCO₂. ■

Lähteet Juha Koskikuru Kylmätieto Oy, DI Altti Seinelä, Matti Sihvonon Alva-yhtiöt Oy

A//

Emissions reduction, digitally possible.

Accelleron Nordics Oy, Lyhtytie 20, 00750 Helsinki
turbo.fi@accelleron-industries.com
+358 (0)10 22 26477

Acce//eron

Sähkökattiloiden mahdollisuudet ja haasteet

Sähkökattiloiden käytön kasvu on osa Suomen siirtymää kohti hiilineutraalia energiajärjestelmää, jolle se tuo mukanaan merkittäviä haasteita mutta myös mahdollisuuksia.

Sähkökattiloiden – eli sähkövastuksilla tai sähkökaasuttimilla toimivien lämpökattiloiden – käyttöön-otto on monissa maissa vaikuttanut merkittävästi energiajärjestelmiin. Ruotsissa ja Norjassa sähkökattilat ovat osin syrjäyttäneet kaukolämpöjärjestelmien öljy-, hiili- ja kaasukattilat.

Tanskassa yli 400 megawattia sähkökattilakapasiteettia tukee kaukolämpöverkkoja varastoiden tuulisähköä lämpönä, kun sitä on runsaasti tarjolla ja sen hinta on edullinen. Samaa tehdään Ruotsissa. Saksassa sähkökattilat on integroitu osaksi Power-to-Heat (P2H) -konsepteja, joissa ylijäämäsähkö muutetaan lämmöksi ja varastoidaan suurissa lämpövarastoissa.

KAUKOLÄMMÖN MURROS

Suomessa sähkökattiloilla kaukolämpöverkkoon tuotetun lämmitysenergian määrä 15-kertaistui kolmessa vuodessa: Kun Suomessa tuotettiin sähkökattiloilla lämmitysenergiaa vuonna 2022 vielä alle 100 gigawattituntia, niin seuraavana vuonna tuotanto oli jo 710 gigawattituntia ja vuonna 2024

kirjattiin 1,5 terawattituntia, joka vastasi lähes neljää prosenttia koko kaukolämmön tuotannosta.

Tässä kehityksessä korvataan Suomessa pitkään vallinnutta perinteistä yhdistettyä sähkön ja lämmön tuotantoa (CHP-tuotantoa). Lämmityksen sähköistyminen nostaa sähkön kokonaiskulutusta jatkossa merkittävästi: arvioiden mukaan vuoteen 2027 mennessä kulutus kasvaa 3–9 terawattituntia, mikä vastaa viidestä kymmeneen prosenttia nykyisestä kokonaiskulutuksesta.

Vuonna 2023 sähkökattilat vähensivät kaukolämmöntuotannon päästöjä 26 prosenttia. Sen lisäksi, että sähkölämmityksellä vähennetään fossiilisten polttoaineiden tarvetta, sähkökattilat parantavat parhaimmillaan sähköjärjestelmän joustavuutta. Ne toimivat sähkövarastoina, kun sähköä on paljon tarjolla ja sen hinta on matala.

Niiden nopea (alle minuutin) kyky käynnistyä edesauttaa niiden mahdollisuutta tasoittaa tuuli- ja aurinkovoiman nopeatempoistakin hintavaihtelua ja vähentää piikkejä. Sähkökattiloilla voidaan siten parantaa uusiutuvien energianlähteiden integrointia sähköjärjestelmään.

Vaikka kattiloiden käyttökustannukset ovat matalat, niiden käyttöönnoton kasvuvaiheessa esimerkiksi 3–4,5 gigawatin lisäys voi nostaa sähkön hintaa 0,8–1 eurosenttiä kilowattitunnilta.

SIIRTYMÄN HAASTEET

Suomessa haasteina ovat kylmät talvipäivät, jolloin sähkölämmitys lisää selvästi sähköjärjestelmän kysyntää. Tutkimusten

mukaan huippukuormat voivat kasvaa normaaleina vuosina jopa 50 prosenttia ja poikkeuksellisen (noin kerran 20 vuodessa) kylminä vuosina 70 prosenttia, jos fossiililla polttoaineilla tuotettu lämmitys – jonka osuus on nyt 46 prosenttia – korvataan kokonaan sähköllä. Sähköjärjestelmässä pitää olla riittävästi kapasiteettia, verkkoja ja varajärjestelmiä.

Kattilat toimivat parhaiten sähkön ylituotannon aikana, mutta jos tuotantohuiput ja lämmityksen huiput eivät kohtaa, voi kehittyä ongelmia. Talvella tuulta on usein vähän juuri silloin, kun lämmitystarve on suurin, ja riippuvuus tuonnista voi nostaa sähkön hinnan korkeaksi. Tämä altistaa järjestelmän Suomen ulkopuolisille häiriöille ja siten heikentää sen toimintavarmuutta. Puhutaan niin sanotusta geopolitiisesta riskistä. Jos vara- ja säästövoimaksi pitää jättää fossiilisia polttoaineita käyttäviä voimaloita, tavoiteltu päästövähennyskin voi jäädä toivottua vähäisemmäksi.

Vaikka sähkökattiloiden rakentaminen on sinänsä taloudellisesti edullista, niiden lisääntyminen voi edellyttää suuria investointeja verkkoinfrastruktuuriin (varastot, muuntamot, jakelulinjat, kiinteistöjen liittymät), koska sähköverkkojen kuormitus kasvaa. Sähköverkkojamme ei ole suunniteltu massiiviseen lämmityksen sähköistämiseen. Muun muassa Caruna Oy:n mukaan kaukolämmön sähköistymisen kasvu haastaa kaupunkialueiden sähköverkkojen kestävyys. Kun verkko ylikuormittuu, uhkana ovat jännite- ja vakausongelmien aiheuttamat sähkökatkot.

Nopean sähkönkulutuksen kasvun takia Fingrid on jo nyt joutunut rajoittamaan isojen sähkönkäyttäjien liittymistä kantaverkkoon Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Hämeessä vuoden 2027 loppuun asti. Yhtiön arvion mukaan kantaverkon investointiohjelman hankkeiden valmistuttua ongelma poistuu. Verkkokapasiteetin kasvattamisen lisäksi tarvitaan joustoa, varastointia ja mahdollisesti varatuotantoa huippukuormien ja häiriötilanteiden varalta kylminä, tuuletomina ja pimeinä jaksoina.

Erityisesti sellaisilla alueilla, joissa kaukolämpöverkot ovat laajoja, siirtymä sähkölämmitykseen voi johtaa siihen, että CHP-tuotantolaitokset eivät enää ole käytännössä järkeviä ja niiden ylläpito ei enää kannata. Kun CHP-tuotantoa – jonka hyötysuhde on jopa 90 prosenttia – korvataan sähkökattiloilla, lämpöä ei enää tuoteta ikään kuin ilmaiseksi sähkön ohessa.

Sähkökattilat eivät tuota lämpöä korkeilla hinnoilla, jolloin on vaara menettää lämmön jatkuvan vähimmäistarpeen täyttö (niin sanottu baseload-lämpö) ilman pakollista tuontisähköä. Jos vaihtoehtoja ei ole rakennettu ajoissa, CHP-laitosten väheneminen voi heikentää alueellista huoltovarmuutta.

EI LIIAN NOPEASTI

Siirtymässä sähkökattiloihin tarvitaan lämpövarastoja, älyohjausta ja energiasektorin yhdistämistä. Liian nopean siirtymän riskinä on, että lämmityksen ja sähköntuotannon yhteensovitus vaikeutuu. Lämmöntuotannon hinta kaukolämpöverkossa voi nousta ja tuotannon epävarmuus kasvaa.

Ilman riittäviä varajärjestelmiä sähköverkon häiriöt ja kapasiteettiongelmat vaarantavat lämmönsaannin. Häiriöiden ja kapasiteettiongelmiin kasvu on odotettavissa, koska tutkimusten mukaan sähkölämmityksen lisääminen kasvattaa sekä kuormituksen vaihtelua että sen huippuja merkittävästi. Ongelmat korostuvat talvisin.



Taloudelliset kannustimet sähkökattiloiden lisäämiseksi voivat vääristyä tilanteessa, jossa sähkön hinta tai sähkövero kasvavat. Silloin lämpöpumpuilla tai biomassalla tuotettu lämpö voikin olla taloudellisempaa.

KOHTI 2030-LUKUA

Suomi seuraa Tanskan mallia, jossa tuulivoiman ylijäämä-sähköä varastoidaan lämpönä. Saksan kaltainen P2H-integraation ja sähkön varastoinnin kehitys on kuitenkin vielä alkuvaiheessa, mutta suunta on sama.

Kohti vuosikymmenen loppua sähkökattiloiden osuus Suomessa kasvaa osana hiilineutraalia kaukolämpöä. Niillä tuetaan sähköistyvää lämmöntuotantoa lämpöpumppujen ja hukkalämmön talteenoton rinnalla. Fingridin ja sähköyhtiöiden visioissa sähkökattilat toimisivat sähköjärjestelmän lämpöakkuina, minkä vuoksi ne kehittävät automaattista ohjausta ja markkinaintegraatiota. Lopputuloksena olisi nykyistä hiilineutraalimpi, joustavampi ja varmempi energiajärjestelmä.

Energiatieteellisuuden tämänvuotisen raportin mukaan suurempi sähkökattilakapasiteetti lisää sähkön kysyntää ja hintoja, mutta lisätty uusiutuva energiakapasiteetti, erityisesti maatuulivoima, käytännössä kompensoi hintojen nousun ja vakauttaa markkinoita. Sähkökattiloiden avulla voidaan lisätä uusiutuvan energian tuotantoa merkittävästi. Kolmen gigawatin sähkökattilakapasiteetin lisäyksellä vuosittainen lämmön/teollisuushöyryn tuotanto olisi 8,5 terawattituntia ja 4,5 gigawatin lisäyksellä 12 terawattituntia.

Raportin mukaan sähkökattilat vähentävät markkinahinnan vaihtelua, mikä on erityisen tärkeää sähkömarkkinoilla Suomessa, jossa hintavaihtelut ovat Euroopan suurimpia. ■

QR-koodi

Kansallisarkiston
V&K-lehden vanhoihin
vuosikertoihin



VOIMA JA KÄYTTÖ



KRAFT OCH DRIFT

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JULKAISU — UTGIVEN AV FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND



1975
Vuosik. 73 Arg.

7-8
v

S O D A N V A A R A L I S Ä

● Eräissä maissa käydään sotaa ilman sodanjulistuksen antamista. Sotia käyvät valtiot, läänit, kylät, puolueet, yhtiöt, perheet ja muut yhteisöt, sekä rekisteröidyt tai rekisteröimättömät yhdistykset. Merenkulkijoille on maksettu sodanvaaralisää tietyissä tapauksissa. Erilaisten ja erimuotoisten tappeluiden johdosta on sodanvaaralisän maksamisesta syntynyt tulkinta-erimielisyyksiä Suomen Varustamoyhdistyksen, Ålands Redarföreningin ja merenkulkijärjestöjen välillä. Kahdesta sodanvaaralisästä ollaan tänä vuonna päästy yksimielisyyteen. Viime toukokuun lopussa ja kesäkuun alussa oli Beirutin satamassa m/s *Hesperus* ja redillä m/s *Berit*. Molempien alusten laivaväelle suoritetaan 5 päivältä lisä, joka on 200 % peruspalkasta ikälisineen. Lisän maksamiseen on vaikuttanut se, että on pystytty näyttämään toteen molempien laivojen miehistöjen olleen vaarassa. Molemmista laivoista ovat miehistöjen jäsenet olleet yhteydessä liittoihinsa, mutta SVY ja ÅRF väittävät, että mitään vaaraa ei ole ollut ja perustivat väitteensä meklarille lähetettyyn telexiin, jossa meklari väitti, että rauhallista on ollut ja suomalaiset merenkulkijat ovat olleet täysin turvassa, vaikka samanaikaisesti ammuttiin 425 ihmistä kaduille!

*Pyydämme niiden laivojen mestareita, jotka olivat samanaikaisesti Beirutissa otta-
maan yhteyttä, jotta saataisiin selvitettyä,
mikä oli tilanne heidän kohdallaan.*



● Ms Beritin konepäällystö tarkastelee aluksen Beirutin satamassa 27. 5. 1975 saatua osumaa.

● Ms Berits maskinbefäl inspekterar skadan efter en projektil som träffade fartyget Beiruts hamn den 27. 5. 1975.

Jotta olisi jonkinlaisia toiveita sodanvaaralisän saamisessa olisi syytä menetellä seuraavasti: Merkitään laiva- tai konepäiväkirjaan tapahtumat, joiden voidaan

arvella vaikuttavan tämän lisän maksamiseen. Tällaisia tapahtumia ovat ammuttu kaupungilla tai satamassa, osumat laivaan (kannattaa valokuvata), jonkun miehistöjäsenen joutuminen hengenvaaraan mais-
sa käydessään, kuolonuhrien määrä mais-
sa (syytä mainita tietolähde) jne. Lisäksi on syytä merkitä ylös tapahtumien aika ja laivan olinpaikka, sekä mahdollisuus liikkua alueella omin konein tai milloin siihen ei ole mahdollisuuksia. Esim. koneremontin aikana tai milloin poistuminen satama-alueelta ilman hinaajan apua on mahdotonta. Ote päiväkirjasta ja muut mahdollinen selvitys (kartta alueesta, piirustukset, valokuvat jne) toimitetaan liittoon ensi tilassa. Jos laiva tulee Suomeen, kannattaa ottaa heti yhteys, sillä meillä voi olla myös kysyttävää.

Jotta lisän saamisesta pystytään neuvottelemaan edellyttää se aktiivista toimintaa laivaväen taholta. Ilman heidän ilmoitustaan emme edes tiedä laivan olleen jollakin tällaisella alueella.

MERIMIESELÄKEKASSAN VASTAUSPALVELU

Merimieseläkekassaan perustetun tiedotusjaoston tehtävänä on vastata merenkulkijoiden esittämiin kysymyksiin merimieseläkejärjestelmästä.

Kysymykset julkaistaan vastauksineen merenkulun lehdissä. Merenkulkija voi lähettää kysymyksensä joko oman ammattiliittonsa lehteen tai MEPAan, josta ne edelleen toimitetaan eläkekassalle. Kysymyksen voi lähettää myös suoraan Merimieseläkekassalle, jolloin on mainittava, missä lehdessä haluaa vastauksensa julkaistavaksi.

Mikäli kysyjä haluaa, julkaistaan kysymys nimimerkillä.

MERIMIESELÄKEKASSA

Tiedotusjaosto
Uudenmaankatu 16 A
00120 HELSINKI 12

E. Aurtova

Kunniakäynti on järjestetty vuodesta 1968 lähtien, jolloin muistomerkki on pystytetty.

Tilaisuuden käytännön järjestelyistä vastaa vuosittain Suomen Merimieskirkko sr.



TEKSTI RIKU MUURINEN

Merenkulkujärjestöjen **kunniakäynti** merenkulkijoiden muistomerkillä

MERENKULKUJÄRJESTÖT JÄRJESTIVÄT PERINTEISEN kunniakäynnin Merenkulkijoiden ja mereen menehtyneiden muistomerkillä Helsingissä pyhäinpäivänä 1. marraskuuta 2025.

TILAISUUS PIDETTIIN EIRANRANNASSA Ursinin kalliolla kello 12.00 alkaen ja se oli kaikille avoin ja ilmainen.

PUHEEN TILAISUUDESSA PITI Helsingin piispa **Teemu Laajasalo**. Musiikista vastasi **Mikaelin laulajat** johtajanaan **Jukka Okkonen**.

VUOSITTAIN JÄRJESTETTÄVÄSSÄ TILAISUUDESSA on kiertävä seppeleenlaskuvuoro ja tänä vuonna seppeleen laski **Helsingin Laivanpäällikköyhdistys ry**.

KUNNIAKÄYNNIN AIKANA SUOMEN Meripelastusseuran alukset tekivät ohimarssin. Alusparaati jatkoi matkaansa Kauppatorin rantaan, jossa alukset olivat yleisön nähtävillä aina klo 14.30 asti. Kunniakäyntitilaisuuden jälkeen oli lisäksi kahvitarjoilu Agricolan kirkon kryptassa. ■



Sjöfartsorganisationernas **hedersbesök** vid sjömansminnesmärket

SJÖFARTSORGANISATIONERNA ORDNADE DET traditionella hedersbesöket vid minnesmärket för sjömän och de som omkommit till havs i Helsingfors på allhelgonadagen den 1 november 2025. Evenemanget hölls vid Ursins klippa i Eira-stranden med start kl. 12.00 och var öppet och gratis för alla.

TALET VID TILLSTÄLLNINGEN hölls av Helsingfors biskop **Teemu Laajasalo**. För musiken stod ***Mikaelin laulajat*** under ledning av **Jukka Okkonen**.

VID DET ÅRLIGA evenemanget roterar turen att lägga ner kransen, och i år var det Helsingfors Skepparklubb rf:s tur.

UNDER HEDERSBESÖKET GJORDE Sjöräddningssällskapets fartyg en förbimarsch. Fartygsparaden fortsatte sedan till Salutorgets strand, där fartygen kunde beskådas av allmänheten fram till kl. 14.30. Efter hedersbesöket bjöds det dessutom på kaffe i kryptan under Agricola kyrka. ■



Kuva Riku Muurinen



Kuva Marko Toljamo



Kuva Antti Palola

Hedersbesöket har ordnats årligen sedan 1968, då minnesmärket restes.

För de praktiska arrangemangen ansvarar varje år Finlands Sjömanskyrka rf.

Talvi tulee – oletko valmis?

Talvi ei tule yllättäen, vaikka siltä se monesti tuntuu. Yöt pimenevät, sää arvailee ja tuuli löytää jokaisen pienenkin raon. Siinä missä merenkävijä varautuu jäähän ja suolaveden puremaan, maissa työskentelevä kohtaa liukkaat portaat, pimeät työmatkat ja viiman, joka puree poskia jo parkkipaikalla. Talvi on vuodenaika, joka testaa sekä koneita että ihmisiä. Mutta oikein varustautuneena ja omaa järkeä käyttäen siitä selviää kunnialla – ja turvallisesti.



Kuvituskuva

kokenut sen hetken, kun laite toimii täydellisesti satamassa – mutta pohjoisen merellä jäätynyt suodatin tai tiiviste tekee yllättävän tenän tai tepposet.

Koska viimeksi tarkastelit varusteitasi?

Työvaatteet eivät ole pelkkää vaatetusta – ne ovat osa turvallisuusjärjestelmää. Kun pakkaset alkavat, kysy itseltäsi: koska viimeksi oikeasti tarkastelit työvaatteitasi?

Lämpöhaalari tai ulkotyövaateetus menettää suojaavuuksensa ajan myötä. Saumat vuotavat, vetoketjut jumittuvat, heijastimet haalistuvat. Sama pätee turvajalkineisiin: kulunut pohja ei pidä jäisellä kannella. Hyvä työntekijä ei ole se, joka sinnittelee rikkiinäisissä varusteissa mahdollisimman pitkään, vaan se, joka ymmärtää huolehtia niistä oikein ja myös ajoissa.

Muista myös, että kylmä ei vain tunnu – se heikentää tarkkaavaisuutta ja lihasten toimintaa. Väsynyt ja paleleva ihminen tekee virheitä, joita ei kesällä tekisi. Turvallisuus ei ole yksittäinen teko, vaan sarja pieniä, toistuvia päätöksiä: “Puen tämän kerroksen lisää”, “Tarkistan vielä tuon portaan”, “Kerron kaverille, jos liukastuin”.

Viisi merenkulkijan turvallisuutta talvella takaavaa tekoa

- Tarkista jäänpoistovälineet ja varusteet ennen lähtöä tai ensimmäistä pakkasyötä.
 - Pidä työpisteet puhtaina ja kuivana. Vesi, öljy ja jää ovat huono yhdistelmä.
 - Huolehdi valaistuksesta. Riittävä valo ehkäisee virheitä ja tekee työstäsi myös pikkuisen inhimillisempää.
 - Pidä yllä oma vireystilasi. Lepo, ravinto ja lämpö kulkevat käsi kädessä.
 - Pidä yhteys yllä, mikäli mahdollista älä tee pimeässä ulkona töitä yksin, ja varmista että hätäyhteydet toimivat.
- Merenkulkijan arjessa nämä viisi yksinkertaista periaatetta voivat erottaa vaaratilanteen turvallisesta suorituksesta. Talvi ei ole vihollinen – se on vain ankara opettaja, joka muistuttaa varautumisen merkityksestä.

TALVI MAISSA – TYÖMATKAT, PIMEYS JA JAKSAMINEN

Maissa työskentelevät konepäällystön jäsenet, sähkömesarit ja laitosten käyttöhenkilöstö kohtaavat erilaiset, mutta yhtä todelliset haasteet. Kun pakkaset paukkuvat ja aurinko nousee vasta työpäivän jälkeen, turvallisuus alkaa jo ennen kuin työpäivä on alkanut.

MITEN VARUSTAUDUN LAIVALLA TALVEN TULOON?

Kun meri alkaa kylmetä, laiva muuttuu omaksi maailmakseen, jossa jokainen yksityiskohta merkitsee. Ulkokannen pinnat jäätyvät nopeasti, portaat muuttuvat liukumiiinoiksi ja reelinkien metallipinnat imevät lämmön käsistä sekunneissa. Siksi talvikauden valmistelut eivät ole muodollisuus – ne ovat niitä jokapäiväisen arjen turvallisuustekoja.

Tarkista satamassa jo ennen lähtöä: ovatko kansipinnat hiekoitusvalmiina? Onko jäänpoistovälineet ja liukuesteet kunnossa? Lisäksi katse myös omiin henkilökohtaisiin varusteisiin – hanskat, päähine, vedenpitävät kengät, onko vieläkin kaapissa viime talvena rikkoutunut ulkohaalari vaihtamatta? Valitettavasti talvella pienikin laiminlyönti kostaatuu yllättävänkin nopeasti.

Laivan konehuoneessa ja ulkokannen sähkölaitteistoissa lämpötilan vaihtelut voivat tuoda yllättäviä haasteita. Tiivistyvä kosteus, jäähdytysjärjestelmien lämpötilaerot ja sähkökaapien ilmanvaihto on hyvä tarkistaa ajoissa. Moni on

Mitä mukaan töihin (arkijärki check, aurinkolasit check)?

Kuulostaa liioittelulta, mutta talvella aurinkolasit voivat olla yhtä tärkeitä kuin kaulahuivi. Talviaurinko heijastuu lumesta ja aiheuttaa hetkellistä sokaistumista – riski, joka monella jää huomaamatta. Autoilijan, koneenkäyttäjän tai kuormatrukin kuljettajan näkökulmasta se on todellinen turvallisuushuha.

Päivittäinen pendelöinti työpaikalle on osa työturvallisuutta. Varaa riittävästi aikaa, käytä heijastimia ja kunnollisia kenkiä. Työpaikan piha-alueet ja kulkureitit ovat usein liukkaita paikkoja koko päivästä – varsinkin jos niitä ei ehditä hiekoittaa ennen aamuvuoroa.

Muista myös, että auto tai työkone on osa työympäristöäsi. Tarkista tuulilasin pesunesteen pakkaskestävyys, valot ja akku ennen kuin pakkaset tekevät tepposet. Konehuoneessa ja laitoksella samat periaatteet pätevät: tarkastus ennen käyttöönottoa säästää enemmän kuin yksikään jälkiselvitys.

Miten jaksan läpi pimeän ajan?

Talvi ei rasita vain kehoa, vaan myös mieltä. Pimeys, vähäinen liikunta ja yksipuolinen ravinto syövät voimia salakavalasti. Jokainen koneen käyttäjä tietää, että laitteet toimivat vain, jos niitä huolletaan – tämä sama pätee täysin myös meihin kaikkiin ihmisiin.

Pieni liikunta työpäivän aikana, kunnollinen tauotus ja raitis ilma ovat tehokkaampia kuin kolmas kuppi kahvia. Jos huomaat mielialan laskevan, puhu siitä – ei siksi, että olisi heikkoutta, vaan koska se on osa ammatillista vastuuta. Työyhteisön voima syntyy siitä, että kukaan ei jäisi yksin myöskään pimeään vuodenaikaan.

Työterveyshuolto ja työsuojeluorganisaatio voivat auttaa, mutta tärkein askel on oma havainto. Kun huomaat, että vireys ei ole entisellään, tee pieni korjausliike ajoissa: nuku, syö hyvin, yritä liikkua mahdollisimman runsaasti ulkona valoisaa aikaa. Tämä siksi, että työturvallisuus alkaa nimenomaan oman jaksamisesta huolehtimisesta.

Millä voimavarat nousuun myös talviaikana?

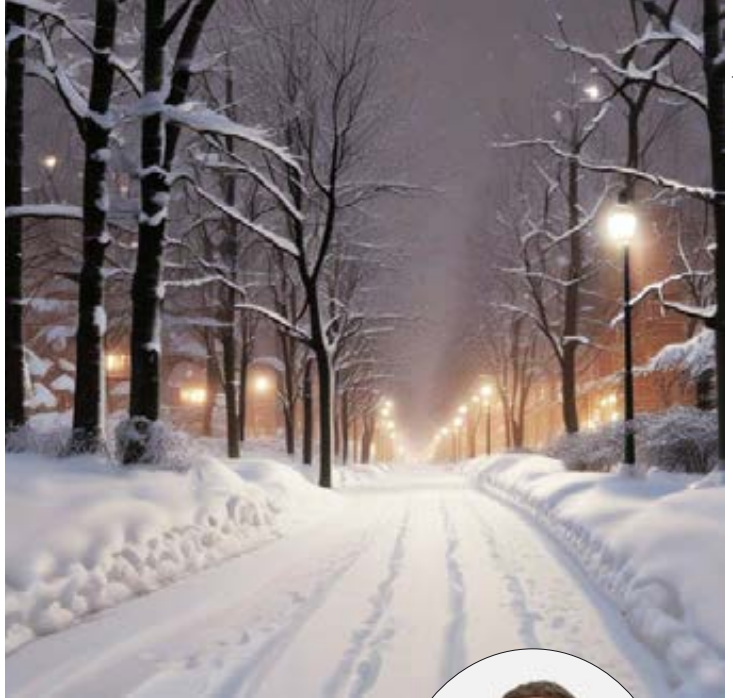
Kunnon ruokailu, lepo ja liike ovat klassikoita, mutta niihin kannattaa suhtautua kuin koneen huoltoon: säännöllisesti, ei vasta kun ongelma tulee. Vahva työntekijä ei ole se, joka ei väsy – vaan nimenomaan se, joka osaa ladata akkunsaa.

Pohdi myös työpaikan sosiaalista ilmapiiriä. Talven keskellä huumori, yhteiset kahvit ja pieni välittäminen pitävät yhteishengen lämpimänä. Hyvä tunnelma on turvallisuustekijä siinä missä kunnollinen valaistus.

Talvi on yhteinen koetinkivi – ja se läpäistään yhdessä. Kun varustaudumme, huolehdimme toisistamme ja pysymme valppaina, ei edes marraskuun räntäsade pääse lamauttamaan koneita eikä miehistöä.

Loppusanat: Turvallisuus ei tunne vuodenaikoja

Olitpa sitten merellä tai maissa, konepäällikkö tai käyttöinsinööri, yksi asia on satavarma: talvi tulee joka vuosi. Ja joka vuosi se testaa, mitä olemme edellisestä oppineet. Kun varusteet, järki ja yhteishenki ovat kunnossa, talvi on vain yksi vuodenaika muiden joukossa. Mutta ilman valmistautumista se voi olla pitkä ja vaarallinen.



Turvallisuus ei tunne vuodenaikoja – mutta se tunnistaa varautuneen ammattilaisen. ■

Turvallista tulevaa talvea kaikille!

Kirjoittaja on erityisasiantuntija Työturvallisuuskeskuksessa.



**Levi Hotel Spa
&
Design Hotel Levi**

toivottavat sinut tervetulleeksi!

SKL:n jäsenille
alennus
huonehinnasta

-50%

Lisätiedot jäsensivulta
www.levihotelspa.fi/jasenedut/skl

**LEVI HOTEL SPA
RESORT**

Levintie 1590, 99130 LEVI, FINLAND, +358 16 646 301
hotelli@levihotelspa.fi

Home truths about international defence

Working with the US Masters, Mates & Pilots union, Nautilus International has gained the ear of the NATO defence alliance – and the two unions have some powerful points to make about the risks of neglecting national Merchant Navies. **Sarah Robinson** reports



Maritime union representatives Don Marcus and Mark Dickinson at NATO headquarters in Brussels for their November 2024 presentation to the NATO Transport Group on the defence contribution of the mercantile marine

Sept / Oct 2025 nautilusfederation.org

Last year saw the 75th anniversary of the North Atlantic Treaty Organization (NATO) – an alliance in which an attack on one member state is treated as an attack on all, so members must go to each other's defence.

The occasion prompted Nautilus Federation affiliate unions based in NATO member states (see panel page 40) to issue a press release drawing attention to the importance of the Merchant Navy in times of conflict.

This led to an invitation to address the NATO Transport Group in Brussels in November 2024, and the speakers were Nautilus International general secretary Mark Dickinson and Don Marcus, president emeritus of the Masters, Mates & Pilots (MM&P) union.

'It struck us that in this time of heightened global tensions, with all sorts of wars and arenas of conflict breaking out, this was bringing the NATO alliance into sharp relief,' Mr Dickinson said. 'We wanted to highlight that NATO's commitment to Article Five of its founding treaty – an injury to one is an injury to all – was undermined by declining mercantile marine capability.'

Following their presentation, Mr Dickinson and Mr Marcus pledged to commission a detailed study showing the current state of the Merchant Navy in several NATO member states and the way this affects defence capabilities.

The findings of this study have now been published in a report titled **NATO Member States' National Merchant Fleet and Seafarers**, and the report is summarised below.

The strategic importance of merchant fleets

Merchant fleets are the lifeblood of global trade, with approximately 90% of goods transported

by sea. Beyond their economic significance, these fleets play a pivotal role in national security. During wartime or emergencies, civilian merchant vessels are indispensable for military logistics, troop transport, and humanitarian missions. Their versatility allows them to be repurposed as hospital ships, munitions carriers, or even aircraft transporters.

However, NATO's merchant fleet is shrinking. As of 2023, NATO member states collectively owned 16,916 propelled seagoing merchant vessels of 100 gross tonnes and above, representing a mere fraction of the global fleet. This decline is compounded by the widespread use of flags of convenience (FOCs), which enable shipowners to register vessels in countries offering lax regulations, tax benefits, and cheaper labour. While economically attractive, this practice erodes the strength of national registers, weakens flag-state responsibilities, and increases reliance on foreign crews.

Flags of convenience: a threat to maritime sovereignty

FOCs pose significant risks to NATO's maritime security. By allowing shipowners to obscure vessel ownership and accountability, FOCs facilitate illegal activities such as smuggling, human trafficking, and environmental violations. They also dilute regulatory authority, making it difficult for flag states to enforce safety, labour, and environmental standards.

The case of the *Eagle S*, a vessel linked to Russia's 'dark fleet' and accused of severing undersea cables between Finland and Estonia, highlights the vulnerabilities inherent in FOC practices. The ship's opaque ownership and frequent reflagging allowed it to evade scrutiny, underscoring the systemic risks posed by FOCs. Such incidents demonstrate how FOCs can be exploited for hybrid warfare, threatening NATO's infrastructure and collective security.

The decline of national seafarers

The shortage of qualified seafarers is another pressing concern. NATO member states collectively account for only 22.24% of the world's seafarers, with many nations experiencing a steady decline in their



➤ maritime workforce. For instance, the United Kingdom saw its pool of British seafarers employed on UK-registered ships plummet from 108,723 in 1975 to just 15,666 by 2000. Similarly, Norway and Greece have witnessed significant reductions in their maritime workforce, with foreign crews increasingly filling the gap.

This reliance on international labour poses challenges during crises. In wartime, ships with crew members from adversarial nations may face restrictions or be denied access to NATO ports. The logistical complexities of replacing foreign crews, especially during airspace closures, further exacerbate the problem. Without a robust pool of national seafarers, NATO's ability to crew its

merchant fleet and sustain operations during emergencies is severely compromised.

Economic incentives and policy failures

Despite the critical role of merchant fleets, existing policies and subsidies have largely failed to reverse their decline. Maritime incentives such as tonnage tax schemes have had limited success in retaining national flags and boosting seafarer employment. In the UK, the tonnage tax introduced in the year 2000 initially increased the number of UK-registered ships but failed to deliver long-term growth or significantly improve employment prospects for British seafarers.

Similarly, Greece's pioneering tonnage tax system, designed to reduce flagging out, has struggled to compete with the fiscal

NATO member states and Nautilus Federation unions

The following countries are members of the NATO defence alliance. Countries are given with the year each one joined the alliance. Those highlighted in **red** have at least one maritime trade union which is an affiliate of the Nautilus Federation.

Albania 2009	Finland 2023	Lithuania 2004	Romania 2004
Belgium 1949	France 1949	Luxembourg 1949	Slovakia 2004
Bulgaria 2004	Germany 1955	Montenegro 2017	Slovenia 2004
Canada 1949	Greece 1952	Netherlands 1949	Spain 1982
Croatia 2009	Hungary 1999	North Macedonia 2020	Sweden 2024
Czechia 1999	Iceland 1949	Norway 1949	Türkiye 1952
Denmark 1949	Italy 1949	Poland 1999	United Kingdom 1949
Estonia 2004	Latvia 2004	Portugal 1949	United States 1949

Sources: www.nato.int and www.nautilusfederation.org

advantages offered by rival shipping centres. As a result, over 87% of Greece's fleet capacity is registered under foreign flags, primarily FOCs. Norway's creation of the Norwegian International Ship Register (NIS) in 1987 helped retain its shipping industry but also led to a reliance on foreign labour, with most positions on NIS-registered ships now held by non-Norwegians.

These examples highlight the need for a strategic overhaul of maritime policies. State aid must be directly linked to national policy objectives such as growing the national fleet and ensuring a minimum share of national seafarers on subsidised ships. Without such reforms, subsidies risk perpetuating the status quo rather than fostering resilience and competitiveness.

Recommendations for NATO member states

To address these challenges and strengthen NATO's maritime backbone, the report proposes several recommendations:

Policy reforms and coordinated governance

NATO member states should enhance targeted state aid to incentivise shipowners to support national policy objectives. This includes linking subsidies to training and employment outcomes, restricting eligibility to vessels under national registries, and developing a coordinated governance framework to ensure sustainable maritime employment and competitiveness.

Strengthening the 'genuine link'

The principle of a genuine link between ships and their flag states must be reaffirmed and enforced, aligning with the United Nations Convention on the Law of the Sea. Efforts should be made to combat fraudulent ship registrations and close gaps exploited by FOCs.

Investment in maritime capabilities

Member states must increase investment in their merchant fleets and maritime professionals. This includes boosting the number of qualified national seafarers, enhancing maritime education and training, and developing strategies to retain and attract talent in the sector.



CREDIT: Nautilus International



Nautilus Federation coordinator Danny McGowan raised the Union's NATO report at the EU Sectoral Social Dialogue Committee for Maritime Transport in May 2025, which he was attending as part of the European Transport Workers' Federation delegation

CREDIT: Mlachtenstein/Wikimedia Commons



The British-flagged ferry Norland, pictured in Hull in 1986. In 1982, the Norland was requisitioned by the UK government as a STUFT (ship taken up from trade) to serve as a troop ship in the Falklands war. The country had many more merchant vessels available for defence purposes than it does now

KIRJA:

JUHA NURMINEN – Itämeren etuvartiossa

Merenkulkuneuvos Juha Nurminen on tarttunut Itämeren suojeeluun tarmolla. ”Voimattomuus keskellä maapallon myllerrystä ei näytä koskevan häntä”, sanoo Kai Ekholm, joka on kirjoittanut kirjan *Juha Nurminen Itämeren etuvartiossa*.

Jos haluaa luonnehtia Juha Nurmista jotenkin, on energisuus hyvä sana. Sitkeä monipuolisuus sopii myös kuvaukseksi mieheen, jonka lajeja ovat merenkulku, merihistoriakirjat, kartat, merimuseo, valokuvaus, sukeltaminen, purjehdus, Itämeren suojeelu, julkaisut sekä taloudellisesti kaiken takana oleva bisnes eli kuljetukset. Tärkeimmäksi hänelle on kuitenkin noussut uhattu luonto, se että elämme levotonta aikaa. ”Ilmasto lämpenee. Jäätiköt sulavat. Valtamerten ekosysteemit tuhoutuvat liikakalastuksesta, myrkyistä, ravinteista ja muoviroksista”. On oikeastaan kumma, että hänestä ei oltu koskaan kirjoitettu kirjaa. Toimeen tarttui lukuisia tietokirjoja kirjoittanut Kai Ekholm, joka tunsikin Nurmisen jo ajoilta ollessaan Kansalliskirjaston johtaja. Silloin he tekivät yhteistyötä mm. Adolf Erik Nordensköldin koillisväylän tutkimusmarkkoista kertovan karttanäyttelyn ja aiheesta syntyneen kirjan tiimoilla.

- Ihmettelin pitkään miten näin kiinnostavasta miehestä ei oltu tehty henkilökuvaa. En kutsu tätä elämäkerraksi, koska en noudata mitään kaavaa, vaan kirjassani henkilö saa sykkiä elämänsä tarinaa. Nurminen ei kuitenkaan ollut kirjasta kovin innostunut. No, eihän nyt kirjaa nobodysta, hän yritti. Et ole nobody, ainakaan tämän kirjan jälkeen, Ekholm vitsaili.

Juha Nurminen tunnetaan niissä piireissä oissa merihistoriaa harrastetaan. Hänen karttakokoelmansa on merkittävä ihan maailmanmitassa, mutta lopullinen esiintulonsa hän on tehnyt Itämeren suojeelijana. Herätys merensuojeeluun tuli omilta kotirannoilta, kun hän veneili lastensa kanssa lähivesillä. Nehän olivat leväpuuroa, joka sakeni vain ulapalle mennessä! Hän ei tyttynyt lämpimään puheeseen, vaan ryhtyi tekemään laskelema miten Itämeren suojeeluun sijoitetut rahat saataisiin tuomaan mahdollisimman

Kun joku rahamies kerää huvipursia ja Lamborgineja, Nurminen julkaisee kirjoja. Eikä mitä kirjoja tahansa, vaan arvokkaita merihistoriateoksia, joiden tekeminen ja painaminen on niin kallista ja vaivalloista, etteivät tavalliset kirjakustantamot sellaisia juuri julkaise.

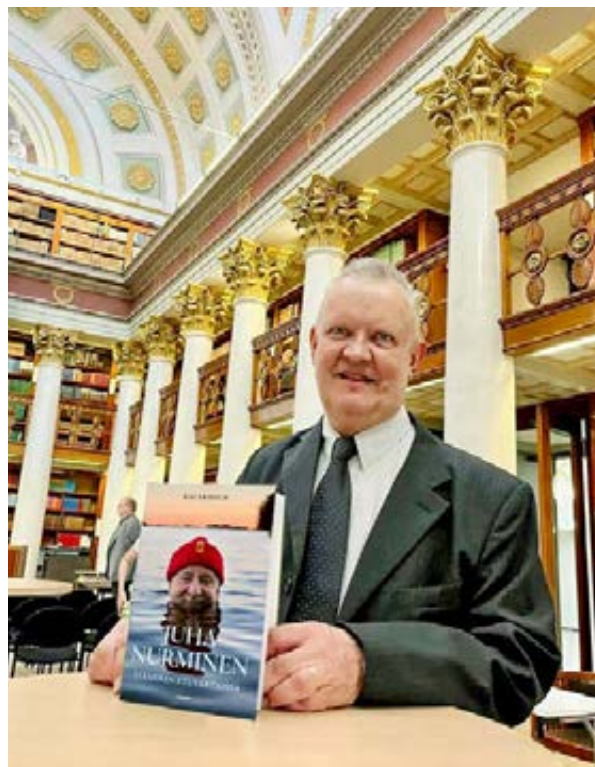
tehokasta tulosta. Meri on yksinkertaisesti saatava puhdistumaan. Hän otti yhteyttä luonnonsuojelun aktivistien lisäksi sponso-reihin, varustamoihin ja sinne mistä sitä Itämeren saastetta tuprusi, Venäjälle. Suojelua varten hän perusti säätiön, joka työllistää tällä hetkellä kymmenen henkiä ja toiminta on ollut tuloksellista. Työn ansiosta Itämeren fosforikuorma vähentynyt 75 prosenttia. Säätiön työssä on ollut tähän 49 hanketta ja lukuisa joukko työntekijöitä.

Juha Nurminen suojelee luontoa bisnesmiehen vaistolla. Luonnonsuojeelu on hänelle konkreettisia tekoja. Miten rahoittaa meren kalkitus, jolla vettä tehdään puhtaammaksi. Itämeren lisäksi Nurminen pohtii maailman-tilaa laajemminkin. Työtä on valtavasti. Ilmasto lämpenee. Jäätiköt sulavat. Valtamerten ekosysteemit tuhoutuvat liikakalastuksesta, myrkyistä, ravinteista ja muoviroksista.

Juha Nurminen on ollut aina kiinnostunut myös merenkulusta, laivaliikenteestä ja merihistoriasta.

- Nurminen kertoi, miten häntä kiinnosti merenkulku ennen kuin laivoja navigoitiin nykyajan laitteilla. Silloin suunnan- näyttäjänä olivat tähdet. Asia innosti häntä niin, että hän opetteli itsekin navigoimaan tähtien mukaan. Samalla hän ryhtyi tutki-maan keräämiään vanhoja merikarttoja, joiden perusteella, epätarkkuuksista huo-limatta, todella purjehdittiin satoja vuosia sitten.

Muinainen merenkulku oli tärkein kulku-reitti paikkojen ja maiden välillä silloin, kun tiet olivat surkeita tai niitä ei ollut lainkaan.



Turusta oli helpompi mennä Tukholmaan kuin Hämeeseen. Kartat ovat myös ajan-kuva, ne taiteilijoiden ja kirjapainotaidon hienoja helmiä.

Merikarttojen keräys on yksi Nurmisen intohimoista. Kartoilla navigointiin ja tal-lennettiin tietoa. Mittasuhteet ja usein myös ilmansuunnat olivat kartoilla hakusessa.

Nurmisella karttoja on satoja. Monet kartat Nurminen löysi ulkomailta alan kau-poista ja huutokaupoista. Vanhimmat ovat ajalta, jolloin ei tiedetty että maapallo on pyöreä. Harrastuksen alkutaipaleella kartat olivat melko halpoja, mutta kallistuivat hui-masti ajan myötä. Systemaattisen keräilyn tuloksena oli karttakokoelma niin merkit-tävä, että hän sai siitä saksalaiselta museolta tarjouksen, josta ei voinut kieltäytyä. Toki hän otti kartoista ensin laadukkaat kopiot itselleen.

Juha Nurminen on myös kirjakustantaja. Kun joku rahamies kerää huvipursia ja Lamborgineja, Nurminen julkaisee kirjoja. Eikä mitä kirjoja tahansa, vaan arvokkaita merihistoriateoksia, joiden tekeminen ja painaminen on niin kallista ja vaivalloista, etteivät tavalliset kirjakustantamot sellaisia juuri julkaise. Eivätkä ne Nurmisellekaan ole voittoa tuoneet, vaikka niitä on myyty kymmeniä tuhansia. Paras palkka on ollut tunne yhteisestä hyvästä. Kirjojen yhtey-dessä on aina ollut myös aiheeseen liittyvä näyttely. Kirjoissa on tallessa merenkulun lisäksi sotaa, kauppaa, propagandaa, löy-töretkeilyyn historiaa, valtapolitiikkaan ja maailmankuvaamme kehitystä. Niissä on

kulttuuria, historiaa, tiedettä ja taidetta. Jokainen kirja on kulttuuriteko, jonka elinikä on pitkä.

Ekholm sanoo, että merihistoriateokset ovat Nurmisen laivasto. Ne seilaavat tiedon merellä pitkään hänen jälkeensäkin. Val-tavan taustatyön ja tutkimusaineiston perusteella tehtyjä kirjoja on myös käännetty ja niitä on myyty ympäri maailmaa. Parhaat keuhut ovat tulleen parhailta merihistorian ammattilaisilta, harrastajilta ja tutkijoilta.

- Kirjojen sisällön lisäksi niiden kuvitukseen, taittoon ja paperilaatuun on panostettu rahaa säästämättä. Myös vaimo, Marjo Nurminen, on tehnyt

suuren työn aineiston keruussa ja työstämisessä. Kirjojen arvoa nostaa se, että teksteissä on käytetty yleensä autenttisia, vanhoja alkuperäislähteitä. Oikeastaan on yllätys, että näistä asioista ei ole aikaisemmin tehty perusteellista kirjallisuutta maailmalla. Nämä kirjat voivat toteuttaa tekijän unelman: juuri tämä kirja tekee kaikki tätä ennen aiheesta ilmestyneet kirjat tarpeettomiksi.

Nurmisen harrastuksiin kuulu merenkulku, merihistoriakirjat, kartat, merimuseo, valokuvaus, sukeltaminen, purjehdus, Itämeren suojelu, julkaisut sekä kaiken takana oleva bisnes eli kuljetukset.

Kaiken kukkuraksi hänellä on keräilijän intohimo. Kokoelmien solmukohdaksi hän on perustanut oman museon. Se sijaitsee hänen työmaallaan Nurmisen Huolintatalossa Pasilassa. Siellä voi tutustua erikoisuuksiin ja keräilykalleuksiin suomalaisten merimaalareiden teosten katveessa. Se on myös työntekijöiden kokoontumispaikka.

Juha Nurmisen kirjan kirjoittanut Kai Ekholm sanoo, että parasta Juha Nurmisen ja hänen työntekijöidensä ympärillä oleva asia on innostus. Työläätkin hankkeet on mukava toteuttaa, kun saa tehdä niitä innostuneessa ilmapiirissä omaa maailmankatso-
mustaan toteuttaen. ■



Onni osa 1

HÄNEN ISÄNSÄ AJOI koko Jatkosodan omalla Letukalla (Chevrolet) kuorma-autollaan armeijan ajoa rintamille. Perheen autoilija taustan ansiosta Onni sai jo äidin maidostaan kovan kiinnostuksen tekniikkaan. Nuoren miehen elämä maalaiskylässä oli joskus kovaa. Maalla ei ollut yhtään ambulanssia 60 km säteellä, ruumisauto sentään 40 km päässä. Kolareita ja muita onnettomuuksia sattui, silloin tilattiin ensin taksi Onnin isältä. Isä herätti pojan talkoisiin apuriksi loukkaantuneita ja joskus kuolleitakin kускаamaan sairaaloihin. Siinä Onni ensihoitajana karaistui. Sotainvalidi isää Onni joutui auttamaan autohommissa muutenkin, tanssikeikkoja oli joskus liikaakin, kun paikkakunnan poliisi huomautti varovasti ajokorttiasista. Poliisit siihen aikaan olivat maalaisjärjellä varustettuja ja ymmärsivät olosuhteet sotainvalidin perheessä.

INSSIAJO OLI ERIKINEN. Autokoulun autolla 200 metriä suoraan, sitten 10 metriä vasemmalle ja inssi sanoi, seuraava potilas. Katsastuskonttorilla varovainen kysymys insiltä, että mikä meni pieleen. Tily vastaus: jos poika saa rattivaihteissa autossa synkronoimattoman ykkösen vauhdissa päälle, niin se osaa ajaa ja Onni sai ajokortin 18-vuotispäivänään. Oli vanhalla kuorma-autolla oppinut kaksoiskytkenä eli välikaasun käytön. Pai-

kallinen poliisi antoi Onnille suljetun kirjekuoren ja käski viemään heti nimismiehelle. Kirjeessä poliisi kertoi nimismiehelle Onnin erinomaisista ajotaidoista ja viranomaisen auttamisesta onnettomuuksissa. Kirjeessä oli maininta myös sotainvalidi-isästä. Nimismies kirjoitti heti Onnille ammattimaisen kuorma-auto ajokortin. Siihen aikaan maaseudulla oli oikeaa solidaarisuutta sotaveteraanien kesken.

ONNI KÄVI KESKIKOULUNSA Lievestuoreella ja lukion Vaajakoskella. Ennen lukion päättymistä hän kävi ammatinvalintatestauksessa. Testaus suositteli Onnille kolmea vaihtoehtoa. Ensimmäinen vaihtoehto oli tekniikan koulutus ja kaupan palvelukseen. Toisena vaihtoehtona oli kaupallinen koulutus ja tekniikan palvelukseen. Kolmas vaihtoehto oli sotilasura. Lukion jälkeen hän astui varusmiespalvelukseen. Varusmiespalveluksessa hän suoritti reservinupseerikoulun. Kertausharjoituksissa hänet koulutettiin huoltopäällikön ja taisteluvälineupseerin tehtäviin. Seuraavaksi hän opiskeli käyttötekniikan insinööriksi, mikä oli aikaisemmin hyvin harvinainen opintosuunta.

60-LUVUN LOPUSSA OLI nuorille uusille vastavalmistuneille insinööreille heikoksi töitä. Hän sai tunnettuna automiehenä ammattikoulun autopuolen ammattiaineiden määräaikaisen opettajan työn. Onni oli opettajana 23-vuotiaana pitkä, komea insinööri. Hänen työnkuvaansa kuului myös matematiikan opetus kotitalouslinjan nuorille naisille. Lähes jokainen naisopiskelija flirttaili parhaiten sulojensa avulla. Tilannetta vaikeutti merkittävästi, koska Onni oli kihloissa tulevan konserttiviulistin kanssa.

Syntyi monta hankalaa tilannetta. Määräaikaisen työsopimuksen päätettyä Onni meni naimisiin konserttiviulistin kanssa. Sen jälkeen hän läksi Englantiin opiskelemaan kieltä. Sieltä Onni lähetti kymmeniä työhakemuksia. Seuraava työpaikka löytyi Valmetin traktoritehtaalta Jyväskylästä. Vapaa-ajallaan Onnin sydän sykki täysillä autourheilun, erityisesti ST-ajojen ja Jyväskylän Suurajojen pikataipaleiden järjestelytehtävissä. Tämän jälkeen Onni siirtyi kahdeksi vuodeksi automaahantuojaan palvelukseen Helsinkiin. Hänen työtehtävänsä oli materiaalitoimintojen päällikkö.

SEURAAVASSA OSASTA KERROTAAN, kuinka koko Onnin elämä muuttui täysin vuonna 1973. Muuttuivat työ, asiakaskunta, harrastukset, koti, perhe-elämä, ystävät ja elämän.

TULEVINA TYÖKOhteina ONNILLA oli ydinvoimalat, vesivoimalat ja hiilivoimalat Suomessa sekä ulkomailla. Onni oli ensimmäinen Suomessa, kuka toimi yhteistyössä tanskalaisten tuulivoimaloiden valmistajien kanssa. ■

Ylikonemestari
Liimatainen



Hiljentyminen kohti talvea

Kaamosaika koettelee monen jaksamista, mutta tarjoaa myös mahdollisuuden rauhoittumiseen ja palautumiseen. Pimeys vaikuttaa kehon ja mielen toimintaan – se lisää unentarvetta, muuttaa ruokailutottumuksia ja voi laskea mielialaa. Samalla se kutsuu hiljentymään, hidastamaan tahtia ja vaalimaan hyvinvointia lempein keinoin. Valon määrän väheneminen ei ole pelkästään haaste, vaan myös mahdollisuus kuunnella omaa rytmiä, vahvistaa sosiaalisia suhteita ja löytää uusia tapoja tukea omaa jaksamista.

Valon väheneminen vaikuttaa meihin eri tavoin – toisilla keho ja mieli reagoivat herkemmin pimeyteen. Suomessa jopa 40 % väestöstä kokee kaamosoireita, kuten väsymystä, alakuloa ja ärtyneisyyttä. Noin prosentilla oireet voivat kehittyä masennukseksi asti. Kyse ei ole pelkästään asenteesta: tutkimuksissa on havaittu, että perimä vaikuttaa kaamosrasituksen kokemiseen. Joillakin meistä on geneettinen alttius, joka tekee valon puutteesta psyykkisesti ja fyysisesti kuormittavampaa. Kaamosväsymystä ei voi ehkäistä nukkumalla varastoon, sillä sen taustalla ei ole univaje vaan valon puute, joka vaikuttaa aivojen välittäjäaineisiin ja vireystilaan.

Pimeys muuttaa aivojen kemialla ja se näkyy mielialassa, marraskuusta tammikuulle aivoissa erittyy enemmän melatoniinia, uni-hormonia, joka lisää väsymystä. Samalla mielialaan vaikuttavan serotoniinin tuotanto voi vähentyä. Jos olo on jatkuvasti vetämätön, ärtynyt ja alakuloinen, kannattaa pysähtyä ja pohtia omaa jaksamista. Onko kyse elintavoista, asenteista vai jostain syvemmästä? Jos terveellisemmät elämäntavat eivät tuo helpotusta, on tärkeää hakea apua – esimerkiksi omasta terveyskeskuksesta

tai työterveyshuollosta. Kaamosoireisiin on olemassa keinoja, eikä niitä tarvitse kohdata yksin.

KAAMOS VOI KOETELLA MIELTÄ JA KEHOA MONIN TAVOIN

Tyypillisiä oireita ovat väsymys, ärtyneisyys ja surumieli-syys, ja joillakin ne voivat kehittyä kaamosmasennukseksi. Oireet alkavat usein lokakuussa ja voimistuvat marraskuusta tammikuuhun. Vaikka pimeys voi tuntua raskaalta, se tarjoaa myös mahdollisuuden hidastaa tahtia aivan kuten muukin luonto tekee. Armollinen asenne auttaa: jos illalla ei jaksa lähteä harrastuksiin tai sosiaalisiin menoihin, kotoilu on hyvä ja hyväksyttävä vaihtoehto. Pimeän kauden hyödyt näkyvät palautumisessa. Kun päivän pituus alkaa keväällä lisääntyä, kaamosoireet yleensä helpottavat ja häviävät kokonaan. Useimmilla olo kohenee viimeistään maaliskuussa. Pimeys voi siis olla myös kehon ja mielen huoltoaikaa, jolloin lepo ja rauhoittuminen saavat tilaa. Tärkeintä on kuunnella omaa jaksamista ja sallia itselleen kevyempi rytmi. Se ei ole heikkoutta vaan viisautta.

Hiljentyminen ei ole laiskuutta, vaan hermoston huoltoa. Syksyn hämärä toimii kuin luonnon oma kehoitus rauhoittua, sillä se laskee kehon vireystilaa ja antaa tilaa palautumiselle.



Kaamosaikaan kannattaa kiinnittää huomiota siihen, mihin aikaan harrastaa liikuntaa, ulkoilemalla valoisaan aikaan saat enemmän terveyshyötyjä.

Kun ulkona on pimeää ja kylmää, elimistö ei koe painetta aktiivisuuteen, vaan saa luvan levätä. Tämä luonnollinen rytmimuutos tukee hermoston tasapainoa: melatoniinin erityis lisäänty, mikä auttaa nukahtamaan ja nukkumaan syvemmin. Talvella unirytm i tasoittuu, ja jos arki sen sallii, moni nukkuu pidempään ja palautuu paremmin. Sosiaalinen



hiljentym i n voi olla yhtä tärkeää kuin fyysinen lepo. Vaikka kaamos houkuttelee vetäytymään, ihmisen perustarpeisiin kuuluu myös vuorovaikutus. Onnistuneet kohtaamiset turvallisessa ympäristössä lisäävät mielihyvähormoneja, kuten oksitosiinia, joka toimii vastavoimana stressille. Ystävien kanssa vietetyt illat kotona voivat olla merkittävä hyvinvoinnin lähde. Hiljentym i n ei siis tarkoita eristäytymistä, vaan lempeää läsnäoloa itselle ja toisille.

UNEN MÄÄRÄ JA RUOAN LAATU KAAMOSAIKAAN

Pimeä vuodenaika lisää unentarvetta ja vaikuttaa ruokailutottumuksiin. Biologisesti tämä johtuu käpylisäkkeen toiminnasta ja melatoniinin erityksen lisääntymisestä. Jos antaisimme elimistön sopeutua luonnon rytmiin, nukkuisimme enemmän juuri kaamosen aikaan. Unen laatuun voi vaikuttaa välttämällä kofeiinia iltapäivästä lähtien ja sini-valoa ennen nukkumaanmenoa. Kirkasvalo hoito aamuisin, sarastuslamput ja säännöllinen liikunta tukevat parempaa unta. Tutkimusten mukaan 85 prosenttia suomalaisista reagoi vuodenaikojen vaihteluun, ja joka kolmas tunnistaa kaamosen vaikutukset omassa käytöksessään. Väsymys, ärtyneisyys ja makeanhimo ovat yleisiä. Kaamosväsymyksenkin kannattaa huolehtia säännöllisestä nukkumisesta, sillä se tukee aivojen ja kehon palautumista. Perusterve aikuinen tarvitsee keskimäärin seitsemän–kahdeksan tunnin yön. Pimeään vuodenaikaan on hyvä kuunnella omaa jaksamista ja sallia itselleen enemmän lepoa.

Kaamos vaikuttaa myös ruokahaluun ja mielitekoihin. Melatoniinin lisääntyminen voi nostaa ruokahalua ja erityisesti makeanhimoa. Hiilihydraatit maistuvat monelle, mutta niiden liiallinen käyttö voi johtaa vireystilan heilahteluihin ja painonnousuun. Nopeita hiilihydraatteja, kuten vaaleaa leipää, pastaa, perunaa ja sokeria, kannattaa nauttia maltillisesti. Säännölliset ateriatuavat pitämään veren sokerin tasaisena. Serotoniinin määrän lasku voi lisätä halua epäterveelliseen ruokaan, mutta sen sijaan kannattaa suosia proteiinia, kuituja, hyviä rasvoja ja värikästä, ravinnerikasta ruokaa. Riittävä veden juonti tukee ruuansulatusta. Täysjyväviljat, kasvikset, hedelmät ja marjat sisältävät C-vitamiinia, joka torjuu väsymystä. B-vitamiini tukee hermoston toimintaa ja D-vitamiini voi lievittää kaamosoireita. Alkoholi voi hetkellisesti kohottaa mielialaa, mutta se heikentää unen laatua, joten sen käyttöä ei suositella. Myös kofeiinia kannattaa käyttää maltillisesti, sillä ne voivat häiritä unirytm iä ja vireystilaa.

LISÄVALOSTA ENERGIAA KAAMOSAIKANA

Valon määrällä on suora yhteys mielialaan ja jaksamiseen. Auringonvalo lisää serotoniinin eritystä, mikä kohottaa mielialaa. Kun luonnonvalo vähenee, tarvitaan muita keinoja



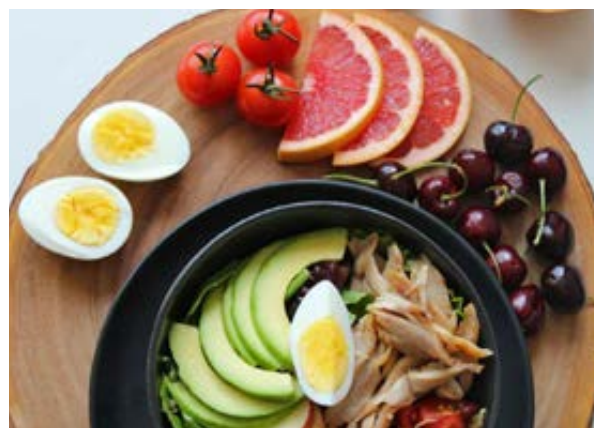
Kodin valaistukseen kannattaa kiinnittää huomiota, sillä lisävalolla on suuri merkitys viireystasoon.

serotoniinitason tukemiseen. Kirkasvalohoito on tutkitusti tehokas apu alakuloisuuteen. Ulkoilu päivänvalossa tukee jaksamista. Valoisaan aikaan ulkoiluun kannattaa varata vähintään puoli tuntia kerrallaan, mieluiten aamulla tai alkuiltapäivästä. Ulkoliikunnan vaikutus alkaa kirkasvaloa hitaammin, noin kuukauden kuluttua. Säännöllisyys on tärkeää: pari kertaa viikossa tapahtuva, vähintään puolisen tuntia kestävä liikunta auttaa vähentämään kaamoksen oireita. Liikunnan laji tai paikka ei ole ratkaisevaa, tärkeintä on liikkua.

Kotona valaistuksen riittävyys kannattaa tarkistaa. Monissa kodeissa valaistus on kaamoksen tarpeisiin liian heikko. Jo ennen pimeimpiä kuukausia on hyvä varmistaa, ettei oleskella pelkän tunnelmavalaisuksen varassa. Riittävä valo tukee viireystilaa ja mielialaa, ja auttaa jaksamaan paremmin kaamoksen keskellä. Kirkasvalo vaikuttaa keskushermostoon silmän verkkokalvon kautta. Jotta siitä olisi hyötyä, valossa tulisi oleskella päivittäin noin puoli tuntia, mieluiten aamuisin puoli kuuden ja yhdeksän välillä. Myöhemmin nautittuna kirkasvalo voi vaikeuttaa nukahtamista. Yövuorotyöläisille kirkasvalo toimii myös päivällä. Vaikutus alkaa yleensä vajaassa viikossa, kun valoa käytetään säännöllisesti viitenä aamuna viikossa. Lampun voi jättää taustavaloksi pidemmäksi aikaa, mutta se kannattaa sammuttaa viimeistään iltapäivällä. Tehokkaita, sertifioituja kirkasvalolamppuja saa edullisimmillaan noin viidelläkymmenellä eurolla, ja muotoilu tai erikoistoiminnot voivat nostaa hintaa. Sarastusvalo on monille riittävä vaihtoehto. Herätyskellon ja valaisimen yhdistelmä luo aamun valkene- mista vastaavat olosuhteet. Valon määrä lisääntyy asteittain,

ja moni herää jo ennen kuin herätyskello soi. Koska sarastusvalo ei ole yhtä voimakas kuin kirkasvalo, sitä kannattaa käyttää päivittäin. Sarastusvalaisimet maksavat muutamasta kymmistä reiluun pariin sataan euroon.

Työmatkaliikunta ja valaistusratkaisut tukevat arkea. Pimeimpinä kuukausina ulkoilu onnistuu parhaiten työmatkaliikunnan muodossa. Liikkeelle voi lähteä jo aamuseitsemältä, ja töistä paluu kannattaa ajoittaa mahdollisimman aikaisin. Työtiloissa ihmiskeskeinen valaistus voi parantaa viireystilaa. Aamupäivällä kannattaa käyttää kylmempää ja voimakkaampaa valoa, iltaa kohden lämpimämpää ja himmeämpää. Väsymystä voi ehkäistä lyhyillä valopiikeillä. Valaistusta voi säätää itse tai käyttää ohjelmoituja vaihtoehtoja. ■



KONEMESTARIT JA ENERGIAATEKNISET KME

VAALIKOKOUS

La 13.12.2025 klo 12.00

Sokos hotelli Tripla

Fredikanterassi 1 B, 00520 Helsinki

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 15. pykälän asiat.

Kokouksen jälkeen lounas.

TERVETULOA!

**TURUN KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS -
ÅBO MASKINBEFÄLSFÖRENING RY**

Turun Konepäällystöyhdistyksen

VAALIKOKOUS

pidetään

torstaina joulukuun 4. päivänä 2025 klo 19.00

yhdistyksen huoneistossa

Puutarhakatu 7 a as. 2, Turku.

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 15. pykälän asiat.

Tervetuloa! Johtokunta

**SVENSKA MASKINBEFÄLSFÖRENINGEN
I HELSINGFORS R.F.**

VALMÖTE

3.12.2025

STYRELSEMÖTE

kl.17.30.

VALMÖTE/MÅNADSMÖTE

kl.18.00.

Ounasvaaragränd 1 C 50.

Vid ingången finns det dörrkod,
så ring till telefon 045-212 1466 eller
0400-670 745 när ni kommer.

Styrelsen

**Voima & Käyttö -lehti toivottaa
lukijoilleen Hyvää Joulua ja
Onnellista Uutta Vuotta 2026!**



**Tidningen Kraft & Drift
önskar sina läsare en God Jul
och ett Gott Nytt År 2026!**

*Turun Konepäällystöyhdistys -
Åbo Maskinbefälsförening ry.*

*Toivottaa jäsenilleen, tukijoilleen
sekä yhteistyökumppaneilleen*

***Hyvää Joulua ja
Onnellista Uutta Vuotta!***

PUOLUSTUSVOIMAT

ARCTIA

RAJAVARTIOLAITOS

KUULUU

JAMEEN

REKISTERÖIDY:

JAME.YHDISTYSVAIN.FI

TÄRKEÄÄ TYÖPAIKKOJEN LUOTTAMUSTOIMINNAN TIEDOTTAMISTA VARTEN



Suomen osakesäästäjien jäsenyys ilmaiseksi
30:lle ensimmäiselle vuodeksi!
Lisätietoja jame.yhdistysvain.fi

KONEMESTARI- JA SÄHKÖMESTARISORMUS

1. KULTASORMUS

Koko kultainen 14K
Mahdollisuus nostaa
sormuksen arvoa timanteilla
(2 kpl) tai kolmella (sivuille ja
yksi keskelle), jotka nostavat
sormuksen hintaa.



2. KULTAKANTA/ HOPEARUNKO

Sterling hopea (925),
14K kultamerkki

3. HOPEASORMUS

Kokonaan hopeaa

Sormusten hinnat:

tarkista viimeisin hinta
Ann-Katrin Viertolalta.
Hinnat sisältävät alv:n,
kaiverruksen ja hyvän rasian.
Sormukset valmistetaan
4-6 erässä vuosittain sekä
numeroidaan.
Hintaan lisätään lähetyskulut.
Mikäli sormuksen koko ylittää
22 mm lisätään hintaan +10 %.

Sormustilauksen voi tehdä sähköpostilla:

ann-katrin.viertola@konepaallystoliitto.fi, jossa ilmenee
tilaajan nimi, osoite, puh.nro, mikä sormus ja sormuksen
koko tai täyttämällä alla oleva tilauskaavake,
joka lähetetään liiton toimistoon osoitteella:

Ann-Katrin Viertola
Suomen Konepäällystoliitto
Mikonkatu 8 A
00100 Helsinki

Nimi _____

Osoite _____

Puh.nro _____

Sormuksen koko _____

TILAAAN:

☐ 1. Kultasormus ☐ 2. Kultakanta/hopearunko ☐ 3. Hopeasormus

☐ 2 timanttia ☐ 3 timanttia

Allekirjoitus _____



**KORKEAPAINEPESUT JA
IMUPALVELUT**

- 54 Rescue Team Finland
53 Pesupalvelu Hans Langh Oy

**LAIVADIESELEIDEN HUOLTO JA
KORJAUS**

- 55 Marine Diesel Finland Oy

LAIVAELEKTRONIIKKA JA HUOLTO

- 55 AT-Marine

LAIVAKORJAUKSIA

- 54 JAP-Metalli

LAIVATARVIKKEITA

- 55 Tecmarin Ship Supply

PAINEENALAISET TIIVISTYKSET

- 55 FSC-Service

PALOVARTIOINTIA

- 54 Rescue Team Finland

SUKELLUSPALVELUT

- 55 Diving Group
54 Rannikon Sukelluspalvelu Oy

TEOLLISUUSPOLTTIMET

- 53 Suomen Teollisuuspoltin Oy

TIIVISTEET

- 55 Densiq
55 Tiivistetekniikka
54 Tarseal Oy

TULENKESTÄVIÄ MUURAUKSIA

- 54 Erikoismuuraus Oy

ÖLJY JA KAASUPOLTTIMIA

- 55 Laivapoltin

ÖLJYNPUHDISTUSRATKAISUT

- 54 KiL-Yhtiöt Oy

MUUT PALVELUT

- 54 Aboa Mare



- 54 Merenkulun turvallisuuskoulutuskeskus
Meriturva
55 Merimieseläkekassa /
Sjömanspensionskassan

Markkinoiden parhaat

Weishaupt- teollisuuspolttimet

moneen käyttöön laajalla tehoalueella!

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



WM-G10

WM-G20

WM-G30



WM-50

WKmono80

UUTUUS!

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

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

 **SUOMENTEOLLISUUSPOLTTIN -weishaupt-**


Hans Langh
Dirty job well done

Puhdistamme

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

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



Palovartiointi – Brandbevakning

Puhdistustyöt – Rengöringsarbeten

Kohonnut Riski – Korkeampi Valmius

Förhöjd Risk – Förhöjd Beredskap

Oikea Osaaminen ja Oikeat Varusteet

Rätt Kompetens och Rätt Utrustning

Turvallisuuskurssit – Säkerhetskurser



RESCUE TEAM FINLAND AB OY

Långkärrvägen 12 A, 65760 ISKMO
06 321 8200, päivystys/dejour: 0400 166 263
www.rtf-services.fi / info@rtf-services.fi



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



Maritime Education, Training and R&D

Explore our degree programmes, courses and projects:
www.aboamare.fi

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
Korkeanpaikantyöt

ERIKOISMUURAUUS OY

PL 117, 04301 TUUSULA
Lasse Niemelä, puh. 0400 222 238
Petteri Niemelä puh. 044 751 1003
toimisto@erikoismuuraus.fi



Kysy lisää!

Kil-Yhtiöt Oy

014 644 456
kil@kilyhtiot.fi
www.kilyhtiot.fi

Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut



PUMPPUJEN TIIVISTEET



MEKAANISET TIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Suoraan varastosta

KORJAUS JA HUOLTO

- Kaikki tiivistemerkit



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

HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIA!

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

Toimimme
ympäri vuorokauden!

JAP-Metalli Oy

Sälinkäantie 12, 04600 Mäntsälä

PUHELIN

+358 40 848 5610

pekka.vallin@japmetalli.com



MERITURVA

Merenkulun turvallisuuskoulutuskeskus

Palokoulutus, Upinniemi

- STCW-palokurssit
- Alusten palopäällikkökurssit
- Asiakaskohtaisesti räätälöity koulutus

Pelastautumiskoulutus, Lohja

- STCW-pelastautumiskurssit
- Tuulivoima-alan GWO-koulutukset
- Työturvallisuus- ja tulityökorttikurssit
- Asiakaskohtaisesti räätälöity koulutus

Tutustu ajankohtaisiin kursseihimme
kotisivuillamme ja kysy lisää!

www.meriturva.fi
info@meriturva.fi
puh. (019) 2876 600

**Voit ostaa lehteen
ILMOITUS-
TILAA**

yrityksellesi

lähettämällä sähköpostia
osoitteeseen

riku.muurinen@konepaallystoliitto.fi

**Voima Käyttö
& Kraft Drift**

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO

DENSIQ

Tiivisteratkaisuja jo vuodesta 1918
Oma tuotanto mm. grafiittitiivisteet

24/7 päivystys

EN1591-4 sertifioitu
laippaliitoskoulutus

Puh. 010 338 9368
jarmo.kauppi@densiq.com



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



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

(**SAACKE**) HUOLTO JA VARAOSAT

LAIVAPOLTIN OY

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

AT-Marine Oy

Palveluksessa
maalla ja merellä

• Navigointi- ja merenkulkulaitteet

• Kommunikointilaitteet

• Konehuonelaitteet ja anturit

• Palohälytysjärjestelmät

• LED/Xenon valonheittimet
• LED-ulkokansivalot

• Valopylväät ja -opasteet

www.atmarine.fi
service@atmarine.fi

FSC-SERVICE Oy

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

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

MD MARINE DIESEL FINLAND OY

**Laiva- ja teollisuus dieselien
myynti, huolto ja varaosat**

Täydelliset konehaalaukset
John Deere Powersystems
Authorized Distributer

KEMEL akselitiivisteet ja -laakerit
Vaihteiden ja potkurilaitteiden työt
Koneiden asennukset,
linjaukset ja valutyöt

ISO 9001 -sertifioitu

www.marinediesel.fi
Eteläkaari 10, 21420 Lieto
Puh 020 510 6900



PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET

Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset



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

TEC marin
ship supply engine • deck • cabin



**TEKNINEN
LAIVATARVIKETOIMITTAJA
YLI 35-VUODEN
KOKEMUKSELLA**

Tilaukset ja Tarjouspyynnöt

sales@tecmarin.fi
Tel: +358 20 155 8250
www.tecmarin.fi

Vi betjänar även på svenska.
Service also in English.

straub
the right connection

MARISOL
CHEMICALS

Danfoss

Makita
VALTAVÄLTI
Jälleenmyyjä

Turvaa
elämän aallokossa
Trygghet
i livets sjögång



Merimieseläkekassa
Sjömanspensionskassan
www.merimieselakekassa.fi
www.sjomanspensionskassan.fi

Suomen Konepäällystiliiton jäsenyhdistykset

Finlands Maskinförbunds medlemsföreningar

Nro 001**Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys**
(Perus.-Grund. 1921)

- Puh.joht. **Veeti Lampinen**
Maitikkatie 2 E 23, 48800 Kotka
puh. 044 262 9081
veetilampinen@icloud.com
- Varapuh.joht. ja Siht. **Sami Niemelä**
puh. 0400 664 760
spniemela@gmail.com
- Rah.hoit. **Jari Kumpulainen**
Huopatehtaankatu 1-3 B 26,
53900 Lappeenranta
puh. 040 506 2481
jari.kumpulainen@lreoy.fi

Kokoukset syys-toukokuun aikana, kuukauden
kolmantena arkikeskiyöksi klo 18.00.
Kokouspaikasta ilmoitetaan sähköpostitse.

Nro 002**Haminan Konemestariyhdistys**
(Perus.-Grund. 1947)

- Puh.joht, sihteeri ja rahastonhoitaja
Juha Suomalainen
Humaljoenkatu 14, 49400 Hamina
puh. 040 171 9161
juha.suomalainen@pp2.inet.fi
- Varapuh.joht. **Timo Mutka**
Jäppiläntie 39, 07500 ASKOLA
puh. 040 5727292
timo.mutka@welho.com

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan sähkö-
postilla.

Nro 003**Svenska Maskinförbunds i Hfors**
(Perust.-Grund. 1909)

- Ord./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, styrelse-möte kl. 17.30.

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**
Pitkäljärvenranta 2 B, 02730 Espoo
puh. t. 041 513 7713
kohtalainen@pp.inet.fi
- Siht. **Veijo Limatius**
Ryytimaantie 8, 01630 Vantaa
puh. t. 040 334 5380
veijo.limatius@hsy.fi
- Rah.hoit. **Kimmo Ruuskanen**
Anjankuja 3 B 114, 02230 Espoo
puh. 040 548 3883
kimmo.ruuskanen@kolumbus.fi

Kokoukset pidetään syys-toukokuun välisenä
aikana (vaalikokous joulukuussa ja vuo-siko-
kous maaliskuussa) kuukauden ensimmäisenä
arkikeskiyöksi klo 19.00, osoit-teessa Tuntu-
rinkatu 5 A 3, 00100 Helsinki. Mikäli em. ajan-
kohta 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. 050 550 4606
Markku.saynakangas@kolumbus.fi
- Varapuh.joht. **Vasko Urpo**
Jyrätie 2 C 22, 13500 Hämeenlinna
Puh. 0504617296
- Siht. **Mika Nurmi**
Sompiontie 1 A 3, 11130 Riihimäki
puh. 050 575 9367
- Rah.hoit. **Risto Munkkala**
Hämeenkatu 13 B 20, 05800 Hyvinkää
puh. 050 530 0418

Nro 007**Kemin Konemestariyhdistys**
(Perust.-Grund. 1941)

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

- Varapuh.joht. **Kalle Kostamo**
Perttusenkatu 25, 94600 Kemi
puh. 044 504 7199
- Siht. **Timo Kesti**
Seponkatu 30, 94830 Kemi
puh. 044 099 3900
- Rah.hoit. **MarjaLeena Huuska**
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 041 507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna
ajankohtana

Nro 008**Keski-Pohjanmaan Konemestariyhdistys-
Mellersta Österbottens
Maskinförbunds**
(Perust.-Grund. 1939)

- Puh.joht. **Kristian Gustafsson**
Näsimäenpolku 2 A 3, 67700 Kokkola
Puh. 040 5119816
- Varapuh.joht. **Lauri Mattila**
Kihutie 15, 68630 Pietarsaari
puh. k. 06 723 4538, t. 040 849 9750
- Siht. **Esa Jylhä**
Kermatie 4, 67900 Kokkola
Puh. k. 040-556 1667
- Rah.hoit. **Teuvo Pietilä**
Ruusanmäki 4, 68660 Pietarsaari
puh. t. 0204 169 284, 040 585 2284

Nro 009**Keski-Suomen Konemestariyhdistys**
(Perust.-Grund. 1947)

- Puh.joht. **Teemu Valkonen**
Korpikallentie 7, 40800 Vaajakoski
puh. 040 508 6634
teemu.valkonen@alva.fi
- Varapuh.joht. **Hannu Orsilahti**
Kuikantie 322, 41140 Kuikka
puh. 0400 540 493
- Siht. **Tapio Roiha**
Satamakatu 21 A 18, 40100 Jyväskylä
puh. 040 845 6791
- Rah.hoit. **Pekka Raatikainen**
Sääksmäentie 10, 40520 Jyväskylä
puh. 0400 861 208

Kokoukset kuukauden toisena keskiviikkona
klo 19.00 Ravintola Hotelli Albassa.

Nro 010**Kotkan Konepäällystöyhdistys**
(Perust.-Grund. 1923)
www.kotkaengineers.fi

- Puh.joht. **Antti Luostarinen**
Vipusenkatu 1, 48700 Kotka
puh. 050 355 2083
antti.luostarinen@keng.fi
- Varapuh.joht. **Niklas Wangel**
puh. 040 508 5520
- Rah.hoit. **Jouko Pettinen**
Rotinpää 25, 48300 Kotka
puh. 0400 432 824
jouko.pettinen@keng.fi

- Sih. **Markku Suni**, Jollapolku 8, 48310 Kotka
puh. 0400 659 578, markku.suni@kymp.net

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. 050 559 1637
pertti.roti@kme.fi
- Varapuh.joht. **Juha Uimonen**
puh. 040 059 6015
juha.uimonen@kme.fi
- Siht. **Tero Salotuomi**
puh. 044 518 0064
tero.salotuomi@gmail.com
- Varasiht. **Niklas Fagerlund**
puh. 044 999 9106
niklas.fagerlund@kme.fi
- Rah.hoit. **Lasse Laaksonen** (päivätyö)
puh. 040 739 3363, lasse.laaksonen@kme.fi

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

Nro 012

Kuopion Konepäällystöyhdistys (Perus.-Grund. 1899)

- Puh.joht. **Teemu Kukkonen**
Litmasenkuja 4 D 16, 70820 Kuopio
puh. 040 709 7332
teemu.kukkonen@kuopionenergia.fi
- Varapuh.joht. **Pekka Raatikainen**
Metsäorvokki 17, 70900 Toivala
puh.040 709 7346
- Siht. **Ville Toivanen**
Ahvenisentie 1480, 81260 Ahveninen
toivanen.ville@gmail.com ja 0445296340
- Rah.hoit. **Pertti Heinonen**
Airakselantie 861, 71490 Airaksela
puh. 040 589 5805

Kuukausikokoukset talvikuukausina erikseen
ilmoitettuna aikana

Nro 013

Lahden Konemestariyhdistys (Perust.-Grund. 1945)

- Puh.joht. **Olavi Kalenius**
Korikatu 1, 15320 Lahti
puh. 041 4901211
- Varapuh.joht. **Juha Sinivaara**
Viherlaaksontie 9, 15200 Lahti
puh. 050 5541177
- Siht./rah.hoit. **Lauri Honkola**

Tiilijärventie 5 B 31, 15870 Hollola
puh. 044 3093843
www.lahdenkonemestariyhdistys.fi

Vuonna 2025 kuukausikokoukset tammi-tou-
kokuun ja syys-joulukuun ensimmäisenä
arkitorstaina klo 18:30 alkaen ravintola Santa
Féssä (Aleksanterinkatu 10, Lahti).

Nro 014

Mikkelin Konepäällystöyhdistys (Perust.-Grund. 1948)

- Puh.joht. **Seppo Piira**
Suentassu 4, 50100 Mikkeli
puh. 044 7353 726
seppo.piira@ese.fi
- Siht. / rah.hoit. **Tapio Haverinen**
Suomalankatu 2a, 33560 Tampere
puh. 044 7353 739
tapio.haverinen@ese.fi

Kuukausikokoukset tammi, maaliskuu, touko,
syys ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä
arkitiistaina klo 19.30 Original Sokos Hotel
Vaakuna, Mikkeli

Nro 015

Pohjois-Suomen Energiainsinöörit ja Konemestarit ry

(Perustettu 1903, SKPL:n yhdistys)

- Puh.joht. / Siht. **Ari Heinonen**
Hekalanlahdentie 24, 90820 Kello
p. 040 354 6047
ariheinonen@live.com
- Varapuh.joht. **Jouko Saarela**
Kurkelantie 1 C8, 90230 Oulu
p. 040 533 6194
jouko.t.saarela@gmail.com
- Tal.hoit. **Sauli Teräsmö**
Kirkkotie 8a C11, 90830 Haukipudas
p. 040 178 8017
sauli.terasmo@gmail.com

Yhdistyksen kokouksista ja tapahtumista
ilmoitetaan kotisivuilla <https://www.psek-ry.fi/>.
Sääntömääräisistä kevät- ja syyskokouksista on
erillinen ilmoitus.

Raahan kerho

- Puh. joht. **Hannu Pesonen**
Toppilansaarentie 3 C 49, 90500 Oulu
puh. 0400 372 882
hannu.w.pesonen@gmail.com

Nro 016

Pargas Maskinföreläning (Perust.-Grund. 1925) www.pargasmaskinföreläning.fi

- Ordförande **Tage Johansson**
Skogsuddevägen 8, 21600 Pargas
tel. 040 845 8042
- Viceordf./kassör **Jan-Erik Söderholm**
Skepparvägen 35, 21600 Pargas

tel. 040 753 0554
jan-erik.soderholm@parnet.fi
• Sekr. **Ronny Nedermo**
Munkvikvägen 3, 21600 Pargas,
tel. 0400 477 532, ronny@roneco.fi

Nro 017

Porin Konemestariyhdistys (Perust.-Grund. 1894)

- Puh.joht. ja siht. **Pasi Kaija**
Setäläntie 16, 29200 Harjavalta
Puh. 0400-466 513
- Varapuh.joht. **Jorma Elo**
Kivenhakkaajankatu 33, 28130 Pori
puh. 050 586 3528
- Rah.hoit. **Timo Kuosmanen**
Aittaluodonkatu 4 E 43, 28100 Pori
Puh. 0400 439995
63tiku@gmail.com.
- Laiva-asiamies **Pertti Venttinen**
Hiekkapellontie 18, 28610 Pori
puh. 0400 556 345
pventtinen@gmail.com

Kokoukset tammitoukokuun ja syysjoulukuun
aikana joka kuukauden toisena keski-viikkona
klo 18.30 Porin Klubilla, Eteläranta 10. Vuosiko-
kous huhtikuussa ja vaalikokous joulukuussa

Nro 018

Rauman Konepäällystöyhdistys (Perust.-Grund. 1926)

www.rkpy.fi

- Puh.joht. **Kimmo Kauko**
puh. 040 708 1993
kimmo.kauko80@gmail.com
- Varapuh.joht. **Anitta Heikura**
puh. 040 074 4025
aeheikura@gmail.com
- Siht. **Raimo Jalonen**
puh. 050 324 2100
raimojalonen2@gmail.com
- Rah.hoit. **Esko Laihin**
040 533 0158
esko.laihin@gmail.com

Kuukausikokoukset pidetään talvikuukausina
erikseen ilmoitettavana ajankohtana.
Kokouksien ajankohdat ilmoitetaan yhdis-
tyksen 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 021

Turun Konepäällystöyhdistys

(Perust.-Grund. 1874)

www.tkpy.fi

- Puh.joht. **Harri Piispanen**
Kattarakatu 3, 21260 Raisio
puh. 050 445 9932
hj.piispanen@gmail.com
- Varapuh.joht. **Tero Rantanen**
Jussinniityntie 9, 20780 Kaarina
040-5522605, tero.rantanen@turkuenergia.fi
- Rahaston hoitaja. **Jari Lahtinen**
Michailowinkatu 11 C 106, 20100 Turku
puh. 050 557 3157
jarijukkalahtinen@gmail.com
- Sihteeri. **Hannu Hedman**
Martinkatu 3 C 34, 20810 Turku,
puh. 050 3011826
hannu.a.hedman@gmail.com
- Jäsenkirj./lehtiasiam. **Heimo Kumlander**
Betanankatu 2 as
16, 20810 Turku
p. 040 593 4021
heimo.kumlander@gmail.com
- Huoneistoasiat. **Jukka Lehtinen**
Somersojantie 13, 21220 Raisio
puh. 040 485 4269
jukkaariplehtinen@gmail.com

Yhdistyksen kokoukset pidetään joka kuukauden ensimmäisenä arkistorstaina (syys-toukokuu) klo 19.00 yhdistyksen huoneistossa Puutarhakatu 7 a s. 2, 20100 Turku. Helmikuun kuukausikokous on yhdistyksen vuosikokous ja joulukuun kokous on vaali-kokous.

Keskustelukerho Ikäveljet kokoontuu syys-huhtikuussa parittomien viikkojen keskiviik-kona klo 11.00–12.30.

Yhdistyksen sähköposti on
turunkonepaallystoyhdistys1874@gmail.com
ja kotisivut www.tkpy.fi.

Yhdistyksen tilinumero on FI75 5710 0420 3995
29 (vuokrat, lahjoitukset yms.)

Nro 022

Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästareförening

(Perust.-Grund. 1911)

- Puh.joht./ordf. **Antti Sippola**
puh. 044 540 1054
- Varapuh.joht./ viceordf. **Johan Forth**
puh. 050 522 4566
- Siht./sekr. **Matti Tanttari**
puh. 040 568 2701
- Rah.hoit./ kassör **Leena Saarela**
puh. 040 744 9501.

Yhdistys kokoontuu talvikuukausina kuukau-sikokouksiin neljä (4) kertaa: syyskuussa, jou-lukuussa, kuukausi/vaalikokous, helmikuussa,

kuukausi/vuosikokous sekä touko-kuussa, em. kokouskuukausien ensimmäisenä arkistorstaina, ellei toisin ilmoiteta.

Kokouspaikka: konditoria Othello,
Palosaarentie 18, klo 18.00

Föreningen har månadsmöten fyra (4) gånger under vinterhalvåret: september, decem-ber/ valmöte, februari/årsmöte, samt maj. Månads-möten hålles första helgfria torsdagen, om inte annan meddelas. Mötesplats: konditori Othello, Brändövägen 18, kl. 18.00

Yhdistyksen sähköposti/Föreningens e-post:
konemestari.vaasa@outlook.com

Nro 023

Julkisen alan merenkulku, erikois ja energiatekniset JAME

(Perust.-Grund. 1950)

www.jame.fi

Kotisivut: jame.yhdistysavain.fi
Sähköposti: jame.yhdistys@gmail.com

- Puh.joht. **Mikael Borg**
puh. 045 210 0048
- Varapuh.joht. **Paavo Leviäkangas**
puh. 050 597 3714
- Siht. **Topi Lahikainen**
puh. 050 560 5296

Turun kerho

- Puh.joht. **Mauno Hasunen**
puh. 050 511 0077

Vaasan kerho

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan Voima ja Käyttö -lehdessä

Kotisivujen jäsenosioon kirjautuminen edellyttää yhdistyksen jäsenyyttä. Mikäli ette pääse sinne, niin tarkastakaa ensisijaisesti toi-mittamanne yhteystiedot. Ongelmatapauksissa toimittakaa päivitetyt yhteystiedot liitolle sekä yhdistyksen sihteerille
(ja-me.yhdistys@gmail.com).

Nro 024

Loviisan Voimalaitosmestarit

(Perust.-Grund. 1974)

- Puh.joht. **Mikko Viljanto**
Laihontie 2, 48700 Kotka
puh. 040 621 0654
- Varapuh.joht. **Heikki A. Lehtonen**
Vallikatu 20, 07900 Loviisa
puh. 040 703 8624
- Siht. **Markku Sopanen**
Kuovintie 2, 49220 Siltakylä
puh. 040 775 3508
- Rah.hoit. **Sami Tommila**
Salakantie 3 B 5, 48310 Kotka
puh. 050 531 9130

Nro 025

Ålands energi och sjöfartstekniska förening ÅESF

(Perust.-Grund. 1942)

www.maskinisterna.ax

- Ord. och kassör **Göran Ölander**
Vestmyravägen 118, 22240 Hammarland
tel. 040 526 4091
- Viceordf. och sekreterare **Hans Palin**
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn
tel. 040 723 7220
ordforande.aesf@aland.net

Om ej Ölander är anträffbar, kontakta Hans Palin. Månadsmöte den andra tisdagen i må-naden kl. 19.30 i Hotell Arkipelag. Inga möten juni, juli, augusti

Nro 026

Kokkolanseudun konemestarit

(Perust.-Grund. 1974)

- Puh.joht. **Järvinen Tapio**
Saaristokatu 4, 67900 Kokkola
puh. 045 155 6070
tapsa.jarvinen@anvianet.fi
- Varapuh.joht. **Kalliokoski Tomi**
Kahvikuja 12, 67600 Kokkola
puh. 040 172 6003
- Rah.hoit. **Similä Sami**
Vesakkotie 1, 67700 Kokkola
puh. 050 403 2400

Nro 027

Pohjois-Karjalan Konemestariyhdistys

(Perust.-Grund. 1987)

- Puh.joht. **Mikko Hiltunen**
puh. 040 746 9277

Nro 029

Luotsikutterinkuljettajat – Lotskutterförarna

(Perust.-Grund. 1989)

- Puh.joht./ordf. **Aki Saartia**
Aki.saartia@finnpilot.fi
puh. 050 439 4316
- Varapuh.joht./viceordf. **Aki Tarkia**
Aki.tarkia@finnpilot.fi
puh. 050 347 1735
- Siht. **Jussi Heiskanen**
Jussi.heiskanen@finnpilot.fi
puh. 050 464 7411
- Rah.hoit. **Ari Pöyhtäri**
Ari.poyhtari@finnpilot.fi
puh. 040 567 4640

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO – FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND

Talous / ekonomi
Jäsenasiat / medlemsärenden
Ann-Katrin Viertola, 09 5860 4815

Asiantuntijat / Sakunniga
Ida Eloranta, 050 351 7628
Pasi Korhonen, 040 861 6675

Toiminnanjohtaja / verksamhetsledare
Riku Muurinen, 050 405 9397

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

AARIA TYÖTTÖMYYSKASSAN yhteystiedot / AARIA ARBETSLÖSHETSKASSAS kontaktppgifter

Aaria Työttömyyskassa
Kumpulantie 3, 00520 Helsinki.
www.aariakassa.fi

Puhelinpalvelumme palvelee asiakkaitamme
numerossa 020 7655 900
ma klo 9.00–12.00, ti klo 12.00–15.00,
ke klo 9.00–12.00 ja to klo 9.00–12.00.

Suosittelemme eAsiointiamme hakemusten,
liitteiden ja viestien lähettämiseen. Se on
nopein ja tietoturvallisin tapa yhteydenpitoon kassan
kanssa. eAsiointiin voi kirjautua kotisivujemme kautta.

Jäsenemme voivat olla meihin yhteydessä myös sähkö-
postitse. Mikäli asia koskee työttömyysturva-asioita tai
hakemuksen käsittelyä,
viestin voi lähettää osoitteeseen:
asiakaspalvelu@aariakassa.fi.
Jos asia koskee jäsenasioita, osoitteena on
jasenpalvelu@aariakassa.fi.

Meillä ei ole toimistollamme palvelupistettä jäsenillemme.
Elimäenkatu 5:n ala-aulessa on postilaatikko, jonne
jäsenet voivat tarvittaessa tuoda hakemuslomakkeita ja
muita asiakirjoja.

Aaria Arbetslöshetskassa
Gumtåktsvägen 3, 00520 Helsingfors
www.aariakassa.fi

Telefonservice på numret
(+358) 020 7655 900
må kl. 9.00–12.00, ti kl. 12.00–15.00,
ons kl. 9.00–12.00 och to kl. 9.00–12.00.

Vi rekommenderar vår e-tjänst för att skicka ansökningar,
bilagor och meddelanden – det är det snabbaste och
informationssäkraste sättet att vara i kontakt med kassan.
Du kan skriva in dej i vår e-tjänst via våra hemsidor.

Du kan även vara i kontakt med oss via e-post. Ar-
betslöshetsärenden och ärenden som gäller ansöknings-
handläggning kan skickas till adressen asiakaspalvelu@aariakassa.fi.
Medlemsärenden bör skickas till adressen
jasenpalvelu@aariakassa.fi. Mer information om arbets-
löshetsförmånerna finns också på vår **webbplats**.

Vi har inte någon servicepunkt för medlemmar vid vårt
kontor men det finns en postlåda vid nedre aulan på
adressen Elimäkigatan 5.

TOIMISTO TIEDOTTAA / BYRÅN MEDDELAR

Merimiespalvelutoimisto:
puh. 09 668 9000

Merimieseläkekassa:
puh. 010 633 990
Kanavaranta 9
00160 Helsinki
www.merimieselakekassa.fi

Kela
Merimiehen sosiaaliturva ja
sairausvakuutus

Sjömansservicebyrån:
tel. 09 668 9000

Sjömanspensionskassan:
tel. 010 633 990
Kanalkajen 9
00160 Helsingfors
www.sjomanspensionskassan.fi

FPA
Infopakett om sjukförsäkring av sjömän
www.kela.fi/web/sv/nyttinfopakettom
sjukforsakringavsjoman

Turun työllisyysalue
Merityönvälitys

Yhteyshenkilö: Ville Käldestrom
Palvelunumero: 044 796 5015
Sähköposti: merityonvalitys.tyollisyysalue@turku.fi
Osoite: Yliopistonkatu 27a, 20100, Turku

Palvelumme on valtakunnallinen. Henkilökohtainen asiointi
aina aikavarauksella.

Åbo sysselsättningsområde

Sjömansförmedling
Kontaktperson: Ville Käldestrom
Tjänstenummer: 044 796 5015
E-post: sjomansformedling.sysselsattningsomrade@turku.fi
Adress: Universitetsgatan 27 A, 20100, Åbo

Vår service är nationell. Tidsbokning krävs för att utträta
personliga ärenden.



TAITOTALO KOULUTTAA TEOLLISUUDEN AMMATTILAISIA

SEMINAARIT

Energy Manager – koulutusohjelma

25.11.2025–9.9.2026 välisenä aikana 6 eri seminaaria

Lisätietoja: Rami Annala, rami.annala@taitotalo.fi

Sähkökattilat – rakenne, toimintaperiaate ja sähkömarkkinat

9.–10.12.2025, Hämeenlinna

Höyryturbiinin huolto

– vikaantumismekanismit, vauriot, revisiot 2.–3.12.2025

Lisätietoja: Jukka Kauppinen, jukka.kauppinen@taitotalo.fi

ASME painelaitteet – suunnittelun ja valmistuksen perusteet: materiaalit, hitsaus, testaus 10.–11.12.2025

Teollisuusputkistot 2026 – suunnittelu ja valmistus

28.–30.1.2026

Putkistojen kannakointi – perusteet, standardiratkaisut, soveltaminen käytäntöön 11.–12.3.2026

Värähtelyklinikka, Tampere 25.–26.3.2025

Säteilyturvallisuusvastaava (STV) – päteväkoulutus osaamisalalle umpilähde- ja röntgentoiminta sekä avolähteiden käyttö 18.–19.3.2025

Lisätietoja: Ilkka Lassila, ilkka.lassila@taitotalo.fi

Energian varastoinnin uudet mahdollisuudet – Teknologia, liiketoiminta ja käytännön kokemukset 19.–20.5.2026

Lisätietoja: Pekka Taka-Eilola, pekka.taka-eilola@taitotalo.fi

TAITO-TESTI®

– osaamiskartoitus kunnossapidolle

Kysy lisää: Pekka Taka-Eilola 050 475 805



Taitotalo järjestää yrityskohtaisia koulutuksia kaikkialla Suomessa ja etäkoulutuksena toivomuksen mukaan!

TUTKINTOJA

Voimalaitoksen käyttäjä, energia-alan ammattitutkinto, voimalaitostekniikan osaamisala aloitus

1/2026 Tampere • 4/2026 Helsinki • 10/2025 Jyväskylä

Lisätietoja: Heikki Ollila, heikki.ollila@taitotalo.fi

Voimalaitosmestari, energia-alan erikoisammattitutkinto, voimalaitostekniikan osaamisala aloitus

9/2026, Tampere

Lisätietoja: Tuovi Pietilä, tuovi.pietila@taitotalo.fi

Kaukolämpöasentaja, energia-alan ammattitutkinto Kaukolämpömestari, energia-alan erikoisammattitutkinto

Lisätietoja: Markku Harmaala, markku.harmaala@taitotalo.fi

SÄHKÖ- JA AUTOMAATIO, KUNNOSSAPITO

Säätö- ja prosessitekniikkaa asentajille 2.–4.6.2026

Siemens S7 TIA Portal jatkokurssi 25.–26.11.2025

Jännitetyöt alle 1 kV:n järjestelmissä 4.12.2025 ja 5.4.2026

Sähkövikojen selvitys kiinteistöissä 10.–11.2.2026

Aurinkosähkön turvallinen asentaminen ja verkkoon liittäminen 21.–22.4.2026

Akuston asentaminen aurinkosähköjärjestelmiin 23.4.2026

Sähköasennusten käyttöönottotarkastusmittaukset 5.5.2026

Rajoitettuun Sähköpätevyys 3 suorittamiseen vaadittava 25 osaamispisteen koulutus 12 pv kevään aikana

Lisätietoja: Pekka Taka-Eilola, pekka.taka-eilola@taitotalo.fi

Margit Ojanen, margit.ojanen@taitotalo.fi

Prosessiteollisuuden pumppujen asennus ja huolto 17.–18.3.2026

Kunnonvalvonta teollisuudessa 24.–26.3.2026

Lisätietoja: Ari Määttä, ari.maatta@taitotalo.fi

Koulutukset järjestetään Helsingissä, ellei toisin mainita.

TAITOTALO

asiakaspalvelu 010 80 80 90 • asiakaspalvelu@taitotalo.fi
Valimotie 8, 00380 Helsinki • [taitotalo.fi](https://www.taitotalo.fi)