

Yritysmaailma

Tavoittaa alueesi yrityspäättäjät  

Savo

Lokakuu 2022

www.yritma.fi

Hollola

Hollolassa on tilaa uusille yrityksille ja rohkeille ideoille!

Yritysalueemme sijaitsevat Lahden eteläisen kehätien, Vt12 varrella ja läheisyydessä.

Tarjoamme:

- logistisesti erinomaisen sijainnin
- laajat yhteistyö- ja yritysverkostot
- kehittämissyhtiön maksuttomat neuvontapalvelut
- Lahden seudun oppilaitos- ja työvoimatarjonnan - tulevaisuuden osaajat
- kohtuuhintaiset toimitila-, asumis- ja työvoimakustannukset
- maailman parhainta vettä ja upean luonnon harrastusmahdollisuuksineen

Ota yhteyttä!

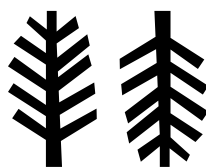
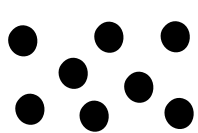
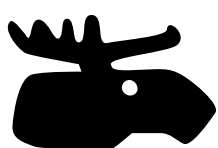
Etsitään yhteistyössä parhaat ratkaisut sujuvaan sijoittumiseen.

Sari-Anna Vilander, Elinkeinopäällikkö
044 780 1298, sari-anna.vilander@hollola.fi

► hollola.fi/yrityspalvelut-hollola

► ladec.fi/sijoitu-lahden-seudulle

Autamme myös vapaiden toimitilojen kartoituksessa



Hollola

**Tekemisen
paikka.**



Ampumapenkalle johtava, cup-kiertueen jyrkimpänä pidetty seinänousu on Kontiolahden kisojen maamerkki. Kuvassa Tero Seppälä maaliskuussa 2022.

Kuva: Nordic Focus.



Ampumahiihdon maailmancup Kontiolahdella 29.11.-4.12.2022

- Pikakilpailut, takaa-ajot, normaalikilpailut sekä viestit tiistaista sunnuntaihin
- Lippuja pääkatsomoon, latukatsomoon ja VIP-katsomoon
- VIP-asiakkaille käytössä erillinen pysäköinti, katsomo sekä teltta, jonka buffet ja muut palvelut ovat käytössä teltan koko aukiolon ajan.
- Päiväkohtainen ohjelma ja hinnat: kontiolahtiathlon.com



Viisi päivää kisastartteja – ampumahiihdon maailmancup avataan Suomessa

Ampumahiihdon maailmancup-kiertue tuo maailman parhaat ampumahiihtäjät marraskuun lopulla Suomeen ja Kontiolahdelle 29.11.-4.12.2022. Viime talven tulospuraukset virittävät ampumahiihdon suomalaisodotuksia heti kauden avaavaan kotikisaan. Kisaviikon ohjelmassa on kahdeksan starttia tiistaista sunnuntaihin. Tarjolla on koko setti pikakilpailuista takaa-ajoon, normaalikilpailuun sekä viesteihin.

Tapahtuman johtaja **Sami Leinonen** Kontiolahden Urheilijat ry:stä kuvaa kauden avauskilpailua ja koko kautta suomalaisittain

poikkeuksellisen kiinnostavaksi.

“Viime talvi oli suomalaisten joukkuemenestyksellä mitattuna parasta koko 2000-luvun aikana.

Toiveet ovat korkealla, että nousuvire jatkuu nyt alkavallakin kaudella. Huomio kohdistuu myös toukokuussa aloittaneen uuden pääval-

Kisatori tarjoaa muun muassa ruokaa ja tapahtumatuotteita.

mentajan **Erik Kulstadin** työhön”, Leinonen sanoo.

Ennen Suomen maajoukkueen pestiä Kulstad työskenteli kolme vuotta Kiinan valmennusryhmässä yhdessä lajin suurten nimien **Ole Einar Björndalenin** ja **Daria Domratshevan** työparina.

“Maajoukkueella on nuori ja

motivoitunut valmentajakaksikko. On hyvin mielenkiintoista nähdä, millaiseen iskuun maajoukkue uudessa tilanteessa yltää”, sanoo Leinonen ja viittaa Kulstadin parina työskentelevään **Aku Moilaseen**, joka on ollut osa maajoukkueen valmennustiimiä kahden edelliskauden ajan.



Sinivalkoinen tunnelma näkyy maailmancupin avauksessa pitkin viikkoa, kun startteja on tiistaista sunnuntaihin.

Kisamaskotit Nelly ja Nalle.



Koronatauon jälkeen maaliskuussa katsomaan pääsyt yleisö sai kiitokset äänekkäästä kannustuksesta.

Kuva: Esa Kinnunen.

Suomen miehillä lisäpaikka

VIIME KAUDEN MENESTYKSEN pohjalta Suomen miesten maajoukkueessa on uutta kuhinaa. Tutun neljän urheilijapaikan sijaan miesten maajoukkueessa on viisi urheilijaa.

KESÄKAUDELLA SUOMEN MIESTEN maajoukkueen urheilijat olivat **Olli Hiidensalo, Heikki Laitinen, Jaakko Ranta, Tero Seppälä** sekä alle 22-vuotiaiden sarjassa MM-kisoissa ja EM-kisoissa yhteensä kolme hopeaa viime kaudella tuonut **Otto Invenius**.



VIP-lippuihin kuuluu ruokailu VIP-teltassa.

Kuva Piia Kinnunen.

Palvelut palaavat

Järjestelyjen osalta suurimmat muutokset liittyvät yleisöpalveluihin.

Viime maaliskuun maailmancupin yleisöteltilta ei koronarajoitusten purkamiseen jälkeen vielä ennättänyt, mutta syksyn tapahtumaan palveluja rakennetaan täydellä laajuudella.

“Parin vuoden tauon jälkeen olemme päässeet valmistelemaan yleisökuljetuksia, yleisöteltaa ja

muutakin palveluja ilman rajoitteita. Edessä on paluu normaaliin niin pääkatson, latukatsomon kuin VIP-lippujen osalta”, Leinonen sanoo.

Kauden avaus jännittää

Kauden ensimmäisissä kilpailuissa on odotettavissa normaalia enemmän sähköistä tunnelmaa.

“Joukkueet kokoontuvat nyt ensimmäistä kertaa kesäkauden jälkeen. Avauskisa tuo jonkin verran

urheilijoiden ajankäyttöön vaikuttavaa ylimääräistä työtä kuten välinetarkastuksia sekä valokuvauksia koko loppukautta varten.”

Suurinta latausta nähdään Leinosen mukaan ladulla, kun urheilijat pääsevät ensimmäistä kertaa pitkän harjoituskauden jälkeen ottamaan mittaa toisistaan.

“Heillä on takana kymmeniä vuosia ja kymmeniä tuhansia tunteja harjoittelua sekä isoja henkilökohtaisia panoksia. Jokainen ur-

heilija haluaa menestyä, ja etenkin paikan päällä kisaa seuraavalle yleisölle mukana eläminen urheilijan menestyksessä tai pettymyksissä on sitä parasta penkkiurheilua.”

60 000 kuutiota lunta

Maailmancupin avaustapahtuman järjestäminen nimenomaan Suomessa juontaa juuriaan lumivarmuuteen.

Suomessakaan ei voida laskea sen varaan, että luonnonlunta oli-

si marras-joulukuussa riittävästi kansainvälisten kisojen järjestämiseen.

Ratkaisu kauden avaustapahtumaan löytyy edelliskauden keinoilusta, jota on Kontiolahden stadionilla varastoitu noin 60 000 kuutiota.

“Kisojen tärkeimpiä tavoitteita on turvata urheilijoille tasapuoliset olosuhteet. Edellisenä talvena tykitetyllä lumivarastolla se onnistuu”, Leinonen sanoo.

Finnveran uudistunut yrittäjälaina soveltuu entistä useammalle

Finnvera uudisti yrittäjälainansa ehtoja 1.10.2022 alkaen. Ehdot ovat aiempaa joustavammalla, ja mm. omarahoitussuutta ei jatkossa edellytetä.

Finnveran yrittäjälaina on yrittäjälle tai yrittäjäksi aikovalle myönnettävä henkilökohtainen laina, jonka avulla voidaan rahoittaa yrityksen osakkeiden ostamista, tehdä sijoituksia osakeyhtiön osakepääomaan tai sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon. Laina sopii hyvin esimerkiksi yrittäjäkauppatilanteisiin.

Tavoitteena on, että uudistettu yrittäjälaina tarjoaa joustavan rahoitusratkaisun entistä useammalle yrittäjälle ja yrittäjäksi aikovalle, sanoo Finnveran tuotehallintapäällikkö **Mirva Salenius**.

Mm. omarahoitussuutta ei jatkossa edellytetä, ja yrittäjän omis-

tusosuudeksi kohdeyrityksessä riittää jatkossa jopa viisi prosenttia. Lainan määrä harkitaan aina tapauskohtaisesti, ja uudistuksen myötä lainaa voidaan käyttää myös aiempaa suuremmissa hankkeissa. Lisäksi laina soveltuu jatkossa myös sellaisiin tilanteisiin, joissa yrittäjälainan saajan omistus kohdistuu pk-yritystä suurempaan yritykseen.

Lainan saantia edeltää huolellinen arviointi

Ennen rahoituspäätöstä Finnverassa selvitetään yrittäjälainan hakijan taloudellinen tilanne ja lainan takaisinmaksuedellytykset. Lisäksi kohdeyrityksellä tu-



Kuva: Finnvera Oyj

Finnveran tuotehallintapäällikkö Mirva Salenius.

lee olla edellytykset kannattavaan liiketoimintaan.

Arvioimme huolella mm. yrityksen tavoitteita, strategiaa, ke-

hittämissuunnitelmia ja markkinatilannetta yhdessä yrittäjän kanssa. Lisäksi yrittäjälainan saajan tulee työskennellä yrityksessä, Salenius kertoo.

Toimiva ratkaisu omistajavaihdosten rahoittamiseen

Yrittäjälaina tarjoaa toimivan ratkaisun mm. omistajanvaihdosten rahoittamiseen.

Tuhannet yritykset tarvitsevat lähivuosina uuden omistajan, muuten niiden toiminta lakkaa. Uudistamme meidän yrittäjälainamme ehtoja niin, että 1.10. alkaen poistamme yrittäjälainan ylärajan, joka on ollut 100 000 euroa. Tämän pitäisi mahdollistaa tiettyjä omistajavaihdostilanteita aikaisempaa paremmin ja olemme valmiita toimimaan, sanoo liiketoimintajohtaja **Juuso Heinilä**.

Yritysmailma

JULKAISIJA:
Joensuun Kustannus Oy
YRITYSMAAILMA
Telitie 1D, 80100 Joensuu
info@yritma.fi | www.yritma.fi

**PÄÄTOIMITTAJA/
TOIMITUSJOHTAJA:**
Markku Oikarinen,
puh. 050 374 6280
markku.oikarinen@yritma.fi

SIVUNVALMISTUS:
Joensuun Kustannus Oy, Yritysmailma
Annika Käyhkö, ilmoitus.annika@yritma.fi

PAINO:
Suomalainen
Lehtipaino Oy, Kajaani

TOIMITTAJAT:
Eini Kettunen puh. 050 374 6294
Toni Valha puh. 050 531 4745
Pasi Liimatta puh. 050 408 8457
Virpi Kylmäla puh. 045 200 5441

ILMOITUKSET:
Jukka Keinänen puh. 044 561 6902
Rauno Härkönen puh. 050 374 6278
keinanenjukka@gmail.com
rauno.harkonen@yritma.fi

OSOITELÄHDE:
Joensuun Kustannus Oy Yritysmailma, markkinointirekisteri, puh. 050 374 6284

Jätä juttuvinkki nettisivuillamme:
www.yritma.fi



Viisi pohjoissavolaista yritystä lupaavimpien kasvuyritysten TOP 60 -joukkoon

Kasvu Openin Pohjois-Savon Kasvupolku®-ohjelmaan osallistuneet Autopuhdistus Karppanen, Iljan Isännöintikeskus, Ketoinen ja Rocsole on valittu Suomen lupaavimpien kasvuyritysten TOP 60 -joukkoon. Lisäksi Pohjois-Savon alueelta valikoitui TOP 60 -joukkoon Biosafe Foodtech Kasvupolulta. TOP 60 valittiin yli 200 Kasvupolku-ohjelmiin osallistuneiden yritysten joukosta.

Pohjois-Savon Kasvupolulta TOP 60 -joukkoon valittujen neljän yrityksen tämän hetken yhteenlaskettu liikevaihto on 3,2M€. Seuraavan kolmen vuoden aikana yritysten yhteenlasketun liikevaihdon tavoite on iso – yhteensä 21,5M€.

Myös tiimin kokojen odotetaan kasvavan. Kolmen seuraavan vuoden aikana tiimien yhteenlasketun koon arvioidaan kasvavan 63 henkilöstä 120 henkilöön.

– Kasvu Open on erinomainen tapa löytää uusia näkökulmia ja verkostoja yrityksille sekä auttaa alueemme yrityksiä vahvempaan ja kannattavampaan kasvuun. Yritysten hallitun kasvun myötä myös alueemme elinvoimaisuus vahvistuu. On todella hienoa, että alueeltamme on mukana viisi erilaista ja eri kasvuvaiheissa olevaa yritystä. Toivotan kaikille osallistujille avointa mieltä ja tsemppiä jatkoon, kannustaa Business Kuopion yritysneuvoja **Marja-Leena Laitinen**.

Kasvupolku-ohjelman aikana yritykset ovat tavanneet useita asiantuntijoita eli sparraajia henkilökohtaisissa tapaamisissa. Sparraajat ovat arvioineet tapaamansa yritykset asteikolla 1-10 neljällä kriteerillä: markkinapo-



tentiaali, tiimi, kasvukyky ja näytöt. Numeeristen arvioiden lisäksi sparraajat ovat voineet antaa sanallista palautetta.

TOP 60 -yritysten valinta on pohjattu sparraajien arvioihin sekä kunkin Kasvupolku-ohjelman tuomariston arvioihin. Tuomariston jäsenet ovat saaneet tutustua yritysten kasvusuunnitelmiin ja edistymiseen ohjelman aikana, ja antaa äänensä kasvun kannalta potentiaalisimmille yrityksille.

Kaikki yritykset on arvioitu samoilla kriteereillä ja samoista lähtökohdista.

Top 60 -joukosta valitaan vuoden kasvuyritykset

TOP 60 -yrityksille järjestetään kolmas sparrauspäivä 13.10.2022. Päivässä yritykset tapaavat sparraajia sekä Kasvu Openin valtakunnallisen tuomariston, joka kaventaa yritykset TOP 10 -joukkoon. Valinnoissa valtakunnallisella tuomaristolla on käytössä samat arviointikriteerit kuin TOP 60 -valinnoissa.

Teksti- ja kuvälähde Business Kuopio

Yrittäjien 10 kohdan työllisyysohjelma

YLI VIISI HENKEÄ TYÖLLISTÄVISTÄ yrityksistä kaksi kolmesta kertoo vaikeuksista löytää osaavaa työvoimaa. Ongelmia on eniten teollisuudessa sekä Pohjois- ja Itä-Suomessa. Työllistämishalua ja työvoiman tarvetta on laajasti.

YRITTÄJÄT HUOLEHTIVAT henkilöstöstään. He ovat valmiita tekemään laajasti yritysten itsensä käsissä olevia toimenpiteitä työvoimapulan helpottamiseksi, mutta nämä tarvitsevat pohjalle rekrytointipäätösten tekemiseen kannustavia ja joustavampia työmarkkinarakenteita.

JOTTA REKRYTOINTEJA USKALLETAAN tehdä ehdottaa Suomen Yrittäjät 10 kohdan työllisyysohjelmaa.

1. Sivukulujen, erityisesti eläkemaksujen, alentaminen.
2. Paikallisen sopimisen lisääminen.
3. Henkilöperusteisen irtisanomisen helpottaminen.
4. Määräaikaisten työsopimusten helpottaminen.
5. Takaisinottovelvollisuuden poistaminen.
6. Sairausajan palkanmaksuajan lyhentäminen.
7. Oppisopimusjärjestelmän uudistaminen.
8. Työperäisen maahanmuuton helpottaminen.
9. Työttömyysturvan lyhentäminen ja porrastaminen.
10. Oppilaitosyhteistyön lisääminen.



MAASEUDUN
TYÖNANTAJALIITTO



Maaseutuyrittäjälle
asiantuntevaa palvelua
työsuhdeasioissa

www.tyonantajat.fi
puh. 09 7250 4500



Kuopion Vuokrakonsultti

palvelee yli 20 vuoden kokemuksella niin
asunnon omistajaa kuin vuokraajaakin

KUOPION VUOKRAKONSULTTI on kuopiolainen aluehallintoviraston (AVI) rekisterissä oleva asuntojenvuokrausalan yritys, joka on keskittynyt ainoastaan asuntojen vuokraukseen. Näin toimiessamme asunnon omistaja ei jää eriarvoiseen asemaan.

Oheisin kilpailukykyisin hinnoin	
YKSIO	390 €
KAKSIO	410 €
KOLMIO	420 €

**OTA
ROHKEASTI
YHTEYTTÄ!**
Neuvotellaan juuri
sinulle sopiva ratkaisu
asunnon vuokraamiseen
liittyvissä asioissa.



**Kuopion
Vuokrakonsultti**

Savonkatu 25, 70100 Kuopio

• Avoinna ma-to 9-16.30, pe 9-14 Puh. 040 700 9865

• vkinfo@vuokrakonsultti.com • **www.vuokrakonsultti.com**



Patenttitoimisto Kespät Oy satsaa henkilöstön koulutukseen

– sai jo neljännen eurooppapatenttiasiamiehen

Kespät Oy on määrätietoisesti hankkinut asiamiesauktorisoitajia, joista uusin on **Jarkko Karjalainen** menestyksekkäästi suorittama eurooppapatenttiasiamieskoe.

– Meitä on nyt neljä EP-asiamiestä, Jarkon lisäksi **Tuomo Kuivala, Anssi Kurkinen** ja minä, toteaa toimitusjohtaja **Kimmo Helke**.

– Lisäksi **Janne Laulainen** läpäisi ensi yrittämällä kotimaisen patenttiasiamieskokeen, joka sekkin on huipputaiva.

Asiakkaiden oikeuksien puolesta jo vuodesta 1984

Kespät Oy on viiden patenttiasiamiehen ja neljän IPR-assistentin muodostama patenttitoimisto. Yrityksellä on lähes 40 vuoden kokemus IPR-oikeuksien hoitamisesta (IPR = Intellectual Property Rights, eli immateriaali-oikeudet). Patenttiasioiden rinnalle Kespät Oy:n palvelutarjontaan tulivat tavaramerkit ja mallit jo 1990-luvulla. Kespät Oy:llä on toimipisteet Jyväskylässä ja Kuopiossa.

Kespät Oy ui yleistä kehitystä vastavirtaan. Toiminnan jatkajien puutteen vuoksi Suomessa on pieniä ja isompiakin patenttitoimistoja lopettanut toimintansa tai ostettu pois. Kun nuoret asiamiehet Anssi Kurkinen, Tuomo Kuivala ja Jarkko Karjalainen v. 2014 ostivat enemmistön yrityksestä perustajaosakkailta, Kimmo ja **Pirjo Helkeltä**, voidaan luottavaisin mielin uskoa yrityksellä olevan jatkuvuutta toiminnassaan.

Harmonisoitu patenttilainsäädäntö

Auktorisoinnit todentavat sen, että patenttitoimiston tietotaito on vahvaa ja ajantasaista.

– Eurooppapatenttiasiamieskoe on mammuttimainen ja kestää vuosia suorittaa, mutta suoritettujen koulutukset ovat niiden vaativuudesta huolimatta meille erittäin tärkeitä. Yhdessä pitkäaikaisen kokemuksen kanssa ne antavat vankan pohjan asiakkaiden palvelulle teollisoikeudellisissa kysymyksissä, Kimmo Helke kuvaillee.

– Olemme havainneet, että koulutettavan kokelaan tuoksi kannattaa osoittaa riittävästi yrityksen resursseja. Kokeen suorittajan täytyy olla valmis sitoutumaan koulutukseen ja halukas oppimaan uutta.

– Eurooppalaisen patenttilainsäädännön osaaminen on tärkeää suomalaisia patenttihakemuksia ajettaessa, sillä Suomen lainsäädäntö on tältä osin harmonisoitua eurooppalaisen lainsäädännön kanssa, Helke muistuttaa.

– Myös osaavien IPR-assistenttien työ on tärkeä osa patenttitoimiston päivittäistä työskentelyä ja asiakaspalvelua.

Hakemusprosessi on hyödyllinen

Tuomo Kuivala muistuttaa, että jo pelkästään hakemusprosessien vireilläolo voi antaa suojaa.

– Hakemuksilla saadaan tavallaan rauhoitusaikaa. Yleensä patenttia kunnioitetaan hyvin, ja jos patenttia on haettu, joudutaan harvoin riitelemään.

Kuivala kertoo esimerkiksi, jossa Kespät Oy:n asiakasyritys ei loppujen lopuksi saanut patenttia, mutta vireillä ollut patenttihakemus yhdistettynä samalla jatkuneeseen kehittämistyöhön suojasi onnistuneesti innovaatioita vuosien ajan.

– Vaikka patenttisuojaa ei lopulta tullut, hakemusprosessi antoi mahdollisuuden kehittää tuotantotekniikkaa monta vuotta, jolloin yritys ehti saavuttaa kustannuskilpailuetua. Uuden, pienen yrityksen on vaikea saada tuotantoaan heti yhtä tehokkaaksi kuin suurilla yrityksillä, mutta patenttihakemuksella tai hyödyllisyysmallilla saadaan tilanne rauhoitettua ja pystytään kehittämään tuotetta ja tuotantoa eteenpäin.

– Onkin virheellinen lähtökohta hakea patenttia vain, jos se tullaan saamaan. Pelkkä prosessi on hyödyllinen ja se muotoutuu edetessään. Ei kannata ajatella mustavalkoisesti, että patentti joko on tai ei ole, vaan siinä välissä on harmaa alue, joka voi sisältää eriasteista suojaa.

Kansainvälistä kokemusta

Kespät Oy:llä on vankka tietämys europatenttiasioista, mutta myös USA:n, Kiinan, Japanin, Intian ja Etelä-Korean patenttijärjestelmistä ja patenttihakemusten ajamisesta näissä maissa.

– Meillä on paljon kokemusta patenttihakemus-



ten kansallisesta käsittelystä mm. USA:ssa, Kiinassa, Japanissa, Brasiliassa ja Koreassa, nämä haasteelliset maat tässä mainittuina, kertoo Anssi Kurkinen.

– Varsinkin USA on aiheuttanut viime vuosina paljon päänvaivaa 35 USC § 101-moitteen takia, yksinkertaistettuna yleensä ”human activity” tai ”abstract idea”-ongelmana.

Tavaramerkkisuoja kannattaa hoitaa kuntoon

Kespät Oy palvelee yrityksiä pienistä suuriin. Tuomo Kuivala korostaa, että vientimarkkinoilla toimivalla yrityksellä on syytä olla tavaramerkkisuoja kunnossa.

– Tavaramerkki on ensimmäinen asia, joka pitää muistaa, jos lähdetään Suomen rajojen ulkopuolelle. Sen puuttuminen on erittäin riskialtista. Nimiriidat ovat kalliita, niihin voi upota kymmeniä tuhansia euroja. Siihen nähdessä tavaramerkki on edullinen, kustannus on parin tonnin luokkaa kaikkine tutkimuksineen. Rekisteröity tavaramerkki on voimassa 10 vuotta kerrallaan.

– Eurooppalainen mallisuoja on edullinen ja hyväksi todettu vaihtoehto. Eurooppalainen mallirekisteröinti on voimassa viisi vuotta, ja se voidaan uudistaa neljästi viiden vuoden välein, ts. mallioikeussuojan maksimipituus on 25 vuotta.

Yritysyhteistyön riskienhallintaa

Yritykset tekevät nykyään paljon yhteistyötä keskenään. Kimmo Helke suosittelee yrityksille omien oikeuksien turvaamista, jotta joint venture -yhteistyöhankkeen päätyttyä työn tulokset eivät kaikkoina kumppaneiden hyödynnettäviksi.

– Ennen yhteistyön käynnistymistä olisi hyvä olla IPR-asiat kunnossa.

Teollisuus oikeudet (patentti, hyödyllisyysmalli, tavaramerkki ja mallisuoja) ovat Euroopassa ainoita sallittuja kilpailunrajoituksia markkinoilla. Muut vapaan kilpailun rajoittamistavat ovat laittomia.

– Patenttijärjestelmän tarkoitus on edistää kehitystä ja saada kehittämistyön hedelmät kehittäjälle itselleen. Tavaramerkin idea on erottaa omat tuotteet ja palvelut

muiden vastaavista tuotteista ja palveluista, Helke tiivistää.

Kespät Oy on iskussa

Kimmo Helke perusti Patenttitoimisto Kespät Oy:n Jyväskylässä vuonna 1984. Yrityksellä on ollut toimipiste myös Kuopiossa vuodesta 2017 lähtien.

Kespät Oy:llä on neljä auktorisoitua eurooppapatenttiasiamiestä: Jarkko Karjalainen, Tuomo Kuivala, Anssi Kurkinen ja Kimmo Helke.

Yhdeksän hengen yrityksenä Kespät Oy on ketterä vaihtoehto alan suurille toimijoille.

– Isoja Kespät Oy:n hoidossa olleita patentti- ja TM-portfolioita omistavia yrityksiä on viime vuosina myyty ulkomaille. Koronapandemia lieene vauhdittanut siirtoja. Laatumillamme patenteilla olemme luoneet suurta lisäarvoa näille myydylle yrityksille, Kimmo Helke toteaa.

– Usein suojausaktiviteetti loppuu yrityskauppaan, tai ostajalla on omat kontaktit, jonne IPR-työ siirtyy. Tällä hetkellä meillä on kapasiteettia ottaa uusia töitä vastaan. Iskukykymme on erinomainen suurtenkin kokonaisuuksien hoitamiseen.

– IPR-oikeuksien suojaamisen ala on muuttunut yrityksen perustamisen ajoista, mutta Kespät on aina ollut suomalaisen yrittäjyyden ja innovaatioiden asialla.

– Vaimoni Pirjo Helke oli mukana Kespät Oy:n toiminnassa alusta lähtien, hän jäi eläkkeelle vuoden 2021 alussa. Asiamiesten rekisteröinti on edistynyt siinä määrin mukavasti, että minä voin turvallisin mielin jatkaa asiantuntijan roolissa luopuesani toimitusjohtajan pestistä, miettii Kimmo Helke.

www.kespat.fi

KESPAT

Patenttitoimisto

Est. 1984

Suurin
ei-stadilainen patenttitoimisto

PATENTIT • HYÖDYLLISYYSMALLIT •
MALLIT • TAVARAMERKIT

Kimmo Helke, Anssi Kurkinen, Tuomo Kuivala,
Jarkko Karjalainen, Janne Laulainen

kespat.fi

Vasarakatu 1,
40320 Jyväskylä

mail@kespat.fi
p. 010 229 2850

Microkatu 1,
70210 Kuopio

Osaajapulasta tulossa krooninen ongelma

Yritykset kärsivät osaavan työvoiman pulasta heikkenevästä suhdannetilanteesta huolimatta. Osaajapula on kasvun ja kehittymisen este monissa yrityksissä. Pohjois-Savossa osaajien tarve on jopa muuta maata akuutimpi ja krooninen pula on erityisesti ammatillisen tason osaajista tekniikan alalla sekä palvelu- ja IT-aloilla.

Talouden heikkenevästä suhdanteesta huolimatta yrityksiä vaivaa vakava pula osaavasta työvoimasta. Eniten pulaa on ammatillisista osaajista, selviää kauppakamarien tuoreesta kyselystä. Keskuskauppakamarin mukaan osaajapula on edennyt pisteeseen, jossa se ei enää entiseen tapaan seuraa talouden suhdannevaihteluja, vaan osaajapula vaivaa yrityksiä myös silloin, kun ei olla noususuhdanteessa, vaikeuttaen yritysten toimintaa ja tyrehdyttään kasvua. Keskuskauppakamari varoittaa, että mikäli toimia osaajapulasta helpottamiseksi ei tehdä nopeasti, yritykset ajautuvat vakaviin ongelmiin seuraavan nousukauden alkaessa ja se tulee jarruttamaan myös Suomen talouskasvua.

Kauppakamarien jäsenyrityksille tehdyn kyselyn mukaan yrityksistä noin 70 prosentilla ja Pohjois-Savossa peräti 73 prosentilla on pulaa tai paljon pulaa osaavasta työvoimasta. Peräti 73 prosenttia yrityksistä kertoi työvoiman saatavuuden rajoittavan yrityksensä kasvua ja liiketoiminnan kehittämistä. Osaajapula ei ole juurikaan

helpottanut vuoden takaiseen kyselyyn verrattuna, vaikka Suomi on liukunut heikkenevään suhdannetilanteeseen ja pahimmillaan jopa kohti taantumaa.

Tulokset selviävät kauppakamarien toteuttamasta kyselystä, johon vastasi lähes 1800 yritystä eri toimialoilta ympäri Suomen.

– Osaajapulasta uhkaa tulla krooninen ongelma Suomelle. Vaikka Venäjän hyökkäyssodan vaikutukset ovat sysänneet Suomen talouden heikkenevään suhdanteeseen, ei yritysten osaajapula helpota. Edelleen valtaosalla yrityksistä on pulaa osaavasta työvoimasta. Tämä viesti on otettava vakavasti ja korjaaviin toimenpiteisiin on ryhdyttävä välittömästi, toteaa Keskuskauppakamarin johtava asiantuntija **Mikko Valtonen**.

Yrityksistä noin puolet arvioi rekrytointitarpeensa kasvavan seuraavan kuuden kuukauden aikana ja noin 71 prosenttia, Pohjois-Savossa 76 prosenttia arvioi rekrytointitarpeen kasvavan 2–3 vuoden aikajänteellä. Vuosi sitten toteutettuun kyselyyn verrattuna lähitulevaisuuden rekrytointitarve



Keskuskauppakamarin johtava asiantuntija Mikko Valtonen.

Kuva: Liisa Takala.

on pienentynyt, mutta 2–3 vuoden aikajänteellä muutosta ei juuri ole.

Ammatillisista osaajista on kovin pula

Kyselyn mukaan yrityksillä on kovin pula ammatillisista osaajista. Peräti 55 prosenttia yrityksistä tarvitsee eniten ammatillisesta koulutuksesta valmistuneita työntekijöitä. Ammattikorkeakoulusta valmistuneita osaajia tarvitsee eniten 28 prosenttia vastanneista yrityksistä ja yliopistosta valmistuneita

14 prosenttia. Koulutusaloittain tarkasteltuna suurin tarve on tekniikan alan, IT-alan, palvelualojen sekä kaupan, hallinnon ja oikeustieteiden osaajista.

Valtonen mukaan osaajapulasta puhuttaessa keskustelu keskityy liikaa korkeasti koulutettuihin huippuosaajiin. Heitäkin tuki tarvitaan, mutta ammatillisten osaajien saatavuuden parantamiseksi tarvitaan toimia heti, johon Keskuskauppakamari näkee keskeisenä ratkaisuna työntekijöiden maa-

hanmuuton vauhdittamisen.

Kyselyssä tärkeimpinä keinoina osaavan työvoiman turvaamiseksi yritykset pitävät myös koulutuksen sisältöjen kehittämistä paremmin työelämän tarpeita vastaaviksi, työn vastaanottamisen kannustinloukkujen purkamista sekä yritysten ja oppilaitosten yhteistyön tiivistämistä. Myös koulutusmäärien lisääminen ja työvoiman liikkuvuuden lisääminen maan sisällä saavat yrityksiltä kannatusta.

Väestörakenteen muutos pahentaa osaajapulaa entisestään

Pula osaavasta työvoimasta näyttää olevan voimakasta myös vallitsevan heikkenevän suhdannetilanteen aikana eikä eroa vuoden takaiseen noususuhdanteeseen juuri ole. Tätä selittää osaltaan Suomen väestörakenteen muutos, mikä johtaa työikäisen väestön merkittävään vähentymiseen. Tämä pistää miettimään, kuinka isoissa ongelmissa me olemme nousukauden alkaessa ja kuinka pahoihin ongelmiin yritykset ajautuvat, mikäli toimia osaajapulasta ratkaisemiseksi ei tehdä nopeasti.

Kauppakamarien kysely tehtiin 20.-23.9.2022. Kyselyyn vastasi 1780 kauppakamarien jäsenyritystä eri toimialoilta ja eri puolilta Suomea.

Alussa on idea®

Patentit tavaramerkit hyödyllisyysmallit mallit

Patenttikonsultointi Kangasmäki Oy

Web

Sähköposti

Puh/ Reijo Kangasmäki

Puh/ Ville Pekkanen

www.patenttikonsultointi.fi

info@patenttikonsultointi.com

0400 636475

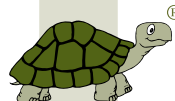
040 6814645

Käyntiosoite

Enqvistinkatu 7A

33400 Tampere

PATENTTIKONSULTOINTI
PATENTCONSULTING



Niemen® uusi normaali:
se vanha tuttu vanha normaali.
KAIKKI PALVELUMME
pyörivät täysillä.

Kotimuutot, yritysmuutot,
palvelut omatoimimuuttajille,
paketointi- ja suojauspalvelut,
lyhyt- ja pitkäaikaisvarastoinnit,
vanhojen asiakirjojen ja muiden
tietoineistojen turvatuhoamiset,
kaikki tämä tietysti aivan normaalisti:
kerkeästi ja valppaasti.

Pyydä edustajamme ilmaiselle arviokäynnille:
puh. 020 554 5680 | myyntikuopio@niemi.fi



Tee nyt se mikä jäi
kevällä tekemättä!

NIEMI®
MUUTTAÄ KAIKEN

Niemi Kuopio
Kartanonkatu 4
70700 Kuopio



Hitsaavalle teollisuudelle koulutusta ja pätevöintejä

– Kiwa Inspecta, EduTec ja EduTest tarjoavat ainutlaatuisen palvelumallin

Syyskuun loppupuolella julkaistiin yhteistyösopimus, joka mahdollistaa hitsaavan teollisuuden yrityksille tärkeän palvelukonaisuuden syntymisen. Kiwa Inspecta, EduTec ja EduTest tarjoavat nyt yhdessä hitsauksen koulutuksen, henkilösertifiointin ja testauspalveluiden paletin, josta asiakasyritys voi valita tarvitsemansa osa-alueet.



Yhteistyömme vastaa hitsaavan teollisuuden tarpeisiin alkaen tulevan ammattilaisen ensimmäisestä puikon raappaisusta jatkuen tehokkaan koulutuksen ja pätevyyksien hankkimisen kautta materiaalien koetuksiin ja menetelmätestauksiin, kertoo EduTec Oy:n toimitusjohtaja **Harri Kilpeläinen**.

Hitsauksen koulutus ja henkilöpätevöinti saman katon alta

Kiwa on yksi maailman suurimmista testaus-, tarkastus-, sertifiointiyrityksistä. Varkautelainen EduTec Oy

on työelämän koulutuksiin erikoistunut uudentyyppinen koulutusyritys, jonka toiminnan lähtökohtana on tekniikan alojen yritysten tarve saada ammattitaitoisia työvoimaa nopeallakin aikataululla. Koulutukset ovat asiakasyrityksille räätälöityjä täsmä- ja täydennyskoulutuksia, joissa kouluttajat ovat pitkän linjan ammattilaisia. EduTest Oy puolestaan on tuore yritys, joka on perustettu tekemään hitsaavan teollisuuden henkilösertifiointeja.

– Sama taho ei saa olla sekä kouluttajana että pätevöityksien myöntäjänä. Sertifiointin riippumattomuus

varmistetaan tällä tavoin, toteaa Harri Kilpeläinen.

Yhteistyömalli palvelee yrityksiä kaikkialla Suomessa, mutta osapuolten yhteinen kotipesä rakennetaan Varkauteen. Keväällä 2023 Hasinmäen teollisuusalueelle valmistuvaan halliin muuttavat EduTec, EduTest sekä Kiwa Inspectan Varkauden toimipisteen painelaitetoimiala ja rikkovan aineen koetuksen laboratorion toiminnot.

Pätevistä hitsaajista on pulaa

Varkauden alueen teollisuudessa työskentelee yli 1 000 hitsaajaa, joista val-

taosa kansainvälisissä suur-yrityksissä ja niiden alihankkijoilla.

Kaupungissa on voimalla laitoslaitteita valmistavaa teollisuutta (mm. Sumitomo SHI FW Energia Oy ja Andritz Warkaus Works Oy), joten seudulla tarvitaan erityisesti päteviä painelaitteiden hitsaajia. Heitä ei saada suoraan koulun penkiltä, vaan työhön täytyy pätevöityä. Pätevyyden todentavan sertifiointin saa suorittamalla käytännön kokeen, joka on uusittava muutaman vuoden välein. Tähän tarpeeseen vastaa EduTec–EduTest–Kiwa Inspecta -trion yhteistyö.

– Pystymme tarjoamaan kaiken, mitä hitsaava teollisuus tarvitsee koulutuksesta henkilösertifiointeihin ja testaustoimintaan. Kolmen eri kumppanin sijaan riittää nyt yksi, Kilpeläinen kiteyttää.

EduTec hoitaa koulutuksen, ja EduTest vastaa henkilösertifiointista eli hitsauskokeiden kautta suoritettavista pätevöityksistä. Kiwa Inspectan puolueeton testaus- ja tarkastusosaaminen tukee sertifiointeja ja auttaa yrityksiä laadunvalvonnassa.

– Keväällä 2023 valmistuvissa tiloissa pyöritettävän toimintamallin kaikkia yksityiskohtia emme voi vielä yksityiskohtaisesti paljastaa, mutta vastaavanlaisesta konseptista ei ole muualta tiedossa, Kilpeläinen mainitsee.

Palvelu pelaa jo nyt

Vaikka yhteiset tilat valmistuvat vasta ensi vuonna, yhteistyö on jo täydessä käynnissä ja asiakkaita jo saatu.

Kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä kehen tahansa yhteistyökumppaneista, yhteystiedot ovat tämän artikkelin lopussa. Yhteishenkilöitä ovat Harri Kilpeläinen (EduTec), **Kari Särkkä** (EduTest) ja **Tommi Kirjavainen** (Kiwa Inspecta).

– Tuntemme toistemme osaamisen ja palvelut, joten yhteydenotosta voi heti lähteä liikkeelle asiakkaalle sopivan kokonaisuuden suunnittelu. Panostamme nopeaan palveluun. Teollisuudessa arvostetaan ripeitä aikatauluja, Harri Kilpeläinen sanoo.

– Voimme toimia asiakkaan omissa tiloissa ja asiakkaan omilla laitteilla. EduTecin koulutusten yhtenä valttikorttina onkin, että koulutettavat oppivat tuntemaan oman työympäristön. Myös EduTestin henkilöstö saapuu kätevästi paikalle.



EduTest Oy:n tj. Kari Särkkä ja EduTec Oy:n tj. Harri Kilpeläinen.

Ajatus lähti yritysten tarpeista

Harri Kilpeläinen kertoo, että yhteistyön osapuolille syntyi ajatus avaimet käteen -periaatteella toimivasta palvelukokonaisuudesta, joka auttaisi yrityksiä henkilöstön kouluttamisessa ja pätevöittämisessä.

– Ryhdyimme kehittämään ideaa, ja huomasimme että tällaista keskitettyä ja nopeaan reagointiin kykenevää palvelumallia ei muualla ole tarjolla. Nykyisin palvelut ovat hajallaan, ja niiden yhteensovittaminen voi viedä kauan aikaa.

– Konseptin potentiaalista kiinnostui myös **Mikko Holopainen**. Kiinteistö Oy Holopainen toimii rakennuttajana, ja Mikko on myös yksi EduTest Oy:n osakkaista.

Hasinmäen teollisuusalueelle rakennettavat tilat on suunniteltu ja laitekanta valittu nimenomaan asiakasyritysten tarpeita ajatellen.

– Esimerkiksi koehitsauspaikkoja tulee vähintään 10, ehkä jopa 12. Uusissa tiloissa pystymme tarjoamaan koulutusta ja muita asiantuntijapalveluita erittäin monipuolisesti, Harri Kilpeläinen kertoo.

Teollisen osaamisen kaupunki luo synergiaetuja

Hasinmäen alueelle on syntymässä metalliteollisuuden keskittymä, jonka alueena on pian valmistuva Andritz Warkaus Worksin konepaja (Paja 22 -projekti). Nykyaikaisiin 15 000 neliön tiloihin mahtuvat kattilakonepajan työntekijät, kumppanit ja palvelut kaikki saman katon alle.

Hasinmäen teollisuusalue on tärkeä kehittämisalue Varkauden kaupungille, ja Varkauden seudun kehitysyritys Navitas Kehitys Oy on ollut edesauttamassa myös EduTecin, EduTestin ja Kiwa Inspectan sijoittumista Hasinmäkeen.

– Hitsaavan teollisuuden yrityksille on huomattava etu, että tällainen koulutuksen, pätevöitymisen ja testaamisen palvelukonaisuus on tarjolla ihan lähellä, korostaa Harri Kilpeläinen.

– Varkautelainen yhteistyö on iso juttu myös meille yhteistyökumppaneille. Paikallisuus on meille vahva voimavara, ja olemme ylpeitä täkäläisestä osaamisesta.



EduTec on syksyn 2022 aikana kouluttanut mm. tuotannon työntekijöitä Andritz Warkaus Works Oy:lle. Koulutukseen osallistuvilla on kova motivaatio ja halu työllistyä. Kuvassa Pinja Hakkarainen, Tanja Moilanen, Topi Veentaus ja Jami Pöysä.

Toimitusjohtaja Harri Kilpeläinen,
EduTec Oy, 040 539 6885, harri.kilpelainen@edutec.fi

Toimitusjohtaja Kari Särkkä,
EduTest Oy, 044 493 6143, kari.sarkka@edutest.fi

Hitsauksen johtava asiantuntija Tommi Kirjavainen,
Kiwa Inspecta, 050 432 4009,
tommi.kirjavainen@kiwa.com

Kuljetusyritysten kustannustaakkaa ei saa kasvattaa viranomaismaksujen korotuksilla

Liikenne- ja viestintäministeriö on ehdottamassa liikenteen suoritemaksuihin muutoksia, jotka johtavat osalle kuljetus- ja taksiyrityksistä nykyiseen nähden jopa yli kaksinkertaisiin liikennelupamaksuihin. Liikennelupa on yrityksille pakollinen luvanvaraisessa liikenteessä. Korotuksia perustellaan lupakauden pidentymisellä ja järjestelmäkustannuksilla. SKAL ja Taksiliitto pitävät korotusesitystä kohtuuttomana.

Kuorma-autojen välitysmyynti.

Tarjoa, helpot kaupat. Rahoitus/leasing.



040 701 1915

– Jos tavaraliikenneyrityksen nykyinen lupamaksu yhdelle autolle on 105, olisi se jatkossa 290 euroa. Nykyisessä kustannusympäristössä se on monelle liikaa. Digitalisaation tulisi johtaa loppukäyttäjän kustannustaakan kevenemiseen eikä kasvamiseen, sanoo edunvalvontajohtaja Ari Herrala SKALista.

LIIKENNE- ja viestintäministeriön ehdotuksen mukaan liikennelupien hinnan korotuksen syynä on uuden tietojärjestelmän ja prosessien käyttöönotto, joka nostaa kustannuksia. Kuitenkin perusteluissa todetaan muutoksen vähentävän merkittävässä määrin virastolle laskutuksesta aiheutuvaa työ-

määrää. Hinnan korotusta perustellaan myös lupien voimassaoloaikojen pidentymisellä viidestä kymmeneen vuoteen.

SKAL JA TAKSILIITTO pitävät perusteluita huterina. Voimassaoloaikojen pidentymistä tasoittamaan on jo olemassa luvanhaltijoiden 80 euron vuosimaksu, jota ollaan tässä yhteydessä vielä korottamassa 100 euroon. Vuosimaksulla katetaan lupiin liittyvä viranomaisvalvonta sekä mahdolliset muutokset – kuten nimen- ja osoitteenmuutokset – viranomaisrekistereihin luvan voimassaoloaikana. Osalla toimijoista ja joissakin tilanteissa maksut laskisivat määräysperusteiden muuttuessa. Maksujen alenemisia toteutuisi järjestöjen arvion mukaan kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin korotuksia.

JÄRJESTÖT PITÄVÄT esitettyä muutosta monin tavoin haitallisena kuljetusalalle etenkin tilanteessa, jossa kuljetuskustannukset – tärkeimpänä polttoaine – ovat nousseet huomasti. Myös korkea sähkön hinta vaikuttaa yrityksiin. Muutos nostaisi kuljetusalalle tulon kynnystä ja vaikeuttaisi uuden kaluston käyttöönottoa sekä uusien kuljetustehtävien aloittamista, eli kasvua. Tavaraliikenteessä ajoitus on erityisen huono, sillä lii-

kennelupien voimassaoloaika pidennettiin 1.7.2018 alkaen, jolloin viimeisimmät viiden vuoden luvut ovat vanhenemassa kesälä 2023. Ajoitus on huono myös huomioiden alalla olevan kustannus- ja kannattavuuskriisin. Alan tukalassa tilanteessa pienikin maksujen muutos koetaan epäoikeudenmukaisena, kun kuorma-autoalan kustannukset ovat nousseet muutenkin noin 20 prosenttia.

– Liikenne- ja viestintäministeriö otti valmistelussa kantamme huomioon ja alensi aiottuja maksuja sekä pidensi aikataulua jonkin verran alkuperäisestä esityksestä, mutta olemme pettyneitä tuntuvaan maksu-

korotukseen ja rivakkaan aikatauluun, sanoo Ari Herrala.

– Ottaen huomioon, että nämä maksut ovat nousseet tähänkin asti säännöllisesti vuosittain jopa yli 10 prosenttia vuodessa, niin herää kysymys mihin yrittäjiltä kerättävät rahat käytetään, kun lupamaksu yli kaksinkertaistuu ja valvontamaksuun tulee 25 prosentin korotus, toteaa Taksiliiton toimitusjohtaja **Timo Koskinen**.

JÄRJESTÖT ESITTÄVÄT maksu-uudistuksen palauttamista kokonaan suunniteltupöydälle ja keskeisten sidosryhmien osallistamista prosessiin.

FAKTA:

– Kaupallisen tavaraliikenteen harjoittaminen edellyttää liikennelupaa (yli 3,5 t ajoneuvoilta) tai kansallisessa liikenteessä rekisteröitymistä luvanvaraisen liikenteen harjoittajaksi Traficomiin (enintään 3,5 t ajoneuvoilta).

– Tavaraliikenteen harjoittajalla tulee niin sanotun pääluvan ohella olla kussakin ajoneuvossa mukana pidettävä liikennelupajäljennös, joka on fyysinen dokumentti.

– Ehdotuksen mukaan henkilö- tai tavaraliikennelupaa koskevan hakemuksen käsittelystä perittäisiin jatkossa nykyisen 105 euron liikennelupamaksun sijasta 350 euroa, mikä korottaisi maksun yli kolminkertaiseksi ja taksiliikennelupaa koskevan hakemuksen hinta nousisi nykyisestä 105 eurosta 220 euroon, jolloin korotus olisi 110 prosenttia.

Dieselmotori Kuopiossa

- Rivi- ja jakajapumput
- Ruiskutuspuuttimet, myös commonrail
- Commonrail ja VP pumput
- Pumppusuuttimet
- DPF pesut
- Varaosat



KUOPION AUTO-DIESEL OY

Mestarinkatu 6, 70700 Kuopio
Puh: 044 7638 400 / Jukka Mankinen
dieselmoottori@gmail.com

Avoimna arkisin
8.00 – 16.30
(tai sop. mukaan)

www.dieselmoottori.fi

Ammattidiesel vietävä maaliin nyt

Jakeluvelvoitteen alentaminen kesän aikana alensi selkeästi dieselin hintaa, myös raakaöljyn hinta on tullut ainakin hetkellisesti alas. Tästä huolimatta yli puolella SKAL Kuljetusbarometriin vastanneista laski kannattavuus kesän aikana.

Kuljetusmäärät eivät kehittyneet ennustetusti, ja loppuvuodelle ennakoitaan kuljetusten kysynnän heikkenemistä. SKAL esittää ammattidieselin kiihdyttämistä taantuman torjumiseksi:

– Valitettavasti näyttää siltä, että korkeiden kustannusten painamana olemme menossa kohti taantumaa. Sille on painettava jarrua päätöksillä, jotka edistävät yleistä toimeliaisuutta sekä parantavat yritysten ja koko Suomen kilpailukykyä. Logistiikkakustannusten hillitseminen on Suomen saavutettavuuden ja houkuttelevuuden kannalta merkittävässä roolissa, kuvaa toi-

mitusjohtaja **Anssi Kujala**.

Polttoainetuki tuo tilapäistä helpotusta

– Kuljetusbarometrin luvut ovat poikkeuksellisen pessimistisiä ja niiden voi nähdä ennakoivan talouden taantumaa. Kevään poikkeuksellisen korkeaa kustannusnousua hieman helpottaa syksyllä jakoon tuleva polttoainetuen myöntämisen kuljetusyrityksille, Kujala sanoo.

SKAL esitti tukea keväällä kuljetusyritysten täysin poikkeuksellisen kustannustaakan helpottamiseksi. Eduskunta hyväksyi lain kesäkuussa, mutta tukisumma kuljetusyrityksille jäi halli-

tuksen linjausta ja tuen maksamiseen osoitettua rahoitusta pienemmäksi.

Ammattidieselin eteneminen loisi luottamusta tulevaan

Kasvatavat energia- ja materiaalikustannukset sekä yleisen taloustilanteen epävarmuus ovat huono yhdistelmä. Hallitus päätti helmikuussa SKALin esittämän ammattidieselin valmistelusta. Tämä olisi tehokas keino kilpailukykyyn parantamiseksi, jolla olisi myös vaikutusta Suomen saavutettavuuteen. SKAL vaatii ammattidieseljärjestelmän kirkastamista kuluvan syksyn eduskuntakäsittelyyn.

Rapautuva infra on Suomen kipupiste

– tulisiko valtion tieverkko yhtiöittää?

Keskuskauppakamari ehdottaa valtion tieverkon yhtiöittämistä. Keskuskauppakamarin mukaan Suomessa tarvitaan rakenteellinen muutos tieliikenneinfran kehittämiseksi, koska liikenneinfran riittämätön rahoitus ja rapautuva infra on Suomen kipupiste saavutettavuuden ja kilpailukyvyn kannalta. Yhtiöittämällä valtion tieverkko Suomessa voitaisiin tavoitella Ruotsin yli kaksinkertaista tasoa infran rahoituksessa ja käynnistää uusia hankkeita etupainotteisesti.

KESKUSKAUPPAKAMARI ehdottaa valtion tieverkon yhtiöittämistä, jotta päätökset liikenneinfran korjaus- ja investointihankkeista voitaisiin irrottaa lyhytjänteisistä poliittisista suhdanteista. Keskuskauppakamarin mukaan Suomi tarvitsee liikenteelle uuden kokonaisvaltaisen rahoitusmallin, jonka avulla pystytään tavoittelemaan Ruotsin yli kaksinkertaista tasoa infran rahoituksessa sekä käynnistämään uusia kannattavia infrahankkeita etupainotteisesti.

– 12-vuotinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei saa jäädä teoreettiseksi harjoitukseksi rahoituksen puuttuessa. Liikenneinfran kehittäminen tarvitsee onnistuakseen pitkäjänteisen ja vakaan rahoituksen. Tämän takaa varmimmin toimiva yhtiömuotoinen rahoitusmalli, joka ei ole sidottu pelkästään budjettirahoitukseen, neljän vuoden hallituskausiin ja poliittisiin suhdanteisiin. Tieverkon osalta voidaan toimia samalla toimintamallilla kuin Finavia toimii lentokenttien osalta, sanoo Keskuskauppakamarin toimitusjohtaja **Juho Romakkaniemi**.

RAPAUTUVA INFRA ja infran riittämätön rahoitus on ollut kipupisteenä hallituskausista riippumatta. Keskuskauppakamarin mukaan liikenne on liian helppo kohde leikkauksille budjetista päätettäessä ja vähäiset varat ovat valuneet vuosi toisensa jälkeen piste-mäisiin paikkauksiin.

– On selvää, että mikäli jatkamme nykyä, infran kunnosta ei pystytä huolehtimaan riittävässä laajuudessa. Suomessa eri alueiden saavutettavuus heikkenee ja päästövähennystavoitteiden saavuttaminen tulee vaati- maan yhä kovempia keinoja, sanoo Keskuskauppakamarin johtava asiantuntija **Päivi Wood**.

ROMAKKANIEMI huomauttaa, että panostuksia liikenneinfraan ei voida tarkastella pelkkien suppeiden hyötykustannuslaskelmien valossa ja hankkeita tulisi arvioida markkinalähtöisesti koko maan kilpailukyvyn ja kasvun lähtökoh-



Keskuskauppakamarin johtava asiantuntija Päivi Wood.

Kuva: Liisa Takala.

distä mahdollisimman neutraalein kriteerein.

– Maksujärjestelmän ja koko uudistuksen reunaehdot olisivat sellaiset, että nykyinen liikenteeseen kohdistuva verotus samalla alenisi vastaavassa suhteessa. Näin liikenteen nettokustannukset eivät kasvaisi uudistuksen johdosta. Markkinoilla tulee olla maksujen perimiseen toimiva, edullinen sekä tietoturvan takaava järjestelmä, sanoo Romakkaniemi.

VALTION sataprosenttisesti omistama yhtiö voisi käyttää vahvaa tasetaan lai-

nanottoon, mahdollista etupainotteiset kannattavat investoinnit. Vastaavia esimerkkejä löytyy Suomen rajojen ulkopuolelta.

– Esimerkiksi Itävalta on onnistuneesti pitänyt huolta tieverkostaan yhtiön avulla. Yhtiön tekemiä investointeja rahoitetaan esimerkiksi tietullimaksuilla, joukko-velkakirjalainoilla ja lisäksi se saa Itävallan liittovaltion ja Euroopan unionin myöntämiä tukia. Myös Suomessa on uskallettava tehdä ratkaisuja, jotta Suomi ja alueiden elinkeinoelämä voi menestyä jatkossakin, sanoo Päivi Wood.

VAIHTOMOOTTORIT

Teollisuus- ja ajoneuvoversiot

MERCEDES
RENAULT
SISU
SCANIA
DEUTZ
MAN
IVECO
DAF
VOLVO
CUMMINS
CATERPILLAR



VAIHTEISTOT

MERCEDES
IVECO
SCANIA
ZF
EATON
RENAULT
VOLVO
CATERPILLAR



Wallin Diesel Oy

Puh. 0400 539 212

www.wallindiesel.fi

JR DIESEL
T:mi Jorma Ritvanen

- * **DIESEL-LAITEHUOLTO**
- * **dieselmoottorikorjaukset**
- * **ruiskupumppujen korjaukset**
- * **diesel varaosat**



Vanha Jyväskylätie 8, **PIEKSÄMÄKI**
puh./fax (015) 341 490, gsm 040 501 4792

www.jrdiesel.fi



**Maahantuonti
ja myynti:**



CAMSO
-kumitelat hyllystä-

Mäkelänkankaantie 2
49490 NEUVOTON
05-3435666 (24h)
info@hamre.fi
www.hamre.fi



Kronos Kargo 121 risulaidoilla



Kronos 150 4WD



Kronos Predator 1700 M

Kotimaiset Kronos-metsäperävaunut ja -kuormaimet nyt Hankkijan valikoimissa

Wikar Oy Ab:n tavaramerkki Kronos on entisestään vahvistunut Hankkija Oy:n kanssa tehdyn yhteistyösopimuksen myötä. Syyskuusta 2022 alkaen Hankkija on alkanut jälleenmyydä Kronoksen metsäperävaunuja ja -kuormaimia.

Yhteistyön laajentamiselle oli sopiva hetki sekä Hankkijan puolelta että meidän näkökulmastamme. Taustalla on pitkä yhteistyö Hankkijan kanssa Kronoksen vesakkomurskainten ja äkeiden jälleenmyynnissä, joten metsäperävaunujen ja -kuormaimien jälleenmyynti on luonteva jatkumo, kertoo Wikar Oy Ab:n toimitusjohtaja **Mathias Lindholm**.

– Kronos-tuotteita Suomessa suoraan tehtaalta asiakkaille toimittava organisaatiomme jatkaa toimintaansa entiseen tapaan ja tukee osaltaan myös Hankkijan myyntiä. Wikar Oy Ab:n omat palvelut eivät ole poistumassa, Mathias Lindholm korostaa.

Valmistajan tuki tuotteen koko elinkaaren ajalle

Kronos on kotimainen laatu-tuote. Kruunupyyn tehtaalta on toimitettu yli sadan vuoden ajan korkealaatuisia koneita ja tarvikkeita. Kronos-tuotteet, kuten metsäperävaunut ja Gripto-metsäkuormaimet, ovat monien ammattilaisten ykkösvalintoja.

Valmistajan valttikortti on siinä, että koko ketju suunnittelusta tuotannon ja myynnin kautta huoltoon ja jälkimarkkinointiin on yhtion omassa käsissä.

– Olemme aina asiakkaidemme tavoitettavissa ja pystymme tukemaan asiakasta tuotteen elinkaaren kaikissa vaiheissa. Meiltä saa varaosia, ja voimme antaa ohjeita säätöihin ja korjauksiin. Asiakkaamme arvostavat sitä, että tarvittaessa apua on nopeasti tarjolla, Mathias Lindholm sanoo.

Ominaisuuksia asiakkaan toiveiden mukaisesti

Vaikka Kronos-katalogi tuotteen ja malleineen on tietylainen, harvoin saman mallin toimitukset ovat keskenään täysin yhteneviä.

– Voimme räätälöidä tuotteen asiakkaan toivomia ominaisuuksia, mainitsee Mathias Lindholm.

– Suunnittelemme asiakkaiden pyynnöstä myös täysin uusia ratkaisuja. Varsinkin Valtra-traktoreiden ominaisuuksien hyödyntämisessä meillä on vahvaa osaamista. Metsätoissa käytettävistä traktorimerkeistä Valtra on Suomessa suosituin.

Wikar Oy Ab on investoinut tuotantotilojensa kehittämiseen voimakkaasti. Uusi tehdaslaajennus Kruunupyssä sai äskettäin katon päällensä.

– Investointi kertoo siitä, että aiomme olla jatkossakin oman alamme huippua edustava suomalainen yritys.

Laatutuote on taloudellinen valinta

Kronos-tuotteet tunnetaan kestävinä, tehokkaina ja helppokäyttöisinä. Laadukas ja pitkäikäinen kone, johon saa tarvittaessa myös varaosia, on pitkällä aikavälillä tarkasteltuna kustannustehokas vaihtoehto.

– Ammattikäytössä olevista traktorikäyttöisistä metsäkuormaimista ja -kärjistä saamme usein sellaisia kommentteja, että tämä on yhtä hyvä kuin metsäkone, jopa parempi.

– Mitä vaativampi ympäristö ja



mitä hankalammat olosuhteet, sitä parempi vaihtoehto on Kronos, Lindholm kuvailee.

Koneet kaikenlaiseen metsänhoitoon

Wikar Oy Ab on valmistanut koneita metsätalouden tarpeisiin jo 1970-luvulta lähtien. Varhaisia malleja näkee edelleen käytössä maatiloilla. Ajan myötä tuotantoon tulivat myös suuremmat, ammattikäyttöön tarkoitetut mallit.

Tänä päivänä valikoimaa on pienistä kotitarve- ja maatilakäyttöön tarkoitetuista malleista järeisiin urakointiratkaisuihin.

– Metsätuotteiden osalta tuleme lähiaikoina kiinnittämään huomiota pienempien vaunupakettien kehittämiseen, Mathias Lindholm kertoo.

– Ketterät ja joustavasti käytettävät traktoriratkaisut sopivat hyvin metsänhoidon jatkuvan kasvatuksen malliin, joka on yleistymässä.

– Kronos-vesakkomurskaimissa tuotekehitys on ottanut jälleen uusia askeleita. Uutuuksia on tulossa ensi vuoden puolella, Lindholm paljastaa.

Palkittu teknologia auttaa optimoimaan koneiden energiankulutusta

Kärkiohjauksen tuomisessa traktorikäyttöisiin kuormaimiin Kronos oli edelläkävijä jo vuosia sitten. Kuormaimen Smart Boom Control -kärkiohjaus sujuvoittaa työskentelyä, jolloin samalla polttoainemäärällä saadaan aikaan enemmän.

Myös Kronoksen uusi perävaunun tukijalkojen puoliautomaattinen ohjausjärjestelmä SSC eli Smart Stabilizer Control helpottaa ja nopeuttaa kuljettajan työskentelyä, lisää tuottavuutta ja vähentää kulumista.

– Smart Stabilizer Control -järjestelmä sai viime kesän Elmia Wood -messuilla Innovation Award Silver 2022 -palkinnon, mainitsee Mathias Lindholm.

Elmia Wood on joka neljäs vuosi järjestettävä maailman suurin kansainvälinen metsämessutapahtuma.

Vienti on isossa roolissa

Wikar Oy Ab on kansainvälisesti toimiva vientiyritys, jonka liikevaihdosta viennin osuus on yli 60 prosenttia. Mathias Lindholmin mukaan yrityksellä on vientiä yli

Kronoksen metsäkärjien tukijalkojen ohjausjärjestelmä Smart Stabilizer Control palkittiin viime kesänä Ruotsissa Elmia Wood -messuilla Innovation Award Silver -palkinnolla. Kuvassa toimitusjohtaja Mathias Lindholm ja myyntipäällikkö Dennis Grankvist.

20 maahan, joista tällä hetkellä merkittävimmät ovat Ruotsi, Norja, Saksa ja Itävalta.

– Viime aikoina olemme satsanneet markkinaosuutemme vahvistamiseen nimenomaan Ruotsissa.

Materiaalien ja komponenttien saatavuusongelmat ja hintojen nousu ovat vaikeuttaneet myös Wikar Oy Ab:n tuotantoa.

– Viivästyksistä huolimatta olemme pystyneet toimittamaan tuotteet asiakkaille. Se on vaatinut paljon työtä ja uusia ratkaisuja, mutta onneksi meillä on erittäin ammattitaitoinen organisaatio ja ymmärtäväiset asiakkaat, Mathias Lindholm kiittelee.

108-vuotias perheyryitys luottaa tulevaisuuteen

Maailman tapahtumat viime vuosina ovat olleet poikkeuksellisia ja vakavia. Mathias Lindholm muistuttaa, että Wikar Oy Ab on toiminut jo 108 vuotta, ja siinä ajassa yritys on ehtinyt näkemään kaikenlaisia kriisejä selviytyen niistä kaikista.

– Uskon, että näistäkin ajoista selviämme.

Perheyrytyksenä Wikar Oy Ab osaa olla kärsivällinen. Toimintaa ei suunnitella lyhytjänteisen kvartaalimenestyksen varaan. Hieman yli vuosi sitten Wikar Oy Ab siirtyi toisen pohjanmaalaisten perheyrytyksen, Myro Equity Ab:n, omistukseen. Myro Equityn painopiste on pohjanmaalaisten yritysten edistämässä ja kehittämässä.

– Sanoisin, että parempaa omistajaa ei voisi olla, Mathias Lindholm toteaa.

kronos.fi
mail@kronos.fi



Mahdollisimman omavarainen polttoainetalous on Suomelle kohtalonkysymys

Turvetuotannon parissa toimivia yrityksiä edustavat yrittäjäjärjestöt kantavat huolta tulevien talvien lämmön ja sähkön turvaamisesta kodeissa ja kaupungeissa. Turvetta tarvitaan energiantuotannossa, mutta nykyisillä ratkaisulla se ei tule riittämään. Järjestöt edellyttävät toimenpiteitä sekä poliittisilta että kaupallisilta toimijoilta.

KOTIMAINEN BIOENERGIA on merkittävässä roolissa etenkin kaupunkien lämmityksessä ja kokonaisuutena se kannattelee omalta osaltaan kansantaloutta. Yhdistetty lämmön ja sähkön tuotanto, CHP, on monella mittarilla tarkasteltuna ylivoimaisen edullinen ja tehokas tapa tuottaa energiaa väestölle. Suomessa CHP:ssä erottamaton polttoaineiden parivaljakko ovat puu ja turve.

VIIMEAIKAISESSA JULKISESSA keskustelussa ilmapiiiri on ilmastoystistä ollut jyrkän turvestainen. Leimautumisen pelossa monet energiayhtiöt eivät ole riittävästi yrittäneet turvata turpeen käyttöä energian tuotannossa. Nyt energiakriisissä tilanne on muuttunut. Venäjältä ei enää tule polttoainetta.

TULEVIEN VUOSIEN ENERGIANTUOTANTO pitää pääsääntöisesti turvata kotimaisin keinoin ja siihen tarvitaan

myös turvetta, jota ei kuitenkaan ole riittävästi saatavilla. Energiaturvetta saatiin tänä vuonna nostettua 60-70 prosenttia tavoitellusta määrästä, ja varastot tulevat olemaan erittäin pienet. Turve riittää mahdollisesti ensi talveksi, mutta seuraavat vuodet ovat jo haaste.

JÄRJESTÖJEN MUKAAN nyt on toimittava siten, että investoinnit voimalaitoksiin, turvekentiin ja turpeen käsittelykalustoon mahdollistetaan vielä vuosiksi eteenpäin. Tässä tarvitaan toimenpiteitä sekä kaupallisilta toimijoilta että poliittisilta päättäjiltä.

ENSITOIMENA TURPEEN KILPAILUKYKY on palautettava kompensoimalla päästöoikeusmaksuja riittävästi vähintään kuluva vuosikymmenen ajaksi. Tällöin meillä riittää

turvetta puun oheen tuottamaan riittävästi lämpöä ja sähköä suomalaisten tarpeisiin.

MARININ HALLITUKSEN ON TEHTÄVÄ nopeasti tarvittavia päätöksiä, jotta sähkön ja kaukolämmön tuottamisessa käytettävien polttoaineiden saatavuus voidaan turvata ja hinnannousu katkaista. Turvetuotannon riittävän tason ylläpitäminen on välttämätöntä myös Suomen huoltovarmuuden varmistamiseksi. Jos vuoden 2023 turvetuotantokausi ohitetaan vuoden 2022 tavoin, energian saatavuudessa voi olla vaikeuksia tulevina talvina.

Koneyrittäjät ry
Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry
Suomen Yrittäjät



Kotimaiset PTE kuormavaa'at traktoreihin, trukkeihin ja pyöräkuormaajiin edullisesti ja nopeasti.



www.ptetekniikka.fi • info@pte.fi • Puh. +358 10 229 2315

METSURI POWER teräketjuöljy



METSURI POWER TERÄKETJUÖLJY on mineraaliöljypohjainen moottorisahan teräketjuöljy. Laadukkaan uusioperusöljyn ja lisäaineistuksen ansiosta Metsuri Power teräketjuöljyllä on hyvät voiteluominaisuudet kaikissa käyttöolosuhteissa. Eri käyttölämpötilojen mukaan valittu laaja viskositeetti mahdollistaa teräketjuöljyn ympärivuotisen käytön.

- Öljy tarjoaa hyvän voitelukyvyyn, josta seuraa pieni kitka ja kuluminen.
- Tuote pitää voitelupinnat puhtaina ja tarjoaa erinomaisen korroosiosuojan.
- Öljyn juoksevuus ja pumpattavuus kylmissä olosuhteissa on erinomainen, mikä takaa voitelun myös ääriolosuhteissa. Jähmepiste on -30 °C.
- Öljyllä on hyvä hapettumisenkesto.
- Sisältää X-1R, mikä on synteettinen, nestemäinen metallipintojen hoitokäsittelyaine, joka vähentää huomattavasti metallipintojen keskinäisestä kosketuksesta ja liikkeestä aiheutuvaa kitkaa.
- Erikoislisäaineistuksen ansiosta voidaan ammattisahoissa vähentää öljyn syötön määrää.
- Pakkaukset: 1, 3, 10, 200, 1000L ja bulk



Next Oil

Myllyharjuntie 20, 42300 Jämsänkoski, Suomi
Puh. 050 377 8859 | info@nextoil.fi | nextoil.fi

Koneet kutsuvat Helsinkiin lokakuussa

Pitkän kiireisen kesän jälkeen on hyvä hellittää hetkeksi ja lähteä etsimään uutta inspiraatiota, tietoa ja taitoa Helsingin MaatalousKonemessuilla. Samaan yhteyteen voi myös ajoittaa pienen lomailun. MaatalousKonemessuilla torstaista lauantaihin 13. – 15.10.2022 viihtyy monta päivää.

Edellisen kerran MaatalousKonemessut 2018
Kuva: Messukeskus



Suomen suurin maa- ja metsätalouden sisänäyttely MaatalousKonemessut järjestetään nyt toista kertaa. Tapahtuma esittelee kattavasti uudet koneet, laitteet ja palvelut. Messuilla esitellään uusimmat koneet kaikissa kokoluokissa ja tarjolla on paljon maa- ja metsätalouden ammattilaisten tietoja päivittävää ohjelmaa. MaatalousKonemessut täyttää kaikki Helsingin Messukeskuksen alakerran hallit ja käytössä on myös ulko-alue. Mukana on yli 350 näyttelileasettajaa.

Poikkeuksellisen kattava tapahtuma

MaatalousKonemessuilla esitellään ennätysmäärä uutuuksia. Mukana ovat kaikki alan merkittävät toimijat ja tapahtuman kumppaneina AGCO Suomi, Agritek, Hankkija, Lantmännen Agro,

NHK-keskus, ProAgria ja Turun Konekeskus. Tänä vuonna tapahtuma on lisähallien myötä pystynyt laajentumaan entisestään karja- ja metsätalouteen. Maa- ja metsätalouden ammattilaisten lisäksi tänä vuonna messuille kutsutaan myös kaupunkilaisia metsänomistajia. Vuonna 2018 messuilla vieraili lähes 17 000 tyytyväistä kävijää.

Ohjelmaa rakentaa alan vahva verkosto

Tänä vuonna keskeisiä aiheita ohjelmassa ovat datalla johtaminen, kestävä ruokajärjestelmä ja huoltovarmuus, CAP 27, ympäristöasiat, biokaasu ja energia, kotieläintuotanto ja eläinten hyvinvointi, metsäohjelma sekä työssä jaksaminen. Omana kokonaisuutenaan on lisäksi Smart Farming. Messuilla jaetaan torstaina 13.10. Suomen Messusäätiön rahoittama

10 000 euron Agri-INNO-palkinto ja perjantaina 14.10. perinteiseen tapaan Vuoden maajussi-palkinto. Ohjelma julkaistaan syyskuussa.

Tapahtuman ohjelman tuottaa ProAgria alan merkittävimpien järjestöjen ja toimijoiden kanssa. Mukana ovat AgriHubi, Bisnes+ Oy, Biocode Oy, BSAG, Demeca Oy, Faba, Luke, Maa- ja kotitalousnaisten Keskus, Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto, Maanmittauslaitos, Maitoyrittäjät, Mela, Mtech Digital Solutions Oy, OP ryhmä, Pihvikarjaliitto, ProAgria, Ruokaviras-

to, Siipikarjaliitto ry, Sikayrittäjät ry, Valio Oyj ja Vihreä Kasvu-työryhmä.

Helsinki tarjoaa elämyksiä

Nyt on oikea aika varata hotelli Helsingistä yöksi vai pari, ostaa matkalippu tai sopia kimppakyydeistä. Messuvierailuun voi yhdistää myös laivamatkan Tukholmaan tai Tallinnaan. Helsinki tarjoaa isoja ostoskeskuksia ja kivoja putiikkeja. Illalla voi mennä teatteriin tai konserttiin. Erilaiset ravintolat tarjoavat maukkaita makuelämyksiä. Helsingin ta-

pahtumatarjonta MaatalousKonemessujenkin aikana löytyy: www.maatalouskonemessut.fi/helsinki

Liput MaatalousKonemessuille kannattaa ostaa lippu ja rekisteröityä kävijäksi myös etukäteen. Liput ovat ennakoon ostettuina edullisemmat, ja kun rekisteröityy ennakoon, pääsee ohituskaistaa pitkin sisään Helsingin Messukeskukseen.

www.maatalouskonemessut.fi

VAHVAT OSAT KONEESEEN KUIN KONEESEEN.

HITACHI • DOOSAN

VOLVO • LIEBHERR

CAT • JCB • BOBCAT

KOMATSU • KOBELCO

KIRISTYSJOUSIPAKETIT

HYUNDAI • CASE

KYSY KONEKOHTAINEN TARJOUS!



ENTRACK

TAMPERE:
KOKKOLA:

KALLE SALO 050-3388615
JUSSI PELTONEN 050-4076976
KENT HÄGGBLOM 0400-568797
ANDRÉ BERGDAL 050-4424555
etunimi.sukunimi@entrack.fi

HYLLILÄNKATU 10, 33790 TAMPERE
LEVYTIE 11, 67800 KOKKOLA

010 3266 880

www.entrack.fi

Motivaatio koetuksella koneyrityksissä

Inflaatio on kiihtynyt noin kahdeksankymmeneen prosenttiin konetyöaloilla. Kohonneita kustannuksia on saatu siirrettyä urakoinnin hintoihin vain osittain. Hyvästä palveluiden kysynnästä huolimatta suuri enemmistö koneyrityksistä kertoo yrityksensä tuloksen heikkenevän tänä vuonna. Yrittäjien motivaatio on koetuksella. Kysyntää on, mutta tulos kyykkää.



KONEYRITTÄJIEN JÄSENKYSELYSSÄ yrittäjiä pyydettiin arvioimaan oman yritystoimintansa tämänhetkistä kannattavuutta, oman työnsä sisältöä ja omaa yrittämisen motivaatiotaan. Vain yksi kymmenestä metsäkoneyrittäjästä oli tyytyväinen yritystoimintansa kannattavuuteen, tyytymättömiä oli kuusi kymmenestä. Maarakennusalan vastaajista kolme kymmenestä oli tyytyväisiä kannattavuuteen ja neljä kymmenestä tyytymättömiä. Kolmella kymmenestä metsäalan yrittäjästä motivaatio yrittämiseen oli hyvä ja neljällä kymmenestä huono. Maarakennuksessa hyvin motivoituneita on yli neljä kymmenestä ja huonosti motivoituneita vain kaksi kymmenestä.

- Huono kannattavuus ja motivaatio kulkevat ilman muuta käsi kädessä, vaikka toki muitakin syitä heikkoon motivaatio voi olla. Eri taholla olisi kuitenkin syytä huolestua, kun Suomessa pitäisi tehdä ennätysrakennukset ja rekrytoida uusia kuljettajia alalle, ja samanaikaisesti suurella osalla yrittäjistä motivaatio yrittämiseen on matala tai huono, sanoo Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja **Simo Jaakkola**.

KONEYRITYSTEN PALVELUIDEN kysyntä on ollut vuosina 2021–2022 vahvaa. Hyvä kysyntä näyttää jatkuvan myös tämän vuoden loppuun. Metsäkoneyrittäjistä jopa 85

prosenttia uskoo kysynnän pysyvän joko ennallaan tai kasvan loppuvuonna. Maarakennusalan sen sijaan liki puolet yrityksistä arvioi kysynnän vähenevän loppuvuonna.

- Maarakennusyrittäjät kertovat tarjouspyyntöjen väheneemisestä. Puunkorjuupalveluiden kysyntää kotimaassa lisää puun tuonnin voimakas väheneminen Venäjän rajan sulkeuduttua.

HYVÄSTÄ KYSYNNÄSTÄ HUOLIMATTA koneyritysten tulostulokset ovat synkät. Koneyrittäjien jäsenkyselyssä 65 prosenttia

metsäkoneyrittäjistä ja 45 prosenttia maarakennusyrittäjistä arvioi yrityksen kannattavuuden heikkenevän tänä vuonna.

- On irvokasta, että metsäteollisuus tekee kauttaaltaan historiallisen kovaa liiketulosista ja samalla heidän alihankkijoinaan toimivat metsäkoneyritykset tekevät historiallisen kovassa kysyntätilanteessa aiempaa huonompaa tulosta. Tulos heikkenee edelleen jo valmiiksi hauraalta tasolta.

KONEURAKOINNIN KUSTANNUKSET metsä- ja maarakennusaloilla ovat Tilastokeskuksen konekustannusindeksien mukaan nousseet viimeisen puolentoista vuoden aikana noin kaksikymmentä prosenttia. Suurimpana syynä on huikeasti kallistunut energia.

- Koneiden käyttö, työmaille matkustaminen ja koneiden siirrot kuluttavat paljon polttoainetta ja siksi polttoaineen nopea ja suuri kallistuminen on ajanut yrityksiä kasakriisiin. Myös muut kustannukset ovat nousseet. Kriisiin ajautumista on edesauttanut se, että koneyritysten maksuvalmius ei ole erityisen vahva.

KONEURAKOINNINNA niin maarakennuksessa kuin metsäurakoinnissakin asiakkaat

ovat isoja: metsäalalla metsäteollisuusyrityksiä, maarakennuksessa julkisyhteisöjä tai rakennusliikkeitä.

- Kustannusten nousua on hankala saada ainakaan täysimääräisenä siirrettyä asiakashintoihin ja siksi koneyritysten kannattavuus heikkenee. Metsäyhtiöillä on voimaa sopimusneuvotteluissa ja julkisyhteisöjen hinnoittelu perustuu tarjouskilpailuihin. Kummassakaan tapauksessa urakointihintojen muuttaminen ei ole helppoa. Niinpä yrittäjät kertovat, että keskimäärin vain noin 70 prosenttia kohonneista polttoainekustannuksista on saatu vietyä urakointihintoihin, Jaakkola toteaa.

Teksti- ja kuvalähde Koneyrittäjät ry

Ved Systems Oy Engineering

- sahat
- koneet
- tarvikkeet
- kuivaamot
- mittarit
- huolto



puh. 040 7676 486 | myynti@vedsys.com

Laadukkaat suomalaiset HAPA metsän- ja talvihoitotuotteet

- Perälanat
- Polanneaurat
- Hiekoittimet
- Juontokourat
- Halkomakoneet

Puh.
0400 457 929

Katso lähin
jälleenmyyjä
hapa-koneet.com



aidosti kotimainen
HAPA

Hunnakontie 99, 62760 Menkijärvi

Pumput, ajo- ja kääntömoottorit, sylinterit, tiiviste-sarjat, moottorit kaivureihin suoraan maahantuojalta.

Toimitamme joka päivä alkuperäisiä varaosia koko Suomen alueelle. Tilaa sinäkin! Raskaskonehuoltomme auttaa koko Etelä-Suomen alueella. Osoite Savonrinne 2, 08500 Lohja



engcon



HUOM!
Uusi www-osoite!

KYSY LISÄÄ:
041 535 5189, Lohja
Doosan/Daewoo, Volvo,
Samsung, Hyundai, Kobelco,
Komatsu, JCB, Hitachi, Caterpillar

www.konehuoltoon.fi
www.ustuonti.fi

YIT peruskorjaa ja laajentaa Kuopion oikeustalon

YIT ja valtion toimitiloista vastaava Senaatti-kiinteistöt ovat allekirjoittaneet sopimuksen Kuopion oikeustalon saneeraus- ja laajennusurakasta. Heinäkuussa 2022 käynnistynyt hanke toteutetaan projektihoito-urakkana ja sen on määrä valmistua vuoden 2024 alussa. Hankkeen rakennustöiden kustannukset ovat noin 13 miljoonaa euroa.

Oikeustalon hankkeessa saneerataan vanha, vuonna 1929 valmistunut, rakennushistoriallisesti ja maisemallisesti merkittävä sekä ulkokuoreltaan suojeltu kiinteistö. Rakennus on viimeksi toiminut verotalona ja ennen sitä myös palo- ja poliisi-



Kuva: Arkkitehtitoimisto Rosberg Ikävalko Oy

talona.

Saneerauksen jälkeen rakennus täyttää nykyaikaiset sisäilma- sekä äänitekniset vaatimukset. Lisäksi oikeustalon sisäpihalle rakennetaan laajennusosa, joka integroituu vanhaan rakennukseen. Tiloihin sijoittuvat tulevaisuudessa käräjäoikeuden, ulosotto- laitoksen sekä syyttäjälaitoksen tilat.

– YIT rakentaa toimivia

ja kestäviä elinympäristöjä, jotta kestävästä elämästä tulee helppoa. Työn päämääränä on mahdollistaa ihmisten, yritysten ja yhteiskunnan sujuva arki ja kestävä eläminen, mistä oikeustalon saneeraus on hyvä esimerkki. Odotamme innolla yhteistyötä Senaatti-kiinteistöjen kanssa, sanoo aluejohtaja, **Jani Knuuttila**, YIT. – Tilojen suunnittelun lähtökohtana ovat olleet

oikeushallinnon työympäristö- ja toimitilakonseptin mukaiset turvalliset ja terveelliset ratkaisut, jotka tukevat uusia työnteontapoja ja digitalisaatiota. On hienoa päästä aloittamaan hankkeen suunnitteluratkaisujen kehittäminen toteutusta varten sekä rakennustyöt YIT:n kanssa, sanoo rakennuttamisryhmän päällikkö **Jarkko Karvonen**, Senaatti-kiinteistöt.

PAIKALLINEN



MAANRAKENNUS

- Piha-alueiden ja rakennusten pohjaukset

SALAOJITUKSET

- Talojen sekä kiinteistöjen salaojien uudistaminen ja sokkelin kosteuseristykset

VIHER- ja KIVITYÖT

- Kivi- ja nurmialueiden pohjaustyöt
- Kivien ja siirtonurmien asennukset

MUUT PALVELUMME

- Remonttipalvelut
- Roska/jätelavojen vuokraus ja kuljetukset
- Kiinteistöjen talvihoidot
- Vuokraamme kalustoa myös ilman kuljettajaa



H. Raatikainen

KYSY TARJOUS

044 766 9142 tai 044 086 8254

H. Raatikainen Oy | Mestarinkatu 16, 70700 Kuopio
posti@h-raatikainen.fi | www.h-raatikainen.fi

Laadukkaat Niftyliftit nyt meiltä!

**Hinattavat
henkilönostimet**

Kuukulkijat

**Tela-alustaiset
henkilönostimet**

JS-Multi Service Oy on aloittanut 17.6.2019 henkilönostimia valmistavan englantilaisen Niftyliftin maahantuojana. Niftylift on maailman suurin yksityisomistuksessa oleva henkilönostimia valmistava yritys.

Koko Niftyliftin laaja nostinvalikoima on saatavilla kauttamme ja ensimmäiset mallit uudistuneesta konesarjasta ovat nähtävillä tiloissamme Helsingissä.

**Sovi
esittely
ja koeajo!**



Mallisto laajasti saatavana myös hybridiversiona.

JS-Multi Service Oy

MYynti: Sami Tainio 050 3267 834
info@js-multiservice.com

Uusi osoite: Laattakiventie 5, 04300 Tuusula
www.js-multiservice.com

NRC Group toteuttaa 25 miljoonan euron arvoisen Kuopion ratapihan parannusurakan

NRC Group toteuttaa Väyläviraston tilaaman Kuopion ratapihan parannusurakan. Projektin arvo on 25 miljoonaa euroa ja se sisältää henkilö- ja tavararatapihojen, matkustajatunnelin sekä turvalaitteiden uudistamisen, lukuun ottamatta asetinlaitetoimitusta. Työt aloitettiin elokuussa 2022 ja projektin arvioidaan valmistuvan lokakuussa 2024.

Kuopion ratapihan uudistaminen sisältää monipuolisesti ratarakentamiseen liittyviä töitä ja lisäksi erilaisia taitorakenteita. Tavararatapihalla uusitaan raiteiden päällysrakenteet ja sähköistys sekä muutetaan raiteiston geometriaa. Matkustajaratapihalla vanha asematunneli palautetaan alkuperäiseen asuunsa, uusitaan laiturikatokset ja rakennetaan korkeat matkustajalaiturit sekä hissit.

Keskeisellä paikalla sijaitseva projektikonaisuus toteutetaan huolella ennakkoon suunnitellen ja junaliikenteen ehtoilla.

– Olemme tottuneet työskentelemään junaliikenteen alaisilla vilkkailla ratapihoilla, kaikissa tekniikkalajeissa, ja voimme tässäkin urakassa hyödyntää mainiosti tätä ydinosaamistamme, **Pasi Kiiski**, NRC Groupin rakennuspäällikkö sanoo.

Huolellisen työsuunnittelun tavoitteena sujuva toteutus vaativassa paikassa

Kuopion asemanseutua on kehitetty viime vuosina merkittävästi rakentamalla mm. uusi linja-autoasema, rautatieasema, sekä uusia asuntoja ja toimitiloja. Matkustajaratapihan uudistustyöt tehdäänkin uuden ra-

kennetun kaupunkiympäristön keskelle. Keskeinen sijainti, tiiviisti rakennettu ympäristö ja alueen asukkaat ja käyttäjät huomioidaan mahdollisimman tarkasti parhaillaan käynnissä olevassa työsuunnittelussa.

Ratapihan uudistaminen tehdään neljässä erillisessä päätyövaiheessa. Matkustajaratapihan ja Puijonkadun sillan purkaminen ja uusiminen tehdään kahdessa eri osassa ja tavararatapihan uudistus ajoittuu näiden työvaiheiden jälkeen. Viimeisenä toteutetaan uusien turvalaitteiden testaus- ja käyttöönotto. Yksityiskohtaisia työsuunnitelmia viimeistellään parhaillaan, että projekti voidaan toteuttaa mahdollisimman sujuvasti.

– Projektikonaisuus on erittäin vaativa muun muassa käytettävissä olevan tilan ja uuden rakennetun kaupunki-infran vuoksi. Alue on myös osittain käytössä, koko rakentamisen ajan, toteaa Kiiski.



Kuva: Väylävirasto

Jatkossa juniin pääsee sujuvasti uusien hissien ja korotettujen asemalaitureiden myötä

Junamatkustajia varten projektissa uudistetaan asemalaiturit, laiturikatokset, kulkuopasteet sekä ja rakennetaan hissit laitureille. Lisäksi uusitaan Puijonkadun alikulkusilta ja parannetaan matkakeskukseen johtavaa matkustajatunnelia.

– Urakassa uudistetaan Kuopion ratapiha kokonaisuudessaan ja siten edistää turvallista, täsmällistä ja sujuvaa junaliikennettä, jatkaa Kiiski.

KUOPION RATAPIHAN UUDISTUS:

- Uudistettua raidetta 6500 metriä
- Esteetöntä asemalaituria 1000 metriä
- Laiturikatoksia 300 metriä
- Uusia vaihteita 27 kpl
- Kaapelireittejä 11 km
- Uusittuja siltoja 1 kpl
- Kunnostettuja tunnelleita 2 kpl

Lisätietoja:

<https://vayla.fi/kuopion-ratapiha>



VUOKRAKONEET JA LAITTEET ELÄMISEN ERI VAIHEISIIN

PÄIVYSTYS

24/7

SOITA

0400 418 208

Martikaisen konevuokraamo on asiakkaan autotalli

Olemme palveleva konevuokraamo moneen tarpeeseen.

Jos emme ehdi vastata asiakkaan puheluun, soitamme aina takaisin.

Martikaisen Konevuokraamo Oy nimestään huolimatta myös myy laatutuotteita.

Tervetuloa tutustumaan ja asioimaan kanssamme!



KAIVINKONEET 0,9-2,7t



Martikaisen Konevuokraamo Oy

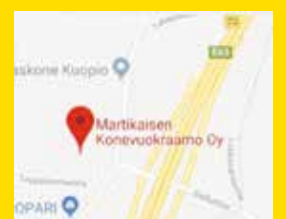
KONEET – TELINEET – MUUTTOLAATIKOT – KANNONJYRSINTÄ

www.martikaisenkonevuokraamo.fi

Leppälammentie 1,
70420 KUOPIO

Puh. 017 465 3011

ma-pe klo 7.30-16.30
la klo 9.00-13.00



Valaisinremontti on nyt ajankohtaisempi kuin koskaan

Hyvä valaistus vaikuttaa niin työtehoon, turvallisuuteen kuin viihtyisyyteenkin. Kun ratkaisu toteutetaan moderneilla ledivalaisimilla, saavutetaan samalla merkittäviä energiansäästöjä.

– Valaistusremonteissa haetaan lähtökohtaisesti aina energiansäästöä. Kun vanhan teknologian valaisimia vaihdetaan ledeihin, saavutetaan 50–70 % energiansäästö, jota voidaan lisätä vielä 10–30 % verran valaistuksen ohjausjärjestelmillä. Säästöä tuo osaltaan myös ledien huoltovapaus ja pitkäikäisyys, Valoremontti Oy:n avainasiakaspäällikkö **Anssi Hangas** kertoo.

Valoremontti Oy on erikoistunut kiinteistöjen sisä- ja ulkovalaistuksiin, esimerkiksi tuotanto-, varasto- ja logistiikkahalleihin. Käytännössä moderni ledivalaistus kannattaa toteuttaa mihin tahansa yritys-kiinteistön tilaan, jossa on vielä käytössä vanhaa valaistusteknologiaa.



Valoremontti toteutti Lempäälän Hammaslääkäriaseman uuden ledivalaistuksen.

Korkea sähkön hinta vauhdittaa ledivalaistukseen siirtymistä

– Sähkön korkea hinta puhuttaa yhä enemmän asiakkaitamme. Energian hinta on jyrkässä nousussa ja nousu näyttäisi jatkuvan edelleen, eikä hinnan laskusta ole vielä tietoaakaan. Sanoisin että nyt kannattaa viimeistenkin teollisuuskohteiden lähtöä miettimään valaistuksen vaihtamista ledivalaistukseen, Hangas painottaa.

Valaisinremontin takaisinmaksuaika lyhenee nopeasti nousevilla sähkön hinnoilla merkittävästi ja hintojen palautumista normaalitasolle tai lähelle sitä, on haastavaa kenenkään tässä vaiheessa ennustaa.

– Teemme asiakkaillemme aina tarjouksen yhteydessä energiansäästölaskelman, josta selviää takaisinmaksuaika sen hetkellä kulutuksella ja saavutettavalla energiansäästöllä. Näillä hinnoilla keskimääräinen takaisinmaksuaika on asennettuna 2–4 vuoden paikkeilla. Valoremontti käyttää kohteissaan Philipsin valaisimia. Philips valmistaa valaisimet aina tilauksesta, joten asiakas saa kohteeseensa aina tuoreimman teknologian omaavat tuotteet.

Turvallinen avaimet käteen -ratkaisu

Valoremontti tekee maksuttoman kartoituksen asiakkaan kohteeseen, jonka jälkeen tehdään kohteen valaistussuunnitelma sekä tarjous avaimet käteen -ratkaisusta.

– Kun projekti käynnistyy, puramme vanhat valaisimet pois, kierrätämme ne asianmukaisesti ja asennamme uudet valaisimet tilalle. Myös asennuksessa tarvittavat nostimet tulevat kauttamme, Hangas toteaa.

Hangas suosittelee ammattilaisen hyödyntämistä valaistuksen uusinnossa.

– Viitisen vuotta sitten oli menossa aika villi ledibuumi, jolloin yritykset menivät monissa tapauksissa halpaan, eli ostettiin jotain ledejä, mutta ei tiedetty mitä, jolloin saatettiin saada liian vähän tai liian paljon valotehoa. Valaisinten laadussa on todella paljon eroja, riippuen valmistajasta.

Philipsin laadukkailla ledivalaisimilla on pitkä käyttöikä

– Olemme Philipsin virallinen partneriyritys, joten me käytämme kohteissamme Philipsin laadukkaita ja turvallisia tuotteita, joilla on viiden vuoden takuu. Suurin osa ledivalaistuksista kestää 50 000 käyttötuntia, tosin ulkovalaisimilla käyttöikä on vieläkin pidempi. Otetaan esimerkkinä ns. perustila,

jossa valaistus palaisi vaikkapa kahdeksan tuntia päivässä, viitenä päivänä viikossa, ledivalaisimien käyttöikä olisi silloin noin 24 vuotta. Toki jokaisessa kiinteistössä valot palavat eri aikoja, joten ensimmäisen ledivalaistuksen hankinnan jälkeen sen uusimista täytyy tarkastella tiloittain – milloin valotehon alenema on sitä luokkaa, että ledivalaistuksen uusimiseen täytyy ryhtyä vuosien päästä, Hangas mainitsee.

Älyvalaistuksella merkittäviä lisäsäästöjä

– Kun varastoon asennetaan vaikkapa liiketunnistimia, valot syttyvät ja sammuvat tarpeen mukaan. Valaistuksella voidaan toteuttaa erilaisia rajattuja alueita ja tiloja, joihin voidaan ryhmitellä erilaisia valaisinryhmiä – näin valaisimet syttyvät vain tarpeen mukaan. Älyvalaistus voi esimerkiksi tiputtaa valaistustehon ensin kahteenkymmeneen



Kuvassa Philipsin laadukas CoreLine Highbay valaisin.

Avainasiakaspäällikkö Anssi Hangas kertoo että Valoremontin tarjoama avaimet käteen -ratkaisu on asiakkaalle helppo ja turvallinen ratkaisu päivittää toimitilojen valaistus tämän päivän vaatimuksiin.



prosenttiin ja mikäli määrätyn ajan jälkeen sinne ei tule edelleenkaan liikehdintää, valaistus sammuu kokonaan.

Hangas kertoo, että ledi soveltuu hienosti älyvalaistukseen, koska sytyttäminen ja sammuttaminen ei rasita sitä samalla tavalla kuin esimerkiksi loisteputkia tai monimetallilamppuja.

Loisteputket poistuvat käytöstä EU:n alueella

– EU:n energiatehokkuusdirektiivin myötä T5- ja T8-loisteputket tulevat poistumaan markkinoilta 24. elokuuta 2023. Hyvä uutinen on, että samoihin loisteputkirunkoihin voidaan kuitenkin asentaa uudet lediputket. Lediputkilla saavutettava energiansäästö on

loisteputkiin verrattuna noin 60 % ja säästöä lähtee syntymään välittömästi. Suosittelemme vaihtamaan vanhojen loisteputkien tilalle suoraan lediputket, enkä ostaisi enää loisteputkia, Hangas opastaa.

Rahoitus mitoitetaan asiakkaan tilanteeseen

Valoremontin rahoitusyhteistyökumppanina toimii Siemens. Tämä mahdollistaa, että asiakasyritys voi hankkia tarvittaessa valaistuksen leasingrahoituksella.

– Leasingsovimuksen saa jopa kuudeksi vuodeksi, mutta yleisimmät rahoitusten kestoajat liikkuvat kolmen ja neljän vuoden välillä. Asiakas maksaa valaistusremonttia kiinteillä kuukausisummillla. Kun leasing-ai-

ka tulee täyteen, asiakas kuittaa valaistuksen itselleen viiden prosentin jäännösarvolla.

Hangas mainitsee, että vaikka avaimet käteen -asennettujen valaistusprojektien takaisinmaksuajat liikkuvat keskimäärin 2–4 vuoden välillä, voidaan joissakin erityiskohteissa päästä jopa vuoden takaisinmaksuajaksi.

Valoremontti on toteuttanut modernin ledivalaistuksen mm. Roclalle, Haltonille sekä Tibnorille. Lisätietoja näistä ja muistakin referenssikohteista löydät osoitteesta: www.valoremontti.fi



Nokian K-Raudan myymälään asennettiin viime vuonna uusi ledivalaistus.

Valoremontti poistaa stressiä ja pimeyttä.

Me hoidamme valaistuksen uusimisen täsmällisesti ja tehokkaasti **yrityksille ja julkisen sektorin toimijoille**, jotka haluavat parantaa kiinteistön tai ulkoalueiden valaistusta ja siirtyä huoltovapaaseen LED-valaistukseen.

Selkeä ja varma kokonaistoimitus. Energiasäästö jopa 90%.

OTA YHTEYTTÄ

050 559 2298
petri.rapeli@valoremontti.fi

Valoremontti

valoremontti.fi

Itä-Suomen Rakentajaseminaari: Rakentajia ei pidä jättää yksin haasteiden kanssa

Rakennusteollisuus RT ry:n toimitusjohtaja **Aleksi Randell** otti kantaa Itä-Suomen rakentajaseminaarissa Joensuussa 17.8.2022 rakennusalan haasteellisiin näkymiin ja peräänkuulutti laajempaa sekä reilua riskinjakoa rakennushankkeissa rakennuttajien ja urakoitsijoiden kesken. Syynä muuttuneeseen tilanteeseen ovat rakentamiseen vaikuttavien suorien ja epäsuorien raaka-aineiden ja muiden tuotannontekijöiden hinnannousut, toimintaympäristön kasvanut epävarmuus, pääomamarkkinoiden kiristymisen ja suhdannelaskua ennakoiva luottamusindeksin heikkeneminen.

Randellin mukaan talonrakentamisen on vielä kohtuullisella, jopa edellisvuotta korkeammalla tasolla, mutta rakennuslupien määrä on jo vähentynyt ja näkymä on las- kusuuntainen.

– Ennakoitavissa on talonrakentamisen hiipuminen 30 000–35 000 asunnon aloitukseen ja alle miljoonan kuutiometrin vuositaitiin viime vuoden korkeasta 47 000 asunnosta. 35 000 asunnon vuosialoitus olisi normaalia. Vähentäminen kohdistuu etenkin kerrostalorakentamiseen.

– On muistettava rakentamisen suuri kansantaloudellinen merkitys. Se on vuositaita suoraan 39 miljardia ja siihen liittyvät palvelut mukaan lukien välillisesti jopa 50 miljardia euroa. Rakentaminen ei ratkaise kaikkia yhteiskunnan haasteita, mutta kestävä kasvua ei synny ilman rakentamisen ongelmien ratkaisua, tähdensi Randell.

Hän muistutti, että infrarakentaminen on hiipunut tuntuvasti, vaikka sille on kasvavaa tarvetta liikenneväyläinvestoinneissa ja infrastruktuurin korjausvelan kattamisessa.

– Ensi vuodelle ei ole näköpiirissä yhtään suurta infrahankealoitusta. Infran rahoitukseen on saatava pitkäjänteisyyttä ja rahoitustaso vakiinnutettua riittäväksi. Se tarkoittaa rahoituksen nostoa pohjoismaiselle keskitasolle. Muutenkin rakentamisemme jää jälkeen muista Pohjoismaista.

Aleksi Randell nosti esiin myös rakentamisen ja rakennetun ympäristön ilmastohaasteet. Hänen mukaansa 38 prosenttia ilmastopäästöistä tulee rakennetusta ympäristöstä.

– Siksi rakentamisen ja rakennusten energiatehokkuuteen on panostettava entistä enemmän. Esimerkiksi energiatehokkuutta lisäävän korjausrakentamisen määrä olisi kaksinkertaistettava. Rakennusteollisuus RT:n laatima Vähähiilinen rakennusteollisuus 2035-tiekartta on yksi hyvä suunnannäyttäjä ilmastollisesti kestävämpään rakentamiseen.

Talonrakennusteollisuus RT:n asiamies, DI **Jani Kemppainen** muistutti rakentajia asiakastytyväisyydestä ja rakennusvirheiden välttämisestä, jotta takuajan ja sen jälkeistenkin virheiden kustannukset eivät nakerra kannattavuutta. Lisäksi hän tähdensi kosteudenhallintaa betonirakentamisessa sisäilman laadun turvaamisessa. Rakennusvalvontojen TopTen-ryhmissä pyritään luomaan käytännön ohjeistusta lainsäädännön jatkeeksi. Tavoitteena on saada selkeät ohjeet asetustasoisille vaatimuksille.

– EU:ssa ja kansallisestikin tapahtuu nyt paljon rakentamiseen liittyvissä direktiiveissä ja muissa normeissa etenkin energia- ja ympäristöasioihin liittyen. Rakennuslalle keskeisin lakihanke on maankäyt-

tö- ja rakennuslain tilalle tulevan rakennuslain uudistus, joka lykkääntyi keväällä. Se voi tulla eduskuntaan syyskuun puolivälissä joiltakin osin aiemmasta muutettuna, mutta mahdollista on myös lain venyminen edelleen ja siirtyminen seuraavalle eduskunta-vaalikaudelle.

Kemppaisen mukaan energiatehokkuuden määrittelyssä E-luvusta olisi tehtävä mittari, joka kuvaa todellista energiankulutusta ja on neutraali lämmitysmuodoille sekä rakennusmateriaaleille. Asia on tärkeä, kun uuteen rakennuslakiin on tulossa rakentamisen vähähiilisyyden ja ilmasto-vaikutusten selvitysvelvoite.

Joensuun rakennusvalvonnalle yhteistyöpalkinto

Joensuun kaupungin rakennusvalvonta palkittiin Rakentajaseminaarissa Vuoden 2022 yhteistyön rakentajana. Talonrakennusteollisuus Itä-Suomen piirin aluepäällikkö **Kimmo Anttonen** totesi, että palkittu rakennusviranomainen on kunnostautunut rakennuslupaprosessin nopeuttamisessa kookkaan varastohallin osalta jopa yhteen ja keskimäärin pariin viikkoon.

– Vanha jähmeä virkamiesmentaliteetti ja toimintamalli on heitetty Joensuussa romukoppaan ja tilalle on otettu aito sekä joustava yhteistyöasenne ja asiakaskeskeisyys. Myös yhteistyö kaupungin kaavotusviranomaisten sekä rakennusvalvonnan kesken toimii hyvin. Lisäksi kaupungin Hiilineutraali Joensuu 2025 -projektin kunnianhimoiset ilmastotavoitteet heijastuvat positiivisesti myös rakentamiseen, totesi Anttonen. Palkinnon myönsi Yhteistyöllä onnistunut rakennushanke Pohjois-Karjala -johtoryhmä.

Joensuun kaupungin rakennusvalvonnan tiimijohtaja **Jukka Hyttinen** kertoi, että rakennusvalvonnan tehtäviin kuuluvat rakentamisen luvituksen ja normien toteutusvalvonnan lisäksi ohjaus ja neuvonta esimerkiksi energia-asioissa. Niillä on pyritty auttamaan rakentajia jo ennen rakentamista ja sen aikanakin virheiden sekä puutteiden välttämiseksi.

– Yhteiskunnan, rakentajan sekä rakennuttajan edut ovat usein yhteneväiset ja yhteistyöllä on merkitystä. Esimerkiksi huolellinen rakennuslupan hakeminen ja käsittely vähentävät hankkeita viivästyttäviä valituksia. Olemme tehostaneet lupien käsittelyprosesseja muun muassa sähköisellä asioinnilla. Hyvä tiimi ja kokenut henkilöstö ovat vahvuksiamme.

Joensuun kaupunginjohtaja **Kari Karjalaisen** mukaan kaupunki panostaa määrätietoisesti rakennetun ympäristönsä kestävään kehittämiseen muun muassa kaupunkikeskustan rakentamisessa. Hänen mu-



kaansa asiassa on hyvä ja pitkäjänteinen yhteistyöhenki sekä luottamus kaupungin päättäjien, virkahenkilöiden ja elinkeinoelämän välillä.

Punaisena lankana on ydinkeskustan symmetrinen kehittäminen Pielisjoen suhteen. Nykyisellään joki on keskellä rakennettua kaupunkia, kun aikoinaan kaupunki perustettiin länsirannalle ja siellä oli myös kaupallinen keskus. Investoinnit symmetrisen keskustan toteutumiseen ovat olleet vuosina 2010–2020 yhteensä noin 1 miljardi euroa, mistä julkisia investointeja on viidennes eli noin 200 miljoonaa euroa. Tavoitetta on edistetty myös kaavamuutoksilla ja kunnallistekniikalla.

– Investointitaso talon- ja infrarakentamiseen on talousalueellamme pysynyt tasaisen korkealla. Kannustetta antaa positiivinen väestökehitys. Parhaillaan Joensuussa toteutetaan Keskustavisio 2021 -suunni-

telmaa. Vision pohjalta laaditaan tänä vuonna yksilöity kehittämissuunnitelma. Keskustakehittämisen tiekartta on vuoteen 2030.

Pohjois-Karjalan kauppakamarin toimitusjohtaja **Antti Toivanen** muistutti rakentamisinvestointien olevan kansantalouden kulmakivi. Hänen mukaansa Pohjois-Karjalassa on pysytty siinä elinkeinoelämän tarpeiden, ja yhteiskunnan kehityksen vauhdissa eikä pul- lonkauloja ole syntynyt. Jatkossakin kannattaa investoida infrarakentamiseen, energiatalouteen, huoltovarmuuteen ja vihreään siirtymään sekä alueellisen kilpailukyvn turvaamiseen.

Toivanen korosti, että maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisessa on etusijalle asetettava kaavoitusprosessien sujuvoittaminen ja nopeuttaminen. Kaavatasoja ei saa ainakaan lisätä vaan pikemminkin päinvas- toin. Lisäksi viranomaisille tulisia asettaa velvoite ilmoittaa arvio kaavamenettelyn kestosta. Samalla olisi rajoitettava valitus- oikeuksia kaavoista. Rakentajien on pystyt- tävä luotettavasti ennakoimaan lupaproses- sin lopputulos ja aikataulu.

Toivanen korosti, että maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisessa on etusijalle asetettava kaavoitusprosessien sujuvoittaminen ja nopeuttaminen. Kaavatasoja ei saa ainakaan lisätä vaan pikemminkin päinvas- toin. Lisäksi viranomaisille tulisia asettaa velvoite ilmoittaa arvio kaavamenettelyn kestosta. Samalla olisi rajoitettava valitus- oikeuksia kaavoista. Rakentajien on pystyt- tävä luotettavasti ennakoimaan lupaproses- sin lopputulos ja aikataulu.

Teksti ja kuvat:
Ilpo Lommi



Erikoisovet yli 45 vuoden kokemuksella.

OVESTA 
1977 **45 VUOTTA** 2022

www.ovesta.fi

Kansallisvarallisuuttamme ei saa jättää huomiotta tai rapistumaan

Rakennusala ei taivu suhdanne-ennusteiden edessä, vaikka rakennusalan tuotannon ennustetaan supistuvan. – Tänä vuonna 2022 rakentamisen määrä vielä jopa kasvaa. Viime vuonna koettiin rakentamisessa piikki. Suomessa aloitettiin ennätyksellisen paljon asuinrakennuskohteita. Niiden valmistumisen jälkeen asuntotuotanto hiljenee, kertoo Lujatalo Oy:n toimialajohtaja Heikki Jalkanen.

Jalkanen on valmis uskoamaan ennusteisiin rakentamisen vauhdin hidastumisesta ja näkee sille useita syitä: yleinen taloustilanne, kuluttajien luottamuksen heikentyminen, inflaation kiihtyminen, rakennustuotteiden, materiaalien ja polttoaineiden hintojen nousu, energian kallistuminen ja sen saatavuus sekä korkojen nousu. Jalkanen on myös huolissaan valtion velanotosta ja niiden odotettavissa olevista hoitokuluista.

Lujatalolla asuntokauppa on käynyt vielä varsin hyvin, vaikkakin panoshintojen nousu on jyrksinyt kannattavuutta. Yrityksessä on ha-

vaittu merkkejä asuntokauden hiipumisesta. Ihmisten päätöksenteko on vaikeutunut. He ovat tulleet epävarmoiksi ja epäroiviksi.

Hankkeiden toteutuminen on tärkeää

Kukaan ei jää osattomaksi suhdanteiden muutoksissa. Myös tilaajataho seuraa tiiviisti tilanteiden kehittymistä.

– Hintojen muutosten ja materiaalien saatavuuden heikko ennustettavuus on lisännyt riskejä, kertoo toimitilajohtaja **Hannu Väänänen** Kuopion Tilapalvelusta. Hän pitää hyvänä, et-

tä riskien arviointia ja niiden jakamista on voitu suorittaa etukäteen rakennushankkeiden eri osapuolten kesken.

Elvytystoimia tarvitaan nyt

Syyskuun alussa työ- ja elinkeinoministeriön pk-yritysten suhdannebarometrin julkaisun yhteydessä elinkeinoministeri **Mika Lintilä** totesi, että vaikka epävarmat ajat tuntuvat monilla yrittäjillä nyt kouriintuntuvasti, tulokset eivät ole vielä lohduttomat. Lintilä kannustaa toimenpiteisiin: Yrittäjyyden edellytyksiä on syytä tässä tilanteessa edistää muun muassa liiketoimintamahdollisuuksia kehittämällä.

Rakennusallalla on totuttu yhteistyöhön ja valmiita etsimään ratkaisuja edessä hämmöittäviin ongelmiin. Kuopion Tilapalvelujen Hannu Väänänen ehdottaa energiasaneerausten ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistämisen tukemista, joka nopeuttaisi hankkeiden liikkeelleläähtöä.

Joensuun rakennustarkastaja **Jukka Hyttinen** on Väänänen kanssa samoilla linjoilla energiahankkeisiin satsaamisessa.

– Vanhemmissa asunnoissa on isot kulut ja tässä tilanteessa olisi nyt oikea sauma. Jos hiljenee muutenkin, energiaremontteihin olisi hyvä satsata. Se pidentäisi asuntojen käyttöikää, eikä kansantalous pysähtyisi ihan kokonaan.

Rakennustarkastaja Hyttinen pitää kaupunkien kaavoituksen ja rakennusvalvonnan toiminnan sujuvoitamisesta tärkeänä, varsinkin nyt tässä muuttuneessa tilanteessa. Hyttinen tietää, että moni kunta kärsii resurssipuutasta ja ehdottaa esimerkiksi:

– Jos muualla Suomessa on vähän hiljaisempaa, voisiko vapautunutta kapasiteettia käyttää kasvukustusten avuksi, hän kysyy. Sähköinen järjestelmä sen sallisi.

Vihreä siirtymä on Hyttisen mielestä positiivinen



asia, joka olisi pitänyt tehdä jo aikaisemmin. Nyt se tulee väkisin. On oltava oma-varainen, satsataan nyt tähän uusiutuvaan energiapuoleen, joka on pidemmällä ajanjaksolla tärkeä etu.

Puhalletaan yhteen hiileen

Jukka Hyttisen tavoini myös Lujatalon Heikki Jalkanen pitää tärkeänä, että kuntien kaavoitusprosesseista tehtäisiin ketterämpiä. On huolehdittava, että kaavassa on riittävästi maamassaa mihin rakentaa, ja jos uusia yrityksiä syntyy, kaavoituksen pitäisi pystyä vastaamaan kysyntään nopeasti ja joustavasti.

Jos suhdannenäkymät heikentyvät, Jalkanen toivoisi valtion aloittavan elvytystoimia, esimerkiksi palauttamalla korjausavustukset taloyhtiöille, vaikka vain määrääjäksi.

Jalkanen kannustaa käynnistämään odottamassa olevia koulu-, päiväkotijä hoivakotihankkeita. Myös hyvinvointialueilla on investointitarpeita, sairaalarakentamista sekä pelastus- ja asemahankkeita. Investointeihin sijoitetut eurot kyllä palautuvat suuressa määrin veroina takaisin kuntaan. Myös korjausvelkaa on Itä-Suomessa paljon ja sen pienentämiseksi on kovia pai-

neita, joten valtiolta toivotaan elvyttäviä toimenpiteitä.

RIA-liiton puheenjohtaja **Tommi Luukkonen** toivoo apuja ARA-tuotannosta.

– Koska rakennusliikkeillä on tähän asti ollut paljon töitä, ne eivät ole jättäneet tarjouksia ARA-kohteista, tai jos ovatkin, tarjoushinnat ovat niin korkeita, etteivät ne ole ARA:ssa menneet läpi.

Luukkonen uskoo, että lähiaikoina ARA-tuotannon tarjoaminen ja urakkakilpailujen tarjoaminen rakennusliikkeiltä tulee lisääntymään. Tarvittaisiin nyt pikaisesti antaa ARA:lle lisävaltuuksia myöntää rahoituksia erilaisille hankkeille sekä jonkin verran joustoa hintojen hyväksymiseen.

Energiatohokkuuden parantaminen ratkaisuksi korjausvelan pienentämiseen

– Korjausvelasta ei ole vielä laajemmin puhuttu, mutta se tulee rävähtämään silmille seuraavien vuosien aikana. Suomi on tehnyt sellaiset ilmastotavoitteet, että niiden saavuttaminen on suuri haaste, Luukkonen maalailee.

Nykyisille rakennuksille on asetettu aika kohtalokkaan kovia tavoitteita. Hän patistaa ryhtymään toimenpiteisiin energiatohokkuuden parantamiseksi. Tommi Luukkosen mielestä asia koskee yhtä lailla omakotitaloja kuin taloyhtiöitäkin.

– Uusien energiamuotojen tuleminen on luonut positiivista odotusta. Aurinkopaneelista on jo hyviä kokemuksia. Ilma-, vesi- ja maalämpöpumpit ovat myös erittäin hyviä ratkaisuja.

Jos rakentamisen volyymi alkaa tippua, Luukkonen on valmis tivaamaan valtiolta keinoja, joilla saataisiin valtavaa korjausvelkaa pienennettyä, niin rakennuksissa kuin infrassakin.

Tekstilähde
Rakennusteollisuus ry/
Heikki Luukkonen.

Kuvat: Heikki Luukkonen

PRESSUKATOKSET AMMATTIKÄYTTÖÖN

Myös talviasennukseen.

Esim.
8 x 35 x 5 katos

alk. **918 €/kk**
+ alv 24%

60 kk leasing
hintaa yrityksille,
asennettuna
Savon alueelle
(sis. verho-ovet)

Pulpettikattojen syvyudet:
• 6m • 8m • 12m • 15m • 18m

**FINEST
HALL**

FinEst-Hall Oy

Amerintie 1, 04320 Tuusula,

Puh. 040 551 4589

harri.moisander@finest-hall.com

www.pvc-halli.fi

RÄNNIMESTARIT

SAUMATONTA TAKUUTYÖTÄ TIKKA-TUOTTEILLA

- sadevesijärjestelmät
- lumiesteet
- hoitosillat
- tikkaat
- kattoturvatuotteet
- ym. alan tarvikkeet

Petri Sopanen

050 344 8336

Jyrki Pullinen

050 341 0013

Sivakkalava Oy

**Kertakäyttöiset
kuormalavat, puupakkaukset
ja lavakaulukset**

Puhdistamontie 1, 73500 JUANKOSKI

Puh. 040 583 5682

toimisto@sivakkalava.fi • www.sivakkalava.fi

Nappaa ammattimaisten kiinteistönomistajien energiatehokkuusvinkit

Energiakriisin uhatessa tarve vaikuttaville ja nopeasti käyttöön otettaville energiansäästötoimille kiinteistöissä on kiireellinen. Keinot, jotka voidaan ottaa käyttöön jo nyt, liittyvät erityisesti kiinteistöissä sijaitsevien järjestelmien toiminnan optimointiin ja toiminta-aikojen varmistamiseen.

Ammattimaiset kiinteistönomistajat ovat toteuttaneet sekä välittömästi vaikuttavia energiatehokkuustoimia sekä laajempia energiasaneerauksia jo pitkän aikaa osana vapaaehtoisia energiatehokkuusopimuksia.

Toimenpiteiden lisäksi on hyvä pohtia, miten kulutusta voisi siirtää huippukulutuksen ajankohdilta – eli

arkipäivisin aamulla noin kahdeksasta kymmeneen ja illalla noin viidestä yhdeksään – vuorokauden muille tunneille tasaamaan kulutuspiikkejä.

Katso tästä listasta, onko omassa kiinteistössäsi käytössä jo nämä energiaa säästävät keinot. Huomioithan, että keinoja on tarkasteltava suhteessa säädöksiin sekä kiinteistöjen yksilöllisiin ominaisuuksiin.

Energiansäästövinkejä erityyppisten kiinteistöjen käyttäjille jaetaan myös Astetta alemmas -kampanjassa, jonka kampanjakumppanina Rakli toimii. Kampanjassa kannustetaan jokaista suomalaista tekemään nopeavaikuttaisia ja konkreettisia energiansäästötoimia. Astetta alemmas on Motivan, Energiaviraston, työ- ja elinkeinoministeriön, valtioneuvoston kanslian, ympäristöministeriön ja Sitran yhteistyökampanja.

TOIMITILAKIINTEISTÖT:

Lämmitysjärjestelmä

Kiinteistön lämpötiloihin ja lämmitys-järjestelmän toimintaan vaikuttaminen:

- sisälämpötilan muutokset
- lämmitysverkoston asetusarvo ja säätökäyrämuutokset
- käyttäjän poikkeusmahdollisuuden muuttaminen yhteistyössä käytön kanssa
- lämmityksen ja jäähdytyksen samanaikaisen käytön esto
- kiertovesipumppujen käyntioptimointi
- lämmityksen menoveden lämpötilan uudelleen säätö
- tyhjien tilojen lämpötilojen pudotus
- lämpöpumppujen ajaminen suhteessa tarpeeseen ja energianhintaan

Ilmanvaihtojärjestelmä

Kiinteistön ilmanvaihtojärjestelmän toiminnan säätäminen tarpeen mukaiseksi ja ohjattavuuden parantaminen:

- kiinteistön ilmanvaihdon käyntiaikojen optimointi vastaamaan kiinteistön

tarpeita

- ilmanvaihdon säätöpiirien ja peltien tiiviyn varmistaminen
- ilmanvaihtokanavien puhdistus
- IV-koneiden ohjaus tilojen CO2-pitoisuuden mukaan
- IV-koneiden tehonpuolitus käyttöajan ulkopuolella ja osatehojen käyttöönotto mahdollisuuksien mukaan
- vyöhykeajastimien asettelu
- ilmanvaihdon pakkaspudotukset
- IV-koneiden puhallinnopeuksien ja ohjauksen muutokset
- lmanvaihdon lämmöntalteenotto- eli LTO-piirien säätö
- LTO-nesteiden parannus
- verkostohuuhdeltu
- LTO-pumpulle ohjaus lämmöntarpeen mukaan

Käyttövesijärjestelmä

Vedenkulutukseen ja vedenlämmitykseen kuuluvat energiansäästötoimenpiteet:

- käyttövesiverkoston paineen alennus

- lämpimän käyttöveden lämpötilan alentaminen asetusten sallimissa rajoissa
- vesi- ja hanavirtaamien rajoittaminen

Jäähdytys

Jäähdytysjärjestelmän toiminta ja ohjauksen parantaminen:

- jäähdytyksen ohjaus ja toiminnan tarkastaminen
- jäähdytyksen estäminen talvisaikaan
- jäähdytyksen pumppujen ohjauksen parannus
- jäähdytyskoneiden käyntiajan rajoitus
- päällekkäisen lämmityksen ja jäähdytyksen eliminointi

Valaistus

Valaistuksen ohjauksen parantaminen, valaistustasojen säätö ja valaistuksen energiatehokkuus:

- LED-valaisimet
- valaistuksen aikaohjelmien muuttaminen
- sisävalaistuksen käyttöajat ja näiden mahdollinen lyhentäminen

- ulkovalaistuksen lux-rajat ja ohjaustavat
- paikoitustilan valaistuksen lux-ajan tarkistaminen
- porrasvaloautomaatin ohjaus (esim. viipeen lyhennys viidestä kahteen minuuttiin)

Rakenteet

Rakennuksen tiiviyn parantaminen:

- ikkunoiden tiivistys
- lisälämmöneritys

Ulkoalueet

Ulkoalueiden kiinteistötönniikan energiankulutus:

- sulanapitolämmityksien asetuksien ja ohjauksen tarkistus (esimerkiksi ajoluiskien, räystäs- ja kattokaivojen sulanapitolämmityksien asetusarvot)
- rakennusautomaation asetusarvojen optimointi ohjaamaan kiinteistön järjestelmiä tarpeenmukaisesti

Tekstilähde Rakli

Viemäriverkoston vuotovesitutkimus

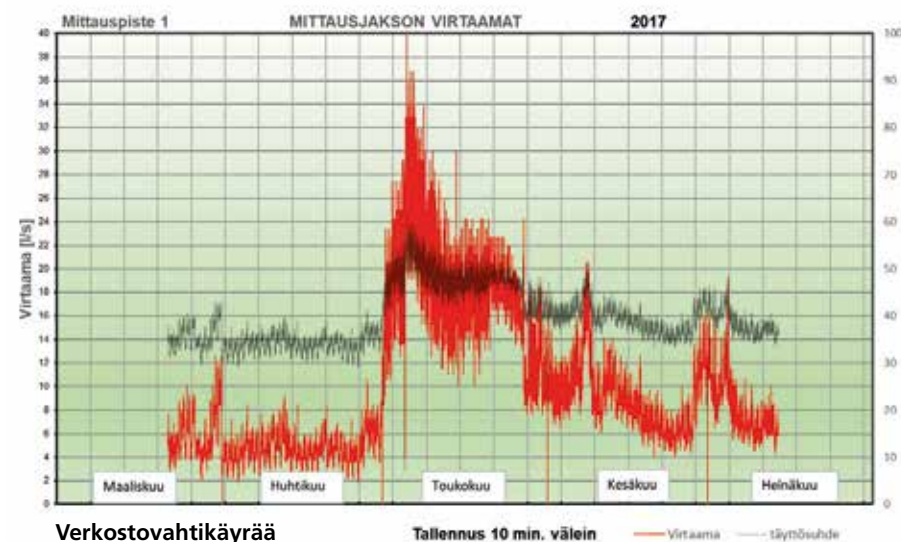
Alkuperäisellä

Vuove -menetelmällä (kenttämittaus)

Vuove-menetelmällä tutkittavalta alueelta etsitään vuotavat alueet ja vuotokohdat. Mittaukset suoritetaan tarkastuskaivoista mittaamalla veden laatua ja virtaamaa. Kaikki tarkastuskaivoon tulevat linjat, myös kiinteistölinjat, mitataan erikseen. Mittaukset tehdään palveluna Vuove-Insinöörit Oy:n toimesta 21 vuoden kokemuksella. Tutkimuksesta tehdään selkeä raportti, joka koostuu tekstiosasta, valokuvaosista ja havainnollisesta karttakuvasta. Kaikki tutkimusaineisto luovutetaan asiakkaalle tulostettuna ja muistitikulla. Raportti esitellään asiakkaalle henkilökohtaisesti.

Verkostovahdilla (asennettava mittari)

Verkostovahdilla mitataan virtaamaa, vuotoprosenttia ja putken täyttösuhdetta. Mittari asennetaan tarkastuskaivoon ja se pidetään siellä sovitun ajan. Vuove-Insinöörit asentaa mittarin, raportoi asiakkaalle tulokset ja poistaa mittarin mittauspisteestä. Mittaustiedoista nähdään sekä valuma-alueen vuotovesimäärien muutokset että putken täyttösuhde. Verkostovahdin voi vuokrata käyttöön halutuksi ajaksi.



Korvenojantie 44, 05200 Rajamäki | 050 545 9972
timo.tammenlarva@kolumbus.fi | www.vuove.fi

Vuove-Insinöörit Oy



SUUNNITTELURYHMÄ KARRAK OY

- Arkkitehtisuuunnittelu
- Rakennesuunnittelu
- Rakennuttaminen ja valvonta

KUOPIO

Puh. 017 263 2671
Tehdaskatu 16,
70620 Kuopio

JOENSUU

Puh. 013 737 3300
Länsikatu 15,
80110 Joensuu

www.karrak.fi

Simulointi auttaa tunnistamaan tulevaisuuden sääolot kestävät julkisivut

– A-Insinööreiltä opas ilmastonmuutokseen sopeutumisesta

Nyt suunniteltavien ja rakennettavien kiinteistöjen on kestävä uudenlaista lämmöstä ja kosteudesta johtuvaa rasitusta. A-Insinöörit on laatinut alan käyttöön oppaan, joka auttaa kiinteistönomistajia ja rakennuttajia huomioimaan ilmastonmuutoksen vaikutukset ja sopeutumaan niihin systemaattisesti rakentamisessa, suunnittelun eri alueilla.

Ilmaston lämpenemisen vuoksi merenpinta nousee ja sään ääri-ilmiöt, kuten rankkasateet, hellejaksot ja puuskatuulet lisääntyvät. A-Insinöörien julkaisema Ilmastonmuutokseen sopeutuminen rakentamisen suunnittelussa -opas perehdyttää ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja esittää, miten niitä voi ratkaista uudis- ja korjausrakentamisen hankkeissa.

Eri suunnittelualojen asiantuntijat kertovat konkreettisesti mm. julkisivuratkaisuista, rakenteiden suunnitteluperusteista, sisäilman viilennyksen keinoista sekä hulevesien käsittelyn käytännöistä, joilla kiinteistöt kestävätkä terveellisinä ja turvallisina muuttuvissa olosuhteissa.

– Rakennuspaikan vallitsevat ja tulevat olosuhteet on syytä tutkia jo aivan hankkeen alussa. Ne selvittämällä varmistetaan, että kohteeseen valitaan oikeanlainen rakennustyyppi ja suunnitellaan oikeat pohjarakennusratkaisut, kestävä kehityksen

asiantuntija **Elli Kinnunen** A-Insinööreistä sanoo.

Lisääntyvä kosteusrasitus on haaste rakennusten ulkovaipalle eli julkisivuille ja vesikatolle. Oppaassa valotetaan erityisasiantuntija **Arttu Lehtosen** tutkimusta, jossa erilaisien julkisivurakenteiden kestävyyttä simuloitiin vuoden 2100 ilmastossa.

– Mallinnukset osoittavat, että kosteusrasituksen lisääntyessä esimerkiksi lämmöneristeen ja betonin rajapinta voi olla altis homeen kasvulle jo muutamassa vuodessa rakennuksen valmistumisesta. Tuuletuvat julkisivuratkaisut toimivat hyvin myös tulevaisuuden ilmasto-olosuhteissa, Lehtonen kertoo.

Hyvä suunnittelu parantaa ilmastokuormiin sopeutumista

Yksi näkyvimmistä muutoksista ovat Suomessakin lisääntyvät hellejaksot, jotka vaikeuttavat rakennusten sisälämpötilojen hallintaa. Rakennusten lämmönsäätelyyn voi-

daan vaikuttaa muun muassa oikein suunnitellulla aurinkosuojauksella, jäähdytysratkaisuilla sekä arkkitehti- ja kaupunkisuunnittelun keinoin.

Tulevaisuuden rakennusten suunnittelussa joudutaan ratkomaan myös sitä, miten mahdollisia tulvariskejä voidaan välttää ja hallita.

Rakentamisen vaikutus ilmastonmuutokseen on merkittävä: arviolta kolmannes globaaleista kasvihuonekaasupäästöistä syntyy rakennusalalla. Vaikka Suomessa tehdään merkittäviä toimia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, ilmastomme muuttuu vääjäämättä.

– Haluamme olla mukana varmistamassa, että rakennusalalla Suomessa sopeudutaan muuttuviin olosuhteisiin ajoissa ja riittävän laaja-alaisesti, Elli Kinnunen sanoo.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen rakentamisen suunnittelussa julkaistiin tiistaina 13.9.2022 A-Insinöörien webinaarissa, ja se on ladattavissa maksutta A-Insinöörien verkkosivuilta.



Ilmastonmuutokseen sopeutuminen rakentamisen suunnittelussa – opas rakennuttajille ja kiinteistönomistajille

Tämän oppaan avulla huomioida ilmastonmuutoksen vaikutukset rakennushankkeissasi ja varmistat, että niihin sopeudutaan jo suunnitteluvaiheessa.

A-INSINÖÖRIT

AINS GROUP

KRUUNUAITA OY

**AITOJA
PUUAITOJA!**

LASKE AITASI HINTA
www.kruunuaita.fi

050 368 9797 ♦ myynti@kruunuaita.fi

GROLLS

TYÖVAATTEIDEN JA SUOJAIMIEN ASIAANTUNTIJA

TOOLS

TERVETULO!

SUVANNONTIE 7, 70780 Kuopio

Uusi ARA-avustus tukee taloyhtiöiden siirtymistä matalalämpöiseen kaukolämpöön

Uusi avustus tukee kaukolämpölaitteistojen uusimista enintään 90-asteeseen kaukolämpöveteen sopiviksi. Kerrostaloyhtiöt voivat saada avustusta enintään 6000 euroa ja rivitaloyhtiöt enintään 4000 euroa. Avustus tulee haettavaksi lokakuun 2022 aikana.

Avustusta voi saada kustannuksiin, jotka syntyvät kaukolämpölaitteistojen poistamisesta ja korvaamisesta laitteistoilla, joiden kaukolämmön tuloveden lämpötila on enintään 90 celsiusastetta. Myös samassa yhteydessä lämmitysjärjestelmän tasapainotuksesta ja säädöstä syntyvät kustannukset ovat avustuskelpoisia.

Avustuksen hakemisen yhteydessä hakijan täytyy toimittaa selvitys toimenpiteistä sekä kaukolämpöverkon haltijan todennus sijainnista. Kiinteistön on sijaittava alueella, jossa laitteiston uusiminen edistää kaukolämpöverkon lämpötilan laskemista.

ARA tiedottaa avustuksen hakemisesta tarkemmin lokakuun kuluessa ja julkaisee hakuohjeen, kun avustus tulee haettavaksi.

Avustuksen määrä

Avustusta voi saada kaikkiin asuinrakennuksiin, eli sitä voivat hakea asunto-osakeyhtiöiden lisäksi myös pientalojen ja vuokratilojen omistajat. Avustuksen määrä on:

- Asuinkerrostaloyhtiölle 4 000 euroa lämmönvaihdinlaitteistoa kohden ja 2 000 euroa tasapainotettua ja säädettyä järjestelmää kohden.

- Rivitaloyhtiölle 3000 euroa lämmönvaihdinlaitteistoa kohden ja 1 000 euroa tasapainotettua ja säädettyä järjestelmää kohden.

- Pientaloihin 2 000 euroa lämmönvaihdinlaitteistoa kohden sekä 500 euroa tasapainotettua ja säädettyä järjestelmää kohden.

Laitteiston uusimisen kustannukset ovat Ympäristöministeriön arvion mukaan kerrostaloissa noin 15



Kuva: Adobe Stock

000–25 000 euroa, rivitalossa noin 10 000–15 000 euroa ja pientaloissa noin 6 000–8 000 euroa. Kustannukset vaihtelevat esimerkiksi siitä johtuen, onko aiemmin tehty toimenpiteitä ja uusittu esimerkiksi termostaatteja.

Kannattaa kartoittaa energia- ja tehokkuustoimet laajemminkin

Taloyhtiöitä avustus kannustaa uusimaan laitteiston erityisesti silloin, jos se olisi muutenkin ajankohtaista lähiaikoina.

– Jos kaukolämpölaitteiston uusiminen on ajankohtaista lähivuosina, kannattaa remonttia lähteä toteuttamaan nyt avustuksen vauhdittamana. Avustusta on tällä hetkellä budjetoitu valtion budjetissa vuosille 2022–2023, eli sen jatkosta vuoden 2023 jälkeen ei ole vielä tällä hetkellä varmuutta, kertoo Isännöinti- ja vastuuliisuspäällikkö Liina Länssiluoto.

Kaukolämpölaitteiston uusimisen yhteydessä taloyhtiön kannattaa myös poh-

tia muita energiatehokkuus-toimia.

– Laitteiston uusimisen yhteydessä voi saada avustusta myös laitteiston tasapainottamiseen ja säätämiseen, mikä voi myös tuottaa energiansäästöä. Voisiko samalla harkita lämmöntalteenottolaitteiden käyttöönottoa tai aurinkopaneeleita katolle? Entä kiinnostaisiko kesähelteitä helpottavan kaukoviilennyksen käyttöönotto? Myös kaukolämpöyhtiöstä voi löytyä laajempaa energiaosaamista ja apua näihin toimiin, Länssiluoto vinkkaa.

Muutoksella hillitään ilmastonmuutosta

Matalalämpöisen kauko-

lämpöön siirtymisellä pyritään hillitsemään ilmastonmuutosta. Kaukolämpöverkoissa virtaavan veden lämpötilan laskeminen enintään 90 celsiusasteeseen mahdollistaa uusien lämmönlähteiden, kuten hukkalämpöjen, aurinkoenergialla tuotettujen lämpöjen ja geotermisen energian, tehokkaamman hyödyntämisen. Pitkällä aikavälillä siirtyminen matalalämpöiseen kaukolämpöön auttaa myös alentamaan kaukolämmön kustannuksia.

Tekstilähde

Isännöinti- ja vastuuliis-

JyPetec Oy

Sähköasennukset, -huollot ja -korjaukset uusiin ja saneerauskohteisiin

Toimialueemme on Koillis-Savo (Juankoski, Kaavi, Riistavesi ja Tuusniemi) ja Pohjois-Savo

www.jypetec.fi • jypetec@saunalahti.fi
Petri Bruun 0400 515 591

PP Maalaus Oy

TÄYDEN PALVELUN JAUHEMAALAAMO VIEREMÄLLÄ

Sinkopuhallus, esikäsittelypesut, pohjamaalaus ja pintamaalaus yhdellä rata kierroksella.

Ota yhteyttä!
Tuotantopäällikkö Jani Laukkanen
+358 (0)50 431 2885 | jani.laukkanen@ppmaalaus.fi

www.ppmaalaus.fi

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Rakennuspalvelu Heikki Hiltunen Oy

Siltojen muotti-, betonointi- ja muottipurkutytöt

Rakennuspalvelu Heikki Hiltunen Oy

Mäkirinne 6, 70820 Kuopio
puh. 0400-901 430
info@rakpalveluheikkihiltunen.fi
www.rakpalveluheikkihiltunen.fi

Asuntomessuilla Loviisassa meri on yhteinen asia

Ensi kesän Asuntomessualueen Loviisan Kuningattarenrannan jokaisen kodin ikkunasta pilkottaa Loviisanlahti. Ekologinen viheralue ja luonnonpuisto ovat muutaman askeleen päässä kotiovelta, mutta samalla kaikki keskustan palvelut ovat kävelymatkan päässä. Asuntomessut Loviisassa järjestetään 7.7.–6.8.2023.

Asuntomessualue Kuningattarenranta Loviisassa sijoittuu Loviisanlahden itäiselle rannalle vain kilometrin päähän kaupungin keskustasta. Kuningattarenrannalle rakennetaan 17 omakotitaloa, kaksi paritaloa, rivitalo, puukerrostalo sekä kelluvia taloja. Puukerrostaloon tulee sekä vuokra- että omistus-asuntoja, muut kohteet ovat omistusasuntoja.

Yksi keskeisistä teemoista Loviisassa on ”merellä on merkitys”. Asuntomessualueen keskivaiheen suunnittelussa on varmistettu, että rakennuspaikat mahdollistavat merinäköalan jokakuinkin kaikista asunnoista. Merellisyyttä korostavat kelluvat talot, jotka reunustavat keskivaiheen aluetta. Ympäriällä oleva luonto otetaan vahvasti mukaan pitkospuureitteineen ja ekologisella Kruunupuiston viheralueella. Aluesuunnittelussa on huomioitu alueen eläimistö ja vaalittu rantamaiseman luonnonmukaisuutta.

– Rakentamisen ratkaisuihin on mietitty niin meren läheisyyttä kuin luontoarvojen kunnioitustakin. Viime keväänä alkanut kak-

sivuotinen yhteistyö John Nurminen Säätiön kanssa sopii myös erinomaisesti poikkeukselliseen meren kanssa välittömässä kosketuksessa olevaan messuhankkeeseen, toteaa Asuntomessujen operatiivinen johtaja **Timo Koskinen**.

Pientaloalue rakentuu kumpuilevaan mänty- ja kalliomaastoon. Puita on pyritty säilyttämään rannan tuntumassa ja tonteilla mahdollisuuksien mukaan. Ohjeistuksen mukaan piha-alueet jätetään mahdollisimman luonnonmukaisiksi. Pientaloalueelle voidaan rakentaa myös yhteiskäyttöön pienvenelaituri. Yhteinen jättepiste edustaa alueen ekologisuutta. Useammasa kohteessa lämmönlähteenä on maalämpö.

– Kuningattarenrannan pientaloalueen omakotitaloista kymmenen on omarantaisia. Myös muista omakotitaloista on merinäköala. Kotien suurista ikkunapinnoista avautuu upea näköala merelle sekä vastarannan vanhaan kaupunkiin, kertoo projektipäällikkö **Niina Okkonen** Loviisan kaupungin Asuntomessuorganisaatiosta.

Toinen teema on ”asunto on



enemmän kuin koti”: Useat omakotitalot on suunniteltu palvelemaan perheitään läpi kaikkien elämäntilanteiden. Tilojen muunneltavuus on otettu hyvin huomioon. Etätyötilat sijoittuvat monessa kohteessa sydämkodin ulkopuolelle tuoden sekä koti- että työrauhaa. Näin kodit palvelevat myös nykypäivän työskentelymalleja, jossa työpaikalla ei aina tarvitse olla fyysisesti. Aikaa säästyy ja työmatkaliikenne vähe-

nee.

Kolmas teema, ”valaistuksella on väliä”, ottaa kantaa pihojen ja yleisten alueiden valaistukseen. Valaistuksessa otetaan huomioon luonto ja näkymät vastarannalla olevasta historiallisesta alakaupungista. Alueelle suunniteltu valaistus on epäsuoraa ja lämpimän sävyistä.

– Loviisa valmistautuu innolla ottamaan vastaan Asuntomessuvieraat ensi kesänä. Olemme ylpeitä

merihenkisestä uudesta asuinalueesta, joka rakentuu poikkeuksellisen kauniille paikalle. Asuntomessut tapahtumana lisää Loviisan tunnettua, ja odotamme sen näkyvän myös vuosien päästä nousevissa asukas- ja matkailijaluvuissa, summaa Loviisan kaupunginjohtaja **Jan D. Oker-Blom**.

Teksti- ja kuvälähde Asuntomessut

Renotech Oy
PALOSUOJATUOTTEIDEN AATELIA

www.renotech.fi

Ainutlaatuinen Firebreather®

”FB-venttiilit ovat paras valinta useastakin syystä. Ensinnäkin, FB-venttiili on maailman ainoa palosuoja-venttiili, joka ei päästä ensimmäistään liekkiä läpi paloluokitellun aikansa sisällä. Toisin kuin muut markkinoilla olevat tuotteet FB-venttiili aktivoituu välittömästi. Toiseksi, se on täysin passiivinen ratkaisu: siinä ei ole liikkuvia osia, jotka voivat juuttua, siinä ei ole toimintaa aktivoivia tunnistimia, ei johtoja, moottoria, ohjelmointia eikä sen toimintakykyä tarvitse säännöllisesti testata – se on pitkäikäinen ja sen toimivuuteen voi luottaa. FB-venttiilit eivät ruostu tai muuta muotoaan ajan myötä, toisin kuin liikkuvia osia sisältävät palosuojat. FB-venttiilien toimintakyky ei huonone, Bob Talling vakuuttaa.”

-Savon yritysrautat 05/2020

FB onteloventtiilillä varustetussa tuuletusraossa ilma virtaa vapaasti, mutta tulipalon sattuessa se pysäyttää liekit, tukkii tuuletusraon täydellisesti ja estää palon leviämisen jopa 90 minuuttia.

Firebreather-venttiilien ainutlaatuinen rakenne ei päästä liekkejä läpi ja pysäyttää palon leviämisen ilman viivettä.

MONOKOTE
SUOJAA BETONI- JA TERÄSRAKENTEET

Monokote® on ruiskutettava tuote, joka asettuu betonin tai teräksen päälle tasaiseksi kerrokseksi. Palon sattuessa se vapauttaa ensin kemiallisesti sitoutunutta vettä suojaaksi nousevaa lämpötilaa vastaan. Monokote on luokiteltu jopa neljän tunnin betonin lisäsuojaukseen. Se läpäisee lämpöä tasaisesti takanaan olevaan teräsbetoniin, joka alkaa päästää kidevettä hallitusti omasta koostumuksestaan, jolloin ei synny paljon pelättyä hallitsematonta teräsbetonin lohkeilua.

Paloneristeen takana on vakaa kehitystyö, jonka pohjalta tuotetta myydään maailman laajuisesti. Monokote-palolaastin ylivoimainen suorituskyky todistettiin Mestartunneliprojektin yhteydessä: Monokote läpäisi kaikki Liikenneviraston ja pääura-koit-sijan testit. Palonsuoja ei kuitenkaan ole Monokote-tuotteen ainoa hyvä ominaisuus. Se toimii myös akustisesti melua absorboivana materiaalina ja antaa erittäin hyvän akustisen suojan ajettua ajotunnelin läpi.

Valikoimaamme kuuluvat myös:

- Kaikuaikaa lyhentävät Sonophone™ akustointilaastit
- MgO-levyt
- Palamattomat ja homehtumattomat kipsilevyt
- Palamattomat mineraaliliimat
- Kipsilistat, -pilarit, -seinä- ja kattopaneelit
- Materiaalianalyysit ja -mittaukset
- Kiertotalousratkaisut

PRESSUHALLIT AMMATTIKÄYTTÖÖN

Myös talviasennukseen.

esim. 15x21x6

alkaan 1039€/kk

+ alv 24%, 60 kk leasing,
hinta yrityksille, asennettuna
Savon alueelle.

FINEST HALL

FinEst-Hall Oy
Amerintie 1, 04320 Tuusula,
Puh. 040 551 4589
harri.moisander@finest-hall.com

www.pvc-halli.fi

Jyväskylän yliopiston kirjaston peruskorjaukselle Arkkitehtuurin Finlandia -palkinto 2022

Elokuvantekijä **Klaus Härö** on valinnut tämän vuoden Arkkitehtuurin Finlandia -palkinnon saajaksi Jyväskylän yliopiston kirjaston peruskorjauksen. Arkkitehti Ari Sipisen suunnitteleman korjauksen myötä 1970-luvun kirjasto on saanut uuden elämän, vanhaa kunnioittaen. Palkinnon myöntää Suomen Arkkitehtiliitto SAFA.



Kuva: Jyväskylän yliopisto

Arvokkaaseen rakennus- ja kaupunkimaisemaan taiten asettunut aikansa lapsi heräsi uuteen loistoon peruskorjauksessa.

Klaus Härö korostaa perusteluissaan rakennuksesta huokuvaa kunnioitusta alkuperäistä kirjastoa ja kävijöitä kohtaan.

– On kunnioitettu, mutta uskallettu tehdä rohkeita muutoksia. Arvokkaaseen rakennus- ja kaupunkimaisemaan taiten asettunut aikansa lapsi herää uuteen loistoon peruskorjauksessa, jossa vanha on ajatuksella sovitettu uuteen aikaan.

– Muodonmuutoksen kokenut Lähde-kirjastomme avaa oven kampukselle ja tieteen maailmaan suoraan Jyväskylän Kauppakadulta. Peruskorjattu Lähde on osoittautunut toiveidemme veroiseksi vilkkaaksi kohtaamispaikaksi ja matalan kynnyksen oppimiskeskukseksi opiskelijoille, henkilöstölle ja kaupunkilaisille. Arkkitehtuuriltaan ja sisustukseltaan ainutlaatuinen rakennus tukee opiskelua, tutkimusta, kansalaistiedettä ja eri-ikäisten vuorovaikutusta. Iloamme ja ylpeytämme Lähteestä lisää sen noteeraaminen valtakunnallisen tunnustuksen arvoiseksi. Toivomme, että tunnustus houkuttelee uusia tieteen ystäviä kaikille avoimeen, valoisaan, aisteja ja ajattelua inspiroivaan Lähteeseen, Jyväskylän yliopiston rehtori **Keijo Hämäläinen** toteaa.

Tilallinen idea ja värimaailma säilytettiin
Arkkitehti **Arto Sipinen**

sen suunnitteleman, vuonna 1974 valmistuneen rakennuksen korjaus- ja pääsuunnittelusta on vastannut hänen poikansa, arkkitehti **Ari Sipinen** (Arkkitehtitoimisto Sipinen Oy). Tila- ja

sisustussuunnittelusta vastasi arkkitehti **Merja Kiviranta** (BST Arkkitehdit Oy).

– 1970-luvun peruskorjauksissa olevia rakennuksia ei missään nimessä kannata purkaa. Hyvällä suunnittelulla ja tiloja muokkaamalla ne taipuvat mainiosti nykyaikaisiin tarpeisiin, Ari Sipinen painottaa.

– Yli 45-vuotiaan rakennuksen talotekniikka oli auttamatta vanhentunut. Myös rakennuksen käyttäjän, Jyväskylän yliopiston, tarpeet olivat muuttuneet vuosikymmenten saatossa. Kaikki uudistettiin betonirunkoa ja joitakin suojeltuja valaisimia, sisäläisisiä ja tiiliseisiä lukuun ottamatta, Sipinen kertoo.

Kirjaston värimaailma säilytettiin: perusvärit keltainen, musta valkoinen, sininen ja punainen toistuvat tiloissa sekä irtokalusteissa. Opiskelijoille ja henkilökunnalle rakennettiin uusia kohtaamis- ja työskentelytiloja. Aiemmin kirjavarastona palvelleet kerrokset liitettiin tilallisesti ylempiin kerroksiin uudella avoportaikolla sekä avaamalla uusia suuria valoaukkoja kerrosten väliin.

Myös kaikki ulko- ja katotokkumat uudistettiin kokonaan. Ensimmäisen kerroksen kahvila-ravintolan uudet, suuret ulkoikkumat avautuvat Seminaarinmäen kauniiseen puistoon. Pääsi-



Kuvat: Jyväskylän yliopisto



säänkäynnin eteen lisättiin ulkoportaat Seminaarinmäen suuntaan.

Lähde-rakennuksessa näkyy rakennusajalleen tyypillinen tavoite tehdä yliopisto-

rakennuksista monikäyttöisiä ja muunneltavia. Se on tyyliltään konstruktivismia, jossa rakenteet näkyvät julkisivujen ruudukkomaisessa jäsentelyssä.

HELPOSTI KASATTAVAT JA PURETTAVAT



BETONIPALIKKA

WWW.BETONIPALIKKA.FI

SEINÄELEMENTIT

Valmistamme ja toimitamme nopeasti kasattavia ja tarvittaessa helposti purettavia betonipalikkaseiniä, rakenteita ja kaarihalleja mm.

• RINNETALOJEN TUKIMUURIT • VARASTOT • SILOT
• LIIKENTEEN OHJAUS • NÄKÖ- JA SUOJAMUURIT • BETONIPORSAAT

— Vain mielikuvitus on rajana —

Meiltä myös katokset ja **KAARIHALLIT**

Kun sinulla on visio, niin autamme myös suunnittelussa ja tarvittaessa myös toteutuksessa. Ota yhteyttä!



Katso lisää kotisivuiltamme!

Karjalan Betoni Oy

Puh. 0400 250 015 • www.betonipalikka.fi

SAVON BETONILATTIAT OY

www.savonbetonilattiat.fi

BETONILATTIAT AMMATTI- TAIDOLLA!

Vuorisentie 847,
73200 Varpaisjärvi
toimisto@savonbetonilattiat.fi
Puh. 0400 278 328 Jari Marin

Hyvä tilauskertymä kannattelee vielä teknologiateollisuutta

Euroopan talous ja taloudet muissakin kehittyneissä maissa ovat kulkemassa kohti taantumaa loppuvuoden ja ensi vuoden aikana, kertovat talouden indikaattorit. Suomalaisen teknologiateollisuuden tilauskanta on vielä vahva ja uudet tilauksetkin plussalla, mutta kysynnän hiipumisesta on saatu jo ensimmäiset signaalit. Epävarmassa tilanteessa kaivataan varmuutta ja lisäpanostusta TKI-toimintaan.

Tiedot perustuvat Teknologiateollisuus ry:n tuoreeseen tilauskanta- ja henkilöstötiedusteluun.

Teknologiateollisuuden saamien uusien tilausten arvo oli huhtikuussa 10 prosenttia suurempi kuin edellisellä vuosineljänneksellä ja 12 prosenttia suurempi kuin vuosi sitten vastaavana ajankohdana. Tilausten arvoa kasvattivat osaltaan nopeasti kohonneet tuotajainnat.

Kysynnän hiipumisesta viestii kuitenkin, että Teknologiateollisuuden suurimman toimialan eli kone- ja metallituoteteollisuuden vientitilaukset ovat laskeneet selvästi verrattuna edelliseen vuosineljännekseen ja myös vuodentakaiseen.

Kysynnän tasaantumisen kerrottavat myös tarjouspyynnöt. Tarjouspyyntöjen saldoluku oli heinäkuussa +4. Saldoluku on heikentynyt neljä perättäistä vuosineljänneksestä.

Teknologiateollisuuden tilauskannan arvo oli kesäkuun lopussa 2 prosenttia suurempi kuin maaliskuun lopussa ja 8 prosenttia suurempi kuin vuoden 2021 kesäkuus-

sa.

Pitkään jatkunut vahva suhdanne näkyy työllisyydessä. Teknologiateollisuus työllistää nyt Suomessa reilut 336 000 henkilöä, mikä on kaikkien aikojen ennätys.

Viestit euroalueelta erittäin huolestuttavia

Taloukskasvun hidastuminen maailmalla vaikuttaa vääjäämättä myös Suomeen, yleensä pienellä viiveellä.

– Esimerkiksi euroalueelta tulevat viestit ovat nyt erittäin huolestuttavia: Ostopääällykkoindeksien mukaan uudet tilaukset supistuivat edellisen kerran yhtä nopeasti eurokriisin aikaan 2012, jos notkahdusta koronakriisin alussa ei oteta huomioon. Kysynnän hidastumisesta kertoo sekin, että teollisuuden hintapaineet ovat hellittäneet ja varastot kasvaneet. Yksittäisten yritysten tilanteet vaihtelevat toki paljon, sanoo johtaja, pääekonomisti **Petteri Rautaporras** Teknologiateollisuus ry:stä.

Rautaportaan mukaan on syytä varautua siihenkin, että kysyntä sakkaa jopa arvioitua nopeammin.



– Lisäpanostukset ja pitkäjänteisyys yritysten TKI-toimintaan tuovat varmuutta ja houkuttelevat investoimaan, muistuttaa Teknologiateollisuus ry:n toimitusjohtaja Jaakko Hirvola.

tusjohtaja Jaakko Hirvola muistuttaa työmarkkinaratkaisujen keskeisestä roolista.

– Syksyn työmarkkinakierros on monella tapaa avainasemassa. Kaikki tietävät ja ymmärtävät, että hintojen nousun kiihdyttäminen palkkainflaatiolla ei ole kenenkään etu eikä tällä tavoin paranneta ostovoimaa, päinvastoin. Ymmärrän huolen ostovoimasta, mutta parhaaseen tulokseen päästään maltilla ja kilpailukykyä tukevalla ratkaisulla, kuten ekonomistit ovat kautta linjan muistuttaneet, Hirvola sanoo.

Hirvolan mukaan on tärkeää, että liitot aloittavat ripeästi omat neuvottelunsa eivätkä turhaan haikaile entisiä tupo-pöytiä. Niitä ei enää ole. Parhaat ratkaisut löytyvät toimialakohtaisissa ja yritysکوhtaisissa neuvotteluissa.

– Ansiotulojen verotusta keventämällä voidaan lisätä ostovoimaa, ja kireä verotus on Suomessa korjauksena vaativa rakenteellinen ongelma. Hallitus tekee tietenkin verotuksesta oman arvionsa, mutta nyt ratkaisu ei ole ajankohtainen, koska sitä ei tule kytkeä työmarkkinasopuolien välisiin neuvotteluihin, Hirvola painottaa.

Esimerkiksi Suomen tärkeimmässä vientimaassa Saksassa energiatalanne on äärimmäisen kriittinen, ja seuraukset voivat olla arvaamattomia. Energian korkea hinta ja saatavuusongelmat nostavat teollisuuden kustannuksia lähes kaikkialla.

– On kuitenkin hyvä muistaa, että yritykset voivat pärjätä hidastuvankin kasvun keskellä, kun huolehdimme kustannuskilpailukykyä ja uudistumisesta ja varmistamme vahvan aseman vihreän siirtymän arvoketjuissa. Myös puolustusteollisuus tarjoaa Suomelle uusia mahdollisuuksia. Näissä asioissa meillä on valttikortit omassa käsissä, Rautaporras tähdentää.

Varmuutta TKI-toimintaan

Teollisuuden toimijat painottavat, että valtion on kyettävä pitkäjänteisesti houkuttelemaan li-

sää kotimaisten ja kansainvälisten yritysten investointeja Suomeen.

– Tässä epävarmuuden ajassa yritykset tarvitsevat valtiolta varmuutta tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan ja nimenomaan pitkällä tähtäimellä. On tärkeää suunnata TKI-lisäpanostuksia ensisijaisesti Suomen heikoimman lenkin eli yrityksille suunnatun TKI-rahoituksen kasvattamiseen, Teknologiateollisuus ry:n toimitusjohtaja **Jaakko Hirvola** sanoo.

Pitkän tähtäimen TKI-suunnitelma vuoteen 2030 valmistellaan vuoden 2023 aikana. TKI-investointien kasvusuunnitelmaa on noudatettava eikä siihen saa tehdä vähennyksiä, Hirvola painottaa.

Ulkopuoliseen neuvotteluapuun ei tarvetta

Teknologiateollisuus ry:n toimi-



TARMON TERÄS OY

Kaurakedontie 370, 31520 PITKÄJÄRVI

P. 0400 910 696

posti@tarmonteras.fi • www.tarmonteras.fi



puh. 0207 940 430

tilaukset@spstainless.fi

www.spstainless.fi

Energiamessuilla Tampereella visioidaan Suomen energiateollisuuden tulevaisuutta

Energia-alan päätapahtuma Energiamesut (The Energy Event of Finland) järjestetään Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 25.–27.10.2022. Tapaus yhdistää alan huippuosaajia ja rohkaisee pohtimaan energia-alan tulevaisuutta uudella tavalla. Horisontissa siintävät paitsi ekologiset haasteet, myös kysymykset energia-alan omavaraisuudesta. Maailma muuttuu, ja energia-alan on vastattava tähän muutokseen.

Tällä hetkellä koko Suomea eniten puhuttavia aiheita ovat energian huoltovarmuus ja omavaraisuus energiatuotannossa. Maailmalla myllänneet tilanteet uhkaavat tasaista energiansaantia ja vaikuttavat suomalaisten kuluttajien elämään mm. energian hinnannousulla. Lisäksi ilmastomuutos haastaa maapallon tulevaisuutta. Siksi nyt on aika katsoa eteenpäin ja ryhtyä toimeen. Millaiset ratkaisut kantavat varmin pitkäle vuosien päähän? Millaisia ovat huomisen kirkkaimmat ja kestävimmat energiamuodot? Millaisia hiilineutraaleja ratkaisuja teollisuudessa voidaan tehdä? Mistä Suomi saa energiaa tulevaisuudessa? Mm. Näihin teemoihin Energiamesuilla pureudutaan.

Laadukas ohjelma nostaa rohkeasti esiin tärkeitä aiheita

Huoltovarmuuteen ja energian omavaraisuuteen liittyviä puheenvuoroja on Energiamesuilla useita. Esimerkiksi professori **Esa Vakkilainen** (LUT, uusiutuvat energijärjestelmät) kertoo vetytaloudesta Suomessa. Tapaus on myös **Anna Perhon** luotsaama EloTalk Show, jossa käsitellään energiakriisistä selviytymistä. Keskustelijoina ovat **Jerro Ahola**, (vuoden 2022 innovaatioprofessori, LUT), **Paula Laine** (CEO Ilmasto-rahasto) sekä **Teemu Turunen** (johtaja, Elomatic Oy).

Energia-alalla merkittävässä roolissa ovat tietysti myös yritykset, ja Energiamesuilla on läsnä huikea

määrä alan toimijoita.

Erityiset rinnakkaistapahtumat täydentävät messukokemuksen

Tapausmakonaisu-

teen sisältyy myös kaksi muuta korkeatasoista rinnakkaistapahtumaa. Tiistaina 25.10. World Energy Council Finlandin järjestämän Energiapäivän teemana on tänä vuonna energiamur-

roksen vauhdittaminen ja yhteiskunnan sähköistyminen.

Keskiviikkona 26.10. Kunnossapitoyhdistys Pro-maint ry:n järjestämä Energiakongressi koostuu kahdesta eri teemasta: energia-

markkinat ja energiahankkeet.

Ammattilaiset pääsevät maksuttomasti Energiamesuille rekisteröitymällä tapahtumaan ennakkoon osoitteessa energiamesut.fi.



LUOTETTAVAT JA TOIMINNALLISESTI TEHOKKAAT VAROLAITTEET TURVAAVAT KOHTEESI JATKUVAN TOIMINNAN.

Tarjoamme laadukkaat ja monipuoliset varolaitteet erilaisiin käyttökohteisiin suoraan varastosta.

Säästämme resursseja säättämällä varolaitteet kohteeseesi sopivaksi ja huoleksesi jää ainoastaan tuotteen linjastoon asennus.

PAINEENALENTIMET höyrylle, vedelle, öljylle, ilmalle ja kemiallisille aineille. Säättävät käyttöpaineen prosessille sopivaksi.

VAROVENTTIILIT höyrylle, vedelle, öljylle, ilmalle ja kemiallisille aineille. Suojaavat laitteistoja ylipaineelta.

Jokainen varoventtiili mitoitetaan väliaineen ja prosessin mukaan. Kaikkia varoventtiilimalleja voidaan säätää kohteen vaatimaan paineeseen.

Katso laaja venttiili- ja säädinvalikoimamme skannaamalla oikein QR-koodi.

ECONOSTO OY | Lakkosalmentie 1, PL 1330, 70421 KUOPIO, Finland | Tel. +358 (0)17 262 3555 | www.econosto.fi

Lämmitys – Mittaus – Sääto

Oy Meyer vastus Ab, luotettava sähkölämpövastuksien toimittaja vuodesta 1938.



- PUTKIVASTUKSET
- NESTELÄMMITTIMET
- KANAVALÄMMITTIMET
- LÄMPÖPATRUUNAT
- IR-SÄTEILIJÄT
- TERMOELEMENTIT, ANTURIT JA SÄÄTIMET
- LÄMPÖÄ KESTÄVÄT LIITTIMET JA KAAPELIT
- ATEX-TUOTTEET JA LÄMPÖKAAPELIT

Oy Meyer vastus Ab

Sepäntie 2, 07230 Monninkylä, tel. 019 5740 200, fax 019 5740 220
www.meyervastus.fi, info@meyervastus.fi

Putkilaserpalvelut Ylivieskasta



Seuraa meitä
sosiaalisessa mediassa:



www.jks-pro.fi

FinnBuild Highlightsien voittajaksi on valittu Hyperion Roboticsin 3D-printtausmikrotehdas ja kiertotalousbetoni

FinnBuild Highlights esittelee FinnBuildin mielenkiintoisimmat innovaatiot, uutuustuotteet ja -palvelut. Kilpailun parhaimmaksi tuotteeksi valittiin Hyperion Roboticsin 3D-printtausmikro-

tehdas ja kiertotalousbetoni. Erityismaininta julkaistiin FinnBuild-tapahtumassa 4.10.2022 ja voittaja saa 10 000 euron palkintorahan Suomen Messusäätiöltä.

FinnBuild Highlights -kilpailuun haki mukaan

35 yritystä uutuustuotteillaan, joista valittiin yhdeksän Highlights-tuotetta. Ne palkittiin messuilla lisänäkyvyydellä tapahtuman ajan ja tuotteet voi tunnistaa yritysten osastoilla esillä olevista Highlights-tunnuksista.

3D-printtausmikrotehdas ja kiertotalousbetoni

Kilpailun erikoispalkinnon voittaja Hyperion Roboticsin 3D-printtausmikrotehdas sisältää robotin 3D-tulostusta varten, siilon,



pumpun sekä ohjelmiston, jolla rakenteet suunnitellaan. Teknologia mahdollistaa rakenteiden suunnittelun niin, että materiaalia säästyy jopa 75 prosenttia perinteisiin valettuihin betonirakenteisiin verrattuna. 3D-tulostamiseen soveltuviissa betonisekoitteissa on hyödynnetty teollisuuden jätteitä. Näin on mahdollista vähentää kasvihuonepäästöjä jopa 90 prosenttia.

Hyperion robotics on kilpailun ainoa startup -yritys. Ainutlaatuinen liikuteltava betonipursotusroboti on syntynyt Aalto-yliopistossa.

–Kilpailu oli erittäin korkeatasoinen, sillä viime vuosien aikana on selvästi innovoitu laajalla rintamalla

uutta. Kestävä kehitys, terveellisyys ja turvallisuus näkyvät nyt aidosti kehityspäinostuksissa. Voittajassa yhdistyy innovatiivisuus sekä nykyisten toimintaratkaisujen kyseenalaistaminen, kertoo raadin puheenjohtaja Ilkka Salo.

FinnBuild on rakentamisen ja talotekniikka-alan suurin tapahtuma Suomessa niin osallistuvien yritysten, kävijöiden lukumäärällä kuin näyttelypinta-alalla mitattuna. Se järjestetään normaalioloissa joka toinen vuosi. Vuonna 2018 tapahtumassa vieraili yli 25 000 kävijää.

Teksti- ja kuvälähde Messukeskus



Pallotakaiskuventtiilit
Lisätietoja

Pallotakaiskuventtiilit ovat käytössä mm. kunnallistekniikassa, ja niiden tarkoituksena on estää takaisinvirtaus putkistossa.

Tarjoamme pallotakaiskuventtiileitä eri kokoisina suoraan varastostamme.



Pohjajaventiilit
Lisätietoja

Pohjajaventiilit estävät veden takaisinvirtauksen. Sähdin koko ja materiaali on valittavissa käyttökohteen vaatimusten mukaan.

Varastomme sisältää pohjajaventiileitä eri sihtivaihtoehtoin erillisiin kohteisiin.



Kumiluistiventtiilit
Lisätietoja

Kumiluistiventtiilit ovat omiaan kohteisiin, joissa on matala paine, ja missä venttiiliin tulee kestää epäpuhtauksia.

Kumiluistiventtiilit voidaan varustaa sähköisellä tai pneumaattisella toimilaitteella. Jatkokaraa hyödyntämällä venttiiliä voidaan käyttää myös maanalaisessa putkistossa.

VENTTIILIT VEDENKÄSITTELYYN SUORAAN VARASTOSTA

MONIPUOLINEN VALIKOIMA VENTTIILEITÄ VEDENKÄSITTELYYN

Vesilaitosten putkistot sisältävät paljon erilaisia venttiilityyppejä. Esimerkiksi kumiluistiventtiilit, pohjajaventiilit, läppäventtiilit, takaiskuventtiilit ja suodattimet ovat yleisesti käytössä.

Tarjoamme kaikenkattavan valikoiman venttiileitä vedenkäsittelyyn. Voimme myös varustaa venttiilit esimerkiksi toimilaitteella tai jatkokaralla. Toimilaitteventtiilien säätömahdollisuudet ovat miltei rajattomat ja jatkokaran kanssa venttiilin käyttö onnistuu myös maanalaisessa putkistossa.

KYSY AINA ENSIKSI MEILTÄ!



Econosto Oy, Lukkosalmentie 1, 70420 KUOPIO
Puh. +358 (0)17 2623 555, www.econosto.fi

Pitkäsorvauskapasiteettia Ø 38 mm asti!



SORVAUS- KUMPPANIT

Heikinpolventie 4, 37150 Nokia

Puh. 044-570 6717

seppo.hamalainen@sorvauskumppanit.fi

www.sorvauskumppanit.fi

HITSAUSALAN ERIKOISLIIKE

Hitsauskoneet | Suojaimet | Lisäaineet



Tutustu verkkokauppaamme:

www.pirkkahitsi.fi

Valtuutettu
huoltoliike

PIRKKA HITSI

Tampereen Pirkka-Hitsi Oy

Vesalantie 20, 33960 Pirkkala | puh. 03 3141 4200

Mistä uusia osaajia ja innovaatioita Suomeen?

Suomen talouskasvun kiihdyttäminen ja hyvinvointiyhteiskunnan ylläpitäminen vaativat panostuksia sekä innovaatiotoimintaan että ulkomaisiin osaajiin ja yrityksiin. Etlassa tänä syksynä alkavissa tutkimushankkeissa selvitetään, millaisia uusia innovaatiovetoisen kasvun lähteitä voisi piillä vihreissä tuotteissa ja maahanmuutossa. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää myös, miten houkuttelevana maana Suomi näyttäytyy ulkomaisille osaajille ja ulkomaisten yritysten t&k-toiminnalle. Molempia tutkimushankkeita rahoittaa Business Finland.

Suomen talous on kasvanut hitaasti 2000-luvun lopun finanssikriisin jälkeen. Uusia talouskasvun lähteitä on ilmaantunut, mutta tietä niiden hyödyntämismahdollisuuksista on edelleen puutteellista.

- Elinkeinoelämän kilpailukykyyn ja uudistumisen näkökulmasta on tärkeää ymmärtää näitä uusia innovaatiovetoisen kasvun lähteitä ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia Suomen talouskasvulle. Tieto mahdollisista kasvun lähteistä on olennaista, jotta Suomi saadaan takaisin kasvu-uralle yli kymmenen vuoden hitaan kasvun kauden jälkeen, toteaa tutkimusjohtaja **Heli Koski**.

Etla käynnistääkin He-

li Kosken johdolla syksyllä 2022 vuoteen 2024 kestävän laajan tutkimushankkeen, joka tarkastelee innovaatiovetoista talouskasvua. ”Innovation-led Pathways to Economic Growth” -hankkeessa tuotetaan uutta tietoa innovaatiovetoisen talouskasvun lähteistä sekä siitä, miten uusien, kestävä kasvun lähteiden syntyä ja hyödyntämistä voitaisiin parhaiten edistää. Hankkeen painopisteet ovat vihreiden innovaatioiden, kestävä kehityksen ja maahanmuuton tarjoamissa mahdollisuuksissa.

Miten houkutteleva maa Suomi on?

Toinen syksyllä Etlassa käynnistytävä tutkimushanke keskittyy niin ikään in-

novaatiotoiminnan tehostamiseen. ”The Attractiveness of Finland as a Location for Productive Companies and Talented People” -hanke tarkastelee Suomen houkuttelevuutta ulkomaisille osaajille ja yrityksille.

Kaksivuotinen hanke pureutuu myös keskeiseen haasteeseen eli suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan ylläpitämiseen myös tulevaisuudessa.

- Hyvinvointiyhteiskunta edellyttää vankkaa talouskasvua, mikä vaatii sekä t&k-panostusten kasvattamista, että osaavan työvoiman ja yritysten houkuttelemista Suomeen. Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi Suomen houkuttelevuuden parantamiseen tähtäävien politiik-



Uusia tutkimushankkeita Etlassa vetävät tutkimusjohtajat Antti Kauhanen ja Heli Koski

katoimien suunnittelussa, toteaa hanketta vetävä Etlan tutkimusjohtaja **Antti Kauhanen**.

Romun noudot ja ostot Kaatopaikantie 316.

Noudot nosturiautolla.

Puh. 0400 910 606

www.metallivalitys.fi

Metallivälitys Räsänen Oy

Varasto: Kuopio, Kaatopaikantie 316

**ÄLYKKÄITÄ
AUTOMAATORATKAISUJA
TUOTANTOPROSESSEIHIN**

OT-CONTROL

Ajankohtainen Alihankinta lumosi asialla ja tunnelmalla

Vetovoimaisen teollisuuden Alihankinta ja AlihankintaHEAT siivitti ihmiset kolmeen ajankohtaiseen, asiantuntevaan ja avaavaan päivään 27.–29.9.2022 Tampereen Messu- ja Urheilukeskukseen. Tampereella vietetty teollisuusjuhla niitti kiitosta erityisesti kauan odotetuista kohtaamisista. Tapahtumassa vieraili yhteensä 13 108 kävijää ja näytteilleasettajia oli 1 006 kahdestatoista maasta. Alihankinta järjestetään seuraavan kerran 26.–28.9.2023.

Alihankinta ja AlihankintaHEAT -tapahtumakokonaisuus koettiin sangen onnistuneeksi. Ihmiset olivat lähteneet sankoin joukon ja erityisen myönteisellä hengellä teollisuuden alan Suomen suurimpaan messutapahtumaan. Ajankohtaiset teemat keräsivät kiitosta, ja aiheita keskusteluun riitti runsaasti kautta kolmen päivän. Laadukkaat kohtaamiset olivat tämän vetovoimaisen teollisuuden tapahtuman merkityksellisin anti.

Tapahtuman teemana oli tänä vuonna Teollisuuden vetovoima, tarpeet ja tekijät. Aiheeseen syvennyttiin laajasti osajien, tulevaisuuden, varautumisen, maail-

mantilanteen, muutoksen ja kehityksen näkökulmista. Alihankinnassa koettiin myös päivittäin vaihtuva teemakeskustelu teeman tiimelyksessä. Alihankinta-kumppaniyritys 2022 oli Wärtsilä Finland Oy.

– On ollut upeaa kohdata jälleen vilkas, positiivinen tunnelma ja se kuuluisa Tampereen alihankintahenki. Ihmisillä on ollut janoava tarve kohdata. Tämän vuoden teema osui todella ytimeen, ja sen ympärillä riitti keskusteltavaa niin ohjelmassa kuin hallien käytävillä ja osastoilla. Näytteilleasettajilta ja kävijöiltä saatu palaute tunnelmasta on ollut kiittävää. Laaja verkostoituminen, laa-



Anniina Salminen, kuvassa vasemmalta Heini Wallander, asiakkuusvastaava/Business Tampere, Juha Tervala, toimitusjohtaja/Agco Power, Juha-Matti Ylitalo/Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen apulaisjohtaja, insinööriprikaatinkenraali (finalisti), Antero Karhu, tuotantojohtaja/Valmet Automotive Oy (voittaja), Jyrki Latokartano, Projektipäällikkö/Tampereen Yliopisto (finalisti) ja Harri Airaksinen, toimitusjohtaja/Business Tampere

dukkaat kohtaamiset ja positiivinen fiilis olivat tämän vuoden Alihankinnan kolme kovaa kärkeä, kiteyttää PR- ja kumppanuusjohtaja, Alihankinta ja AlihankintaHEAT -tapahtumakokonaisuuden projektipäällikkö **Tanja Järvensivu** Tampereen Messut -konsernista.

Vuoden teollisuusteko 2022-tunnustus Valmet Automotivelle

Tampereen kaupunkiseu-

dun elinkeino- ja kehitysyhtiö Business Tampere palkitsi Vuoden teollisuusteko 2022-tunnustuksella Valmet Automotiven. Palkinnon vastaanotti tuotantojohtaja **Antero Karhu**, Valmet Automotive Oy:stä ja jakoi viime vuoden voittajan AGCO Power Oy:n toimitusjohtaja **Juha Tervala**. Vuoden teollisuusteko nostaa esiin teollisuuden ajankohtaisia, vaikuttavia ja positiivisia tekoja sekä teollisuuden merkitys-

tä ja arvostusta, korostaa yksittäisten tekojen suurempaa vaikuttavuutta ja kannustaa aktiivisuuteen.

Vuoden Päähankkija ja Vuoden Alihankkija 2022 palkittiin Alihankinnan avajaistilaisuudessa. Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry jakoi suomalaisen tuotannon kilpailukykyä tukevaa verkostoitumista edistävät tunnustukset. Vuoden päähankkija on digitaalisten ja mobiilipohjaisten

lukitus- ja pääsynhallintajärjestelmien toimittaja iLOQ Oy ja Vuoden Alihankkija yli 30 vuoden kokemuksen vaativien ohutlevyrakenteiden toimittamisesta omaava suomalainen perheyhtiö HT Laser Oy.

Alihankinta 2023 Globally Local

Alihankinta ja AlihankintaHEAT järjestetään ensi vuonna 26.–28.9.2023 Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa. Messujen teemaksi nousee kattava ja ajankohtainen Globally Local. Näkökulmissa syvennyttään paikalliseen osaamiseen ja tuotantoon, maailmalajuisiin yhteyksiin ja teollisuuden sekä ennen kaikkea alan ihmisiin, teknologiaan ja tulevaisuuteen.

– Ensi vuoden Alihankinta ja AlihankintaHEAT päätettiin siirtää viikolla eteenpäin aiemmin ilmoitetusta ajankohdasta, koska tapahtuma olisi mennyt limit-täin Saksassa järjestettävän metalliteollisuuden EMO Hannover 2023 -messujen kanssa. Tahdomme varmistaa, että jokainen saa mahdollisuuden kokea Alihankinnan asiantuntevan lumon myös ensi syksynä, Tanja Järvensivu päättää.

Kymen Teollisuuskoneistus Oy

- Perinteiset koneistuspalvelut
- Höyläys (10300 x 2200 x 1500)
- Sorvi (Ø2000 x 4000)
- Sorvi (Ø760/1000 x 10000)
- Metalliruisutus
- Kenttäkoneistukset asiakkaan luona
- Kunnossapitokoneistukset



Puh. (05) 321 2334

Moreenitie 3,
45200 KOUVOLA

ville.varhomaa@kyteko.fi

www.kyteko.fi



Pitkien kappaleiden koneistusta jo yli 30 vuoden kokemuksella.



ROBECORP OY

Robecorp Oy

Vainiolantie 11 28400 Ulvila | p. +358 2 5388572

mail@robecorp.fi | www.robecorp.fi

Teknologiaellisuuden TES-kone valmistui

– ainutlaatuinen palvelu yrityskohtaiseen sopimiseen

Teknologiaellisuuden TES-kone on valmistunut. TES-kone on ainutlaatuinen palvelukokonaisuus, jonka avulla teknologiayrityksissä voidaan suunnitella ja laatia yrityskohtaisia työehtosopimuksia. Kone sisältää mm. laajan tietopankin, käytännön vinkkejä, esimerkkiehtoja ja sopimus pohjia. Kone opastaa käyttäjänsä koko prosessin ajan.

TES-koneen valmistelu aloitettiin sen jälkeen, kun Teknologiellisuus ry jatkautui kahteen yhdistykseen ja valtakunnallisten työehtosopimusten neuvottelutoiminta keskitettiin Teknologiellisuuden työnantajat ry:hyn. Tavoitteena on tehdä yrityskohtaisen työehtosopimuksen laatiminen mahdollisimman helpoksi, jotta yrityksissä voidaan keskittyä itse asiaan eli siihen, millaiset työehdot vastaavat parhaiten yrityksen ja henkilöstön tarpeita.

– Yrityksissä voi olla epätietoisuutta, mistä kaikesta voidaan sopia ja osataanko asiat kirjata oikein. TES-koneen tarkoitus on poistaa tällaiset murheet ja mahdollistaa yrityskohtainen sopiminen entistä useammille yrityksille. Lisäksi

Teknologiaellisuuden asiantuntijat auttavat ja sparraavat, jos pulmia kaikesta huolimatta ilmaantuu. TES-kone on avoin kaikille Teknologiellisuus ry:n jäsenille, tähdentää koneen valmistumisesta vastannut johtaja **Johanna Laine**.

– TES-kone toivottavasti rohkaisee kaikkia yrityksiä, jotka harkitsevat yrityskohtaista työehtosopimusta vaihtoehtona valtakunnalliselle sopimiselle. Yrityskohtainen TES on työpaikalla yhteinen etu, sillä se kehittää paikallista yhteistyötä, kannustaa jatkuvaan kehittämiseen ja lopputuloksena syntyy lisää tuottavuutta, kilpailukykyä, työhön sitoutumista ja työhyvinvointia, Laine sanoo.

Laine mukaan on tärkeää, että henkilöstö otetaan



mahdollisimman varhaisessa vaiheessa mukaan yrityskohtaista sopimusta koskeviin pohdintoihin. Varsinaiset sopimusneuvottelut käydään työnantajan sekä valtakunnallisen ammattiliiton tai paikallisen työntekijäyhdistyksen välillä.

Palvelukokonaisuus koostuu kolmesta osiosta:

1. Yrityskohtaisen sopimisen tietopankki

Tietopankista löytyy perustietoa yrityskohtaisesta työehtosopimisesta sekä siihen liittyviä ohjeita, opaita ja koulutusaineistoa. Tavoitteena on, että yritykset osaavat hyödyntää yrityskohtaisen sopimisen mahdollisuudet ja löytävät ratkaisuja omiin tarpeisiinsa.

2. Sopimuskone

Sopimuskoneen avulla

voi tutustua laajemmin sopimisen vaihtoehtoihin, käytännön vinkkeihin, esimerkkiehtoihin ja rakentaa yrityskohtaisen työehtosopimuksen yritykselle keskeisistä työehdoista. Sopimuskone opastaa koko prosessin ajan. Valittavana on täysin avoin sopimus pohja tai valtakunnallisiin työehtosopimuksiin

perustuvat sopimus pohjat. Kummassakin tapauksessa sopimuskone tarjoaa runsaasti esimerkkejä sopimusehtojen rakentamiseksi. Sopimuksen ulkoasu on mahdollista muokata yrityksen ilmeen mukaiseksi.

3. Asiantuntijatuki

Teknologiaellisuuden

asiantuntijat neuvovat ja sparraavat työehtosopimuksen tekemisessä. Kommentteja voi pyytää joko yksittäiseen sopimuksen kohtaan tai koko sopimukseen.

TES-kone on Teknologiellisuuden jäsenyritysten käytössä osoitteessa www.teskone.fi.



**SYLINTERIEN TIIVISTEVAIHDOT,
HUOLLOT JA VARAOSAT.
MÄNNÄNVARSIEN
KORJAUKSET JA
KROMAUKSET.**

**ENNEN
KROMAUSTA**

**KUNNOSTUKSEN
JA KROMAUKSEN
JÄLKEEN**

**PINTAKÄSITTELYÄ & KORJAUSPALVELUA
AMMATTITAITIDOLLA VUODESTA 1988**

**MÄNNÄNVARSIEN KORJAUS,
KROMAUS JA HIONTA**

- NIVELTAPIT
- HYDRAULI LÄPIVIENNIT
- TUKIJALAT
- KIPPIEN SYLINTERIPUTKET
- TELESKOOPPIPUTKET

**MYÖS IRROITUS JA ASENNUS
PALVELU**

**TOIMITUKSET 5 työpäivää
PIKATOIMITUS 2 työpäivää**

Tarjouskyselyt:
pasi.kerola@turunkovakromi.fi

Toimisto +358 (0)2 2510 321
Pasi Kerola +358 (0)40 5033 717
Sulevi Muurinen +358 (0)40 5146 946

TURUN KOVAKROMI

Käyntiosoite
Kuparitie 5
28330 PORI

www.turunkovakromi.fi



Absolent

Saatavana myös
aktiivihiilisuodatuksella

Puhtautta ja energiatehokkuutta konepajaasi

- Suodatinjärjestelmät emulsio- ja öljysumulle.
- Puhdistaa tehokkaasti yli 99,97% yli 0,3 mikronin partikkelit
- Puhdistettu lämmin ilma voidaan hyödyntää uudelleen ja näin säästää lämmityksessä.
- Kokemuksia jopa 30% vuosittaisista säästöistä

Lisätietoja
Jukka Yläpoikelus
050 568 5068

MTC Flextek Oy Ab
mtcflextek.fi



Investointien houkuttelemisen vaatisi vakaata verotusta

Keskuskauppakamarin toimitusjohtajan **Juho Romakkaniemen** mukaan suomalaisesta verosääntelystä on tullut moralististen pisteverojen liukuhihna, jossa ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota verotuksen laajamittaisiin vaikutuksiin. Kriitikkiä Romakkaniemi antaa erityisesti maastapoistumisverolle ja taloudellisen työnantajan käsitteen käyttöönnotolle. Näillä veroilla ei ole merkittävää fiskaalista vaikutusta, mutta ne heikentävät Suomen kansainvälistä kilpailukykyä sekä sijoittajien että osaajien silmissä.

MAASTAPOISTUMISVERO ollaan ottamassa käyttöön Suomessa jo vuoden 2023 alusta alkaen. Romakkaniemen mukaan veron vaikutukset ovat Suomen kannalta haitalliset.

– Maastapoistumisvero on esimerkki moralistisesta pisteverosta, jonka tuotto jäisi pieneksi. Vero olisi kuitenkin hallinnollisesti raskas ja monimutkaistaisi verojärjestelmää. Maastapoistumisvero on täysin vääränlainen viesti kansainvälisesti liikkuville osaajille ja sijoittajille, joita ikääntyvä Suomi kipeästi tarvitsee, sanoo Romakkaniemi.

ROMAKKANIEMEN MUKAAN maastapoistumisveron ja taloudellisen työnantajan käsitteen käyttöönoton yhteisvaikutukset heikentäisivät Suomen kansainvälistä kilpailukykyä.

Taloudellisen työnantajan käsitteessä käyttöönotossa on kyse siitä, että toisesta maasta tuleva työmatkalainen olisi useissa tilanteissa heti verovelvollinen Suomessa. Laki voisi koskea jo muutaman päivän työskentelyä Suomessa.

– Taloudellisen työnantajan käsitteen käyttöönotto tarkoittaisi sitä, että yritykset maksaisivat tuhansien eurojen hallinnolliset kulut voidakseen kerätä veronsaajille muu-

tamia kympejä. Nyt jos koskaan on todella huono aika rasittaa yrityksiä hallinnollisilla kustannuksilla tai luoda epävarmuutta investointikustannuksiin jatkuvasti muuttuvien verotuksen keinoin, Romakkaniemi sanoo.

KESKUSKAUPPAKAMARIN MUKAAN investointien houkuttelemisen vaatii vakaata ja ennakoitavaa verotusta.

– Juuri nyt Suomessa tulisi tehdä suuria vihreän siirtymän investointeja ja pitää huolta yritysten kilpailukykyä. On hyvä, että TKI-verokannustin ollaan säätämässä pysyväksi. Verotuksen vaikutus investointien houkuttelevuuteen ja osaajien liikkumiseen tulisi kuitenkin ottaa huomioon kaikissa verohankkeissa, Romakkaniemi sanoo.

ROMAKKANIEMI PAINOTTAA, että verolainsäädännön tulisi olla täsmällistä ja tarkkarajaista, eikä sen pitäisi siirtää tulkinnanvaraa viranomaisen harteille, kuten nyt on käymässä. Etenkin, kun kyse on kokonaan uudesta veromallista, joka tulee voimaan tiukalla aikataululla.

– Uusia veroja ei voida tuoda nopealla aikataululla ilman perusteellisia vaikutusarviointeja. Suomella ei ole sellaiseen varaa, sanoo Romakkaniemi.



JOEN KONEHAALAUUS OY

KATTAVA ERIKOISKALUSTO
VAATIVAANKIN KONEHAALAUKSEEN

Esim.

- sorvit
- työstökoneet
- kattilat
- sähkökeskukset

Meiltä löytyy mm.

- porraskiipijä
- ilmatyynyjärjestelmä
- sähkötrukki
- Normet-kurottajatrucki

MEILLÄ ON MYÖS KULJETUSPALVELU

Voimme tarjota
asiakkaalle siirtotöiden
ohella myös kuljetuksia

Palvelumme on kokonais-
valtaista ja asiakkaan
kannalta vaivatonta.

Palvelemme myös
yksityisasiakkaita.

” Vain mielikuvi-
tus
on rajana sille,
mitä laitteillamme
voi siirtää.”

**JOEN
KONEHAALAUUS OY**
Jukolankatu 18 B 4
80160 Joensuu

Soita ja kysy lisää!
Puh. 0500 171 224
konehaalaukset.fi

ROMUKAUPPAA JA METALLIN- KIERRÄTYSTÄ

- Metalliromun osto ja kierrätys
- Teräksen ja raudan myynti
- Autojen kierrätys- ja noutopalvelut (rekisteristä poistot ja romutustodistukset)
- Purkupalvelut
- Siirtolavapalvelut



ROMULIKE TERÄSHAKA OY



Vanttitie 5, 70460 Kuopio
Puh. 040 485 8098 • kuopio@terashaka.fi
www.terashaka.fi

Vuosien työ energiatehokkuuden parantamiseksi auttaa ensi talvena

Vientiteollisuus – kemianteollisuus, metsäteollisuus ja teknologiateollisuus – on mukana energiatalloissa. Vientiteollisuuden liitot ja Energiateollisuus ry tukevat viranomaisten käynnistämää Astetta alemmas -kampanjaa.



Tehokkain yksittäinen tapa vaikuttaa energian riittävyyteen ja hintatasoon on sen mahdollisimman tehokas

käyttö, painottaa Energiateollisuus ry:n toimitusjohtaja **Jukka Leskelä**.

Energiateollisuuden tuoreista sähkönkulutusluvuis-

ta näkyy, että teollisuuden sähkönkulutus on ollut koko vuoden 2022 laskusuunnassa. Teollisuudessa tehokkaaseen energiankäyttöön on kiinnitetty huomiota jo pitkään, ja energiatehokkuus on osa alan vastuullisuustyötä. Vapaaehtoisen energiatehokkuussopimuksen on tehnyt yli 300 teollisuusyritystä. Viiden viime vuoden aikana (vuoden 2021 loppuun mennessä) näissä yrityksissä on tehty lähes 3000 energiatehokkuutta parantavaa toimenpidettä, joiden ansiosta teollisuusyrityksissä säästyy energiaa vuosittain yhteensä 6,5 terawattituntia. Määrä vastaa lähes 330 000 sähkölämmitteisen pientalon koko vuoden energiankulutusta.

– Teollisuus on tehokas energiajärjestelmän säätelijä tarjoamalla myös merkittävästi kysyntäjoustoa silloin, kun sähkön hinta nousee korkealle. Tämä on arvokasta kaikkien sähkönkäyttäjien ja koko sähköjärjestelmän kannalta, Leskelä tähdentää.

”Edessämme on hyvin poikkeuksellinen talvi”

– Meillä on edessämme hyvin poikkeuksellinen talvi, jolloin jokaisen suomalaisen – niin yrityksen kuin yksityishenkilön – ponnisteluja tarvitaan. Energiatehokkuuden parantaminen, kulu- tushuippujen tasaaminen ja erilaiset energian säästötoimet ovat avainasemassa tulevasta talvesta selviämiseksi, sanoo Teknologiateollisuuden varatoimitusjohtaja **Minna Helle**.

Helteen mukaan on kuitenkin pyrittävä välttämään sitä, että ”säästäminen” johtaa tuotannon vähenemiseen eli tehtaiden sulkemiseen ja työntekijöiden lomauttamisiin.

– Sellainen talvi ei tekisi hyvää Suomen kansantaloudelle ja suomalaiselle hyvinvoinnille, hän muistuttaa.

Esimerkiksi valimoteollisuudessa kulutushuippuja on jo ryhdytty tasamaan siirtämällä tuotantoa yövuoroihin.

Useat kemianteollisuuden yritykset siirtäneet tuotantoa yöaikaan

– Myös kemianteolli-

suuden yritykset ovat jo siirtäneet tuotantoaan yön tunneille tai harkinneet sitä, sanoo Kemianteollisuus ry:n toimitusjohtaja **Mika Aalto**.

Kemianteollisuus on tehnyt pitkäjänteistä energiatehokkuustyötä jo vuosikymmeniä. Vuodesta 1995 tuotantoon suhteutettu energiankulutus on vähentynyt 20 prosenttia, osana jäsenyritysten omaehtoista Responsible Care -vastuullisuusohjelmaa.

– Alan yritykset tekevät jatkuvasti töitä löytääkseen uusia keinoja toimintansa tehostamiseksi. Tätä vastuullisuustyötä tehdään kaikenkokoisissa yrityksissä, isompina ja pienempinä tekoina, Aalto kertoo.

Esimerkiksi Kiilto ottaa talteen liimanvalmistuksessa syntyvän lämpöenergian uuden lämpöpumpputarjotelmän avulla. Hukkalämmöllä lämmitetään tehdas- kiinteistöjä. Porvoon Kilpilahden alueella toimiva Borealis suunnittelee parhaillaan ajastavansa muovituotannon laitteitaan käynnistymään yöaikaan, millä tasoitettaisiin kulutushuip-

puja jatkossa.

Metsäteollisuudessa energiatehokkuuden parantaminen arkipäivää

Metsäteollisuuden yritykset ovat erittäin kattavasti mukana vapaaehtoisissa Motivan energiatehokkuussopimuksissa ja -seurannassa. Käynnissä olevalla sopimuskaudella entistä parempaa energiatehokkuutta tavoittelee 31 metsäteollisuuden yritystä kaikkiaan 120 eri toimipaikalla.

– Metsäteollisuuden tehtailla on jo vuosikymmeniä tehty työtä ja investoitu energiatehokkuuden parantamiseksi, mistä on hyötyä nykyisessä vaikeassa tilanteessa. Tehdyt energiankäytön tehostamistoimet sekä irtautuminen fossiilisista polttoaineista tuovat toimialalle kilpailuetua sekä auttavat meneillään olevissa energiansäästötoimissa. Työ jatkuu ja energiatehokkuuden parantaminen on jatkossakin arkipäivää metsäteollisuuden tehtailla, sanoo Metsäteollisuus ry:n johtaja **Jyrki Peisa**.

J-Metallikaluste Oy

on kuopiolainen metallialan moniosaaja. Kuopion Kylmämaässä toimiva yritys valmistaa metallista mittatilaustyönä yksittäiskappaleita ja pidempiä sarjoja. Yritys valmistaa modernein menetelmin metallituotteet junttakoneen ohjaamoista huvipuistojen erikoistuotteisiin.

Monipuoliseen tuotevalikoimaan kuuluvat mm. kalusterungot ja kaapit, ohutlevytyöt, kevyet teräsrakenteet, pulverimaalaus, alumiinityöt, osavalmistus ja hitsauskokoontamot. Haponkestävät ja ruostumattomat teräkset ovat nekin yritykselle tuttuja materiaaleja. 19 vuotta toiminut yritys tekee tuotteet kunkin asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.



- **GIS-nostimet**
- **siltanosturit**
- **puominosturit**
- **Teknowinch vintturit**

Valmistus, asennus, tarkastukset ja huollot.



Tutustu uudistuneisiin verkkosivuihimme!



TUOTETEKNO OY
NOSTO- JA SIIRTOLAITTEET

Puh. 09-279 0820 • www.tuotetekno.fi



J-Metallikaluste Oy

Hakekatu 14, 70800 Kuopio

Jarno Hiltunen 044 582 2566

etunimi.sukunimi@j-metallikaluste.fi

j-metallikaluste@j-metallikaluste.fi

www.j-metallikaluste.fi

HANZA Group vahvisti R&D palvelutuotantoaan yrityskaupoilla

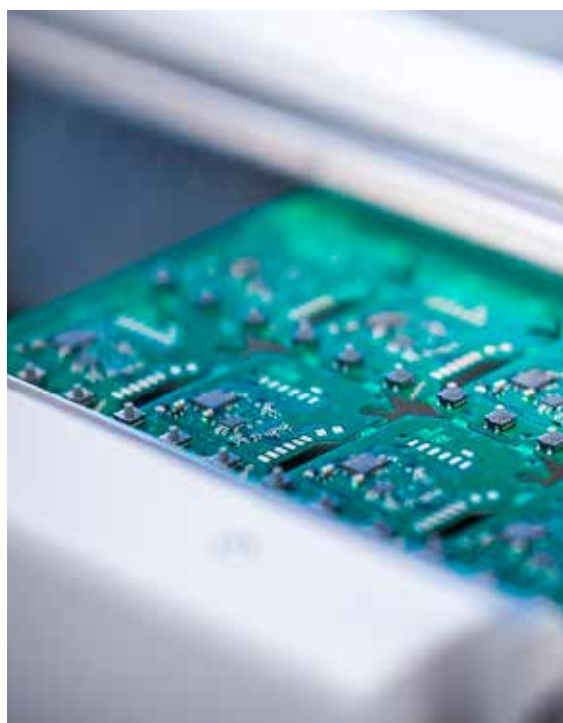
HANZA GROUP on kansainvälinen teknologia-alan konserni, jonka tehtävä on parantaa asiakkaiden kilpailukykyä. Suomessa, kolmella paikkakunnalla toimivan HANZAn palveluihin kuuluvat mm. tuotekehitys- ja toimitusketjun asiantuntijapalvelut. Lisäksi HANZA tarjoaa sopimusvalmistusta eri valmistusteknologioilla. Tuoteperheet voivat sisältää mm. koneistusta, ohutlevyrakenteita, johdinsarjoja, piirikortteja sekä raskaita metallirakenteita. HANZAn Suomen klusterissa työskentelee noin 220 työntekijää, kolmessa eri yksikössä.

HANZAn maajohtaja **Juhani Niiranen** kertoo, että globaalissa maailmantaloudessa tapahtuu nyt muutoksia enemmän ja ennen kaikkea, nopeammin kuin koskaan. Ensin teknologiateollisuuden kasvu ylitti kaikki odotukset ja maailmanlaajuinen pandemia sotki vaikiintuneet toimitusketjut. Sen jälkeen Ukrainan kriisi vaihtui suoraan naiseksi sodaksi, eikä sen loppuvaihtuksia kukaan voi kuin arvailla. HANZA näkeeikin Globaalit toimitusketjujen ongelmat, omana mahdollisuutenaan.

-Kaikesta talouden turbulenssista huolimatta HANZA on pystynyt säilyttämään vakaan kasvun viimeisien vuosien aikana mm. tarkoin valikoitujen yritysostojen avulla. Viimeisin hankinta toteutui heinäkuussa, kun HANZA osti Saksalaisen elektronikan ja mekatronikan tuotekehitysyhtiö Budelmann Elektronik GmbH:n. Kyseisen yritys on suoraan vastaus meidän Keski-Euroopan asiakkuuksien toiveisiin, tuotekehityksen palveluiden lisäämiseksi HANZAn valikoimaan, toteaa Niiranen.

Lisää kapasiteettia ja tuotantovastuun jakamista

Suomessa HANZAn asiakas-kunta koostuu pääsääntöisesti kotimaisista mobiilien työkonien, työkonien lisälaitteiden sekä moottoreiden valmistajista. HANZAn Suomen klusterin palveluihin kuuluvat muun muassa erilaiset mekaanisten komponent-



tien valmistus, testaus ja kokoonpanopalvelut.

-Suomessa meillä on kolme yksikköä. Joensuussa Hanza Levyprofili Oy, joka valmistaa levy- ja metallirakenteita mobiileihin työkonisiin. Iisalmessa toimii puolestaan hienomekaaniseen koneistukseen erikoistunut Hanza Toolfac Oy, jossa valmistetaan erittäin korkean vaatimustason koneistetuja komponentteja sekä tehdään muun muassa venttiilien kokoonpanoa ja testausta. Heinävedellä sijaitsee monialainen Hanza Metalliset Oy, jonka toimintaan kuuluu teräsrakennevalmistusta, kokoonpa-

noja sekä koneistusta. Heinäveden yksiköstä voidaan tarjota myös logistiikkapalveluja asiakkaille. Viimeisen vuoden aikana olemme tehneet sisäistä tuotannon jaottelua siten, että eri yksiköiden osaaminen saadaan paremmin hyödynnettyä asiakkaidemme tarpeita vastavaksi, selvittää Niiranen.

Monipuolinen kumppani, tuoteoikeudet omaaville yrityksille

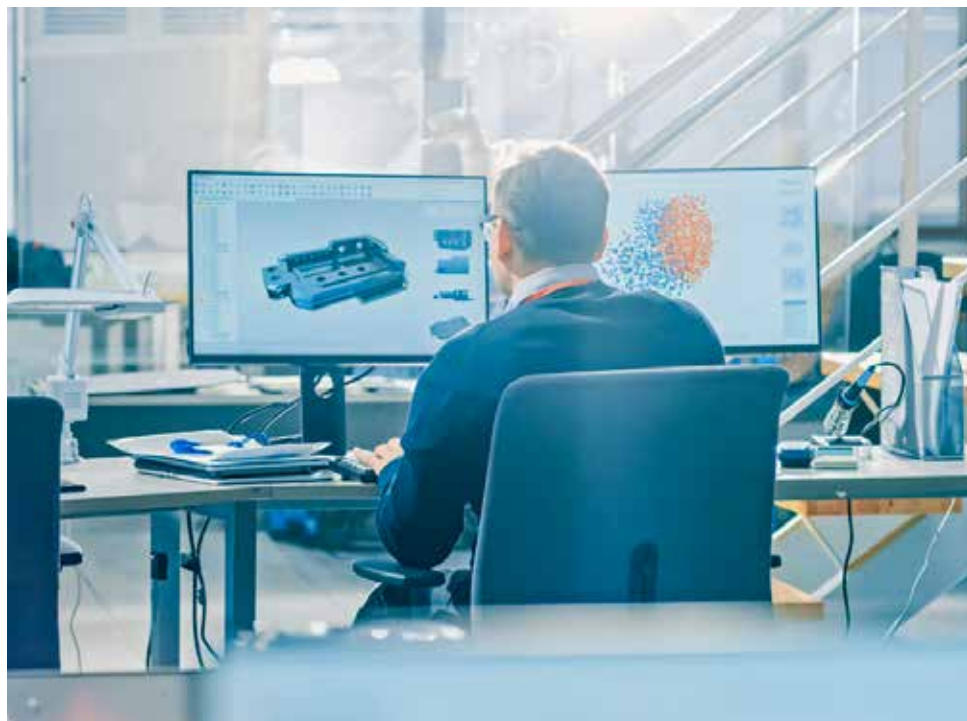
-Haluamme olla asiakkaidemme kokonaisvaltainen kumppani ja tarjota tuotesuunnittelun ja tuotteen omaavalle yritykselle koko toimi-

tus- ja valmistusketjun käsittävän tietotaitomme. Alueellisten klusterien avulla toimimme lähellä asiakasta, tarjoten kuitenkin tiettyjen yritystemme eksaktin osaamisen kaikille asiakkaillemme. Näitä ovat mm. tuotekehitys, ohjelmointi ja toimitusketjun kehittämiseen liittyvät palvelut. Pyrimme myös mahdollisuuksien mukaan osallistumaan asiakkaan tuotesuunnitteluun, jotta valmistuksen näkökohdat tulevat huomioitua jo suunnitteluvaiheessa. Tämä toimintamalli on avainroolissa, asiakkaan kilpailukykyyn parantamisessa.

Konkreettisin esimerkki tästä on Niirasan mukaan tilanne, jossa istutaan samassa pöydässä asiakkaan suunnittelijan kanssa.

-Suunnittelijalla on tietty näkemys tuotteesta, jonka yksityiskohtia käydään läpi meidän valmistusteknologia-asiantuntijoiden kanssa. Tällaisen yhteistyön kautta saadaan valittua oikeat työkalut ja valmistusmenetelmät, jolloin asiakkaan lopputuotteesta muodostuu mahdollisimman kilpailukykyinen. Suunnitteluyhteistyön kautta voidaan ottaa kantaa myös tuotteen ominaisuuksiin, jotta ne pystytään valmistamaan mahdollisimman tehokkaasti olemassa olevilla koneilla ja laitteilla. Tästä saatavat hyödyt ovat moninaiset asiakkaan suuntaan.

Suunnitteluyhteistyön kautta tuotteiden laatu paranee ja niiden elinkaari voi jopa pidentyä. Hintakilpailukykyiset tuotteet pysyvät myös paremmin markkinoille, sanoo Niiranen.



Taustalla ison konsernin tuki

HANZAn yritysten taustalla toimii vahva iso konserni, jolla on monialaista teknologista osaamista. Yrityksiä on yhteensä 16 kappaletta, seitsemässä eri maassa. Näissä yrityksissä työskentelee yhteensä yli 2200 työntekijää. Tämä mahdollistaa todella laajan palvelutarjonnan asiakkaille.

-Voidaan lähteä tietystä olemassa olevasta tarjonnasta liikkeelle ja täydentää sitä vähitellen muilla konsernin tarjoamilla mahdollisuuksilla. Pystymme toimimaan käytännössä asiakkaan kumppanina niin, että asiakas saa ostettua kaiken tarvitsemansa yhden luokun periaatteella. Voimme tehdä tarvittavat hankinnat asiakkaan puolesta, jolloin asiakkaan ei tarvitse tuhata omia hankintaresurssejaan eri toimittajien etsimiseen. Tätä mahdollisuutta hyödynnetään kasvavassa määrin meidän asiakaskunnassamme, sillä siellä on havaittu toimintamallin edut, linjaa Niiranen.

Lisää työvoimaa tarvitaan

-Olemme kasvuyritys, joka tarvitsee lisää osaajia eri toimipisteisiin. Tälläkin hetkellä on avoinna useita työpaikkoja, niin tuotantotyöntekijöille, kuin toimihenkilöillekin, korostaa Niiranen.

-Teemme myös tiivistä yhteistyötä paikallisten opinahjojen, Savonia ja Karelia-ammattikorkeakoulun sekä Ylä-Savon ja Riveria-ammattiopiston kanssa. Yhteistyön ansiosta olemme saaneetkin useita ammattiin valmistuneita työntekijöitä. Olemme myös lanseeranneet Hanza-urapolun, joka takaa muun muassa kesätyöt ja harjoittelupaikan meillä.

-Kannattaa ottaa yhteyttä, niin kerromme lisää toiminnastamme ja uramahdollisuuksista, muistuttaa lopuksi Niiranen.



Olkiluoto 3 ensimmäistä kertaa täydellä teholla

Olkiluoto 3:n koekäyttö on edennyt täydelle, noin 1600 MW:n sähköteholle. Laitosyksikkö on nyt Euroopan suurin ja maailman kolmanneksi suurin sähköntuotantolaitos. Säännöllisen sähköntuotannon on määrä alkaa joulukuussa 2022.

Olkiluodosta tuotetaan tällä hetkellä noin 40 prosenttia Suomen sähköstä. Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2 tuottavat kumpikin noin 21 prosenttia tämän hetken sähköntarpeesta ja Olkiluoto 3 noin 19 prosenttia.

- Olemme tänään saavuttaneet historiallisen tärkeän lukeman tuotantotauluamme. Keskitymme nyt tekemään koekäyttöohjelman mukaiset testit loppuun ja pääsemään säännölliseen sähköntuotantoon

joulukuussa, tuotantojohtaja **Marjo Mustonen** toteaa.

Edessä on isoja testejä ja epäsäännöllistä tuotantoa

Jäljellä on vielä kymmenen laitosyksikön tehoon vaikuttavaa testikokonaisuutta, joita yhtä lukuun ottamatta on testattu myös alemmilla tehotasoilla. Osassa tulevista testeistä laitosyksikön tuotanto joko keskeytetään suunnitellusti tai tehoa alennetaan alemmille tehotasoille. Täysin uutena kokeena toteutetaan kantaverkkoyhtiö Fingridin kanssa yhteistyössä ns. lähi-vikakoe, jossa kantaverkon testialueella aiheutetaan lyhyt oikosulku. Lisäksi täydellä teholla suoritetaan lukuisia testejä, joilla ei ole vaikutusta laitosyksikön sähkötehoon.

Teksti- ja kuvalähde:
Teollisuuden
Voima Oyj



TECNA – työkalukeventimet

TECNA – pistekoneet ja kärjet

IBEDA – kaasuturvatuotteet

MESSER – kaasunjakelujärjestelmät

Pultinhitsauslaitteet ja hitsattavat kiinnikkeet

PLYMOTH – kohdeilmastointi



Maahantuonti ja markkinointi

Teknoexpertit Oy

www.teknoexpertit.fi

TEOLLISUUDEN TUKKUKAUPPAA JO VUODESTA 1990

Eurooppalaiset

VENTTIILIT

prosessi- ja energiateollisuuteen



Varastoiva Venttiilitalo Vantaalla

www.starline.fi

STAR LINE

Pekos
VALVES

RICHTER
Process Pumps & Valves

AIR TORQUE

TV
Valves & Technology

CMO VALVES

IA
InterApp

Controls

ROTECH
SYSTEMKOMponenten

SAFI
THERMOPLASTIC VALVE SOLUTIONS

Nacional
SAFETY VALVES

STAR LINE

Starline Valves Oy

Clever-järjestelmä automatisoi pientarvikelogistiikan

Ferrometal Oy:n kehittämät Clever-ratkaisut on tarkoitettu yrityksille, jotka haluavat keskittyä ydinliiketoimintaansa ja ottaa kaiken hyödyn irti automatisoidusta tilaus-toimitusketjusta.

Täydennystilaukset lähtevät ennakoitusti

Ainutlaatuinen suomalaisinnovaatio hyödyntää keinoälyä ja vapauttaa resursseja. Ennakoiva tilausjärjestelmä tehostaa toimintaa, sillä se tilaa tavarantäydennykset ennen kuin tavara on loppu.

Kaikissa Clever-ratkaisujen sovelluksissa on älykäs lukijasilmä, joka tarkkailee tavaramääriä. Tavara voi olla ottolaatikossa, ja järjestelmä laskee myös kappaleita. Ei ole väliä, ovatko tavarat laatikoita, pulloja, kiekkoja, komponentteja tai vaikka kuormalavoja. Järjestelmä on myös paikkariippumaton ja toimii vaikka asennuspisteellä tai asennusautossa.

Kun tilauspiste alittuu, järjestelmä generoi ostotilauksen automaattisesti ERP-järjestelmään mobiiliyhteyden kautta. Ferrometal tai joku muu tavarantoimittaja toimittaa täydennyksen, ja hyllytys hoidetaan sovitusti.

Älyratkaisu eliminoo viiveet ja virheet

Kaikki tuotteet, joita tuotantoympäristössä voidaan imuohjauksella hallita, voidaan helposti liittää ennakoivan Clever-järjestelmän piiriin. Järjestelmä varmistaa, että tuotteita on riittävästi, mutta ei liikaa, konkretisoi Clever-järjestelmän etuja toimitusjohtaja **Mika Brandt**.

Ennakoivan järjestelmän ansiosta voidaan kaksilaatikko- tai monilaatikko-ohjauksesta siirtyä yksilaatikko- ja tilauspisteohjaukseen, jolloin säästyy tilaa. Samalla varastoarvo pienenee, koska suuria puskurivarastoja ei enää tarvitse ylläpitää.

Perinteisessä viivakoodiohjauksessa ja myös RFID-maailmassa on aina olemassa inhimillinen tekijä: jonkun pitää muistaa laittaa jotakin jonnekin tai lukea koodi. Clever-järjestelmässä inhimillisen

virheen mahdollisuus on minimoitu, Brandt korostaa.

Järjestelmää ohjataan etänä

Clever-järjestelmän monitorointi on hallinta- ja vuorovaikutustyökalu, jolla pystytään ohjelmoimaan sensoreita ja muuttamaan mittausetäisyyksiä. Monitorointi toimii yksinkertaisesti verkkoselaimessa selkeällä käyttöliittymällä.

Sensoreille voidaan määritellä kappaleiden kokoja, jolloin ne osaavat laskea kappaleiden lukumääriä ja niiden muutoksia. Kun tilauspiste alittuu, tilaus täydennys-erästä lähtee automaattisesti, Mika Brandt kertoo.

Monitoroinnissa voidaan asettaa raja-arvoja nopeasti ja hitaasti kiertäville tuotteille. Kertyvän datan pohjalta voidaan tarvittaessa muuttaa raja-arvoja ja asettaa varaston kierto halutunlaiseksi.

Mika Brandt huomauttaa, että oikeastaan termi ”monitorointi” ei enää aivan tarkasti kuvaa kaikkia ominaisuuksia, sillä Clever-järjestelmä on kehittynyt jo monitoroinnin käsitteen yli.

Monitorointi toki toimii, mutta lisäksi tulevat uusina, innovatiivisina ominaisuuksina vuorovaikutteisuus ja järjestelmän tarkka säätäminen etänä.

Sensorit ovat erittäin toimintavarmoja. Noin kahden vuoden aikana olemme tehneet satakunta asiakastoteutusta tuhansine sensoreineen. Tekniikka on toiminut moitteetta.

Järjestelmä räätälöidään asiakkaan tarpeisiin

Clever-järjestelmästä kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä Ferrometalin myyntiin (myynti@ferrometal.fi), josta löytyy aina asiantunteva ammattilainen viemään asiaa eteenpäin ja miettimään järjestelmän toteutusta yhteistyössä asiakkaan kanssa.



Ensin kartoitamme asiakkaan prosessien nykytilan, sen jälkeen lähdemme suunnittelemaan optimoitu ratkaisua. On huomioitava, millaiseen layoutiin ja toimintaan asiakas haluaisi mennä, ja millaisia kiertotavoitteita nimikkeillä on. Selvittämme, mitkä ovat nykyiset pulonkaulat.

Yhdessä asiakkaan tuotannosta ja kehittämisestä vastaavien henkilöiden kanssa määrittelemme tavoitteet, suunnittelemme uuden toimintamallin ja sovimme sen jalkautuksesta hallitusti roadmapin avulla.

Huima kehitys vuodesta 2020

Ensiaskel vuonna 2020 oli älykkään CleverBin-ottolaatikon lanseeraus. Siitä Ferrometal on mennyt aimo harppauksin eteenpäin ja rakentanut kokonaisen Clever-infrastruktuurin.

Internet of Things

– Ensin kartoitamme asiakkaan prosessien nykytilan, sen jälkeen lähdemme suunnittelemaan optimoitu ratkaisua. On huomioitava, millaiseen layoutiin ja toimintaan asiakas haluaisi mennä, ja millaisia kiertotavoitteita nimikkeillä on. Selvittämme, mitkä ovat nykyiset pulonkaulat.

Yhdessä asiakkaan tuotannosta ja kehittämisestä vastaavien henkilöiden kanssa määrittelemme tavoitteet, suunnittelemme uuden toimintamallin ja sovimme sen jalkautuksesta hallitusti roadmapin avulla.

Asiakkaan asialla

Ferrometalin missiona on ensinnäkin toimittaa asiakkaille korkealaatuisia teollisuuskäyttöön soveltuvia kiinnitystarvikkeita ja pienkomponent-



Nopeus & ennakointi



Tarkkuutta tuotantoon



Toiminnan tehokkuus



Prosessin läpinäkyvyys



Pienemmät varastoarvot



Virheiden eliminointi

teja, mutta myös tarjota lisäarvoa tuottavia palveluratkaisuja.

Haluamme siten auttaa asiakkaitamme menestymään. Tavoittelemme pitkäaikaisia kumppanuuksia, jotta voimme yhdessä kehittyä, oppia ja onnistua. Meille on tärkeää, että asiakkaat luottavat meihin sekä tänään että vuosienkin kuluttua, Mika Brandt painottaa.

Vaikka ajat ovat nyt vaikeat globaaleilla hankintamarkkinoilla, olemme silti onnistuneet erittäin hyvin toimituksissamme asiakkaille. Meidät tunnetaan nopeana ja luotettavana kumppanina, ja Clever-järjestelmä entisestään korostaa vahvuusiamme.

Automaattiset ja tehokkaat prosessit ovat kilpailuetu

Ferrometal tekee omaa työtään, jotta suomalainen teollisuus pärjäisi mahdollisimman hyvin. Mika Brandtin mukaan automaatio on tärkeä tulevaisuuden menestystekijä kotimaiselle teollisuudelle ja kansalliselle kilpailukyvyille.

Meille ei riitä, että olemme toimittajana tehokkaita ns. asiakkaan lattialla, vaan meidän on oltava tehokkaita koko tilaus-toimitusketjussa lähtien valmistajalta aina asiakkaan tuotantoon saakka. Koko ketjun liinaaminen on kantava lähitulevaisuuden teema.

Tämä aika asettaa haasteita meille kaikille, mutta Ferrometal on yrityksenä valmistautunut hyvin. Tekemämme strategiset ratkaisut ovat osoittautuneet oikeiksi. Katsomme luottavaisina eteenpäin.



CleverBin soveltuu käyttöön myös varastoautomaateissa. Luenta lähtee suoraan automaateista.



TEE TUOTANNOSTASI AIDOSTI LEAN - CLEVERBIN

KANBAN-AJATTELUN UUSI AIKAKAUSI



OTA YHTEYTTÄ. RAKENNETAAN TEIDÄN TARPEISIINNE PARAS KOKONAISUUS.

Ferrometal Oy, Karhutie 9, 01900 Nurmijärvi. p. 010 308 4500, myynti@ferrometal.fi. www.ferrometal.fi

” Leikkipaikat eivät ole vain leikkipaikkoja. Leikkiturva suunnittelee ja toteuttaa, leikkipaikka kerrallaan.”

TIESITKÖ,

että leikkipaikan turvatarkastus pitää tehdä joka vuosi?



Leikkiturva Oy on leikkipaikkojen turvallisuusasioihin erikoistunut yritys. Teemme mm.

- Leikkipaikan turvatarkastukset
- Huollot/asennukset
- Turva-alustojen HIC-testaukset
- Leikki- ja ulkokuntoilu-paikkojen suunnittelut
- Meiltä myös laadukkaat leikki-, ulkokuntoilu- ja ulkokalusteet

Kaikki tarkastajamme ovat **sertifioituja**, ISO 17024 mukainen sertifiointi perustuu yleiseurooppalaiseen tarkastajien pätevyysmääritykseen TR 17207 ollen puolueeton pätevyys- ja ylläpitöjärjestelmä turvallisuudesta huolehtiville ammattilaisille. Jo yli 10 000 tarkastettua leikkipaikkaa kertovat asiakkaidemme vahvasta luottamuksesta ja tarkastajiemme korkeasta laadusta. Raportistamme löydät selkeät kuvat, korjausehdotuksen ja kustannusarvion.



Leikkiturva Oy
TURVAA LASTEN LEIKIT

SOITA, NIIN KERROMME LISÄÄ:
p. 0400 211 221 | www.leikkiturva.fi

Parcat

- > Sortimo ajoneuvokalusteet
- > Hyötyajoneuvovarustelut
- > Alihankintatyöt
- > Tarvikemyynti



Parcat

050 361 0570 Jorma • 0500 274 449 Pasi
www.parcat.com

HYDROLINE
Services

Hydraulisyylinteri rikki ja kone seisoo?

Me autamme nopeasti!

Teemme hydraulisyylinteristäsi toimintakuntoisen alkuperäisestä valmistajasta riippumatta!

Osaava huoltopalvelumme jatkaa käytetyn hydraulisyylinterin elinkaarta uuden hankintaa edullisemmin ja nopeammin.

Ja taas toimii!

Vuorela
+358 17 265 7090
Katekuja 9, Ovi S1
70910 Vuorela
service@hydroline.fi

Hämeenlinna
+358 3 345 4320
Konepajantie 9
13300 Hämeenlinna
service_hml@hydroline.fi

www.hydrolineservices.fi | service@hydroline.fi

LaoBan

#nobullshit #qualityproducts

LIUKULAAKERIT ASiantuntijalta
PLAIN BEARINGS FROM THE SPECIALIST

30 vuoden kokemus
30 years experience



juha.mark@laoban.fi
+358 45 7870 5875
www.laoban.fi



laobanoy laobanoy laoban-oy