

Yritysmaailma

Tavoittaa alueesi yrityspäättäjät  

Pohjois-Karjala

Maaliskuu 2021

www.yritma.fi

YRITYKSILLE JA YKSITYISILLE

RAKENNUSTYÖ JARNO TALVELA OY

- Maatalousrakentaminen
- Uudiskohteet
- Saneeraus

p. 0400 819 669

Joensuun seudulla palveleva
perintätoimisto

Tiimi-Perintä

Rekkatie 3, 80100 Joensuu
puh. 0500 188 605 • toimisto@tiimi-perinta.fi
www.tiimi-perinta.fi

norppa-laiturit.fi

Meiltä laiturit rantaan kuin rantaan!

Pylväslaituri on aina tukeva ja turvallinen valinta kelistä riippumatta. Ponttoonilaiturit ovat helppo valinta monenlaisiin rantoihin. Kokoa ja pituutta voi kasvattaa lisäämällä kulkusiltaelementtejä. Merelle tai järven selälle, missä sääolot esim. tuulien vuoksi ovat haastavia, suosittelemme ehdottomasti koon mukaan räätälöitäviä putkiponttoonilaitureitamme.

Tilaa ilmainen laiturukatselmus!



Paljussa on hubaa ympäri vuoden!

Kutsutpa kylpytynnyriä paljuksi tai huljuksi, tilaa meiltä upea Norppa-palju, joka on suunniteltu ja viimeistelty Kouvolassa ja varustettu tehokkaalla 40 kw ulkokamiinalla ja tyylikkäällä valinnan mukaan sävytettävällä puupaneloinnilla.

Tilaa juuri sinun mallisi!



NORPPA-LAITURIT OY

Ahjopolku 6, 45360 Valkeala
p. 010 666 1515
info@norppa-laiturit.fi
norppa-laiturit.fi

MYYNTEI

Seppo Pöntinen
p. 050 434 6307
seppo.pontinen@norppa-laiturit.fi

MYYNTEI JOENSUU

Tero Hytönen
Tehokone Oy / Raatekankaantie 4
p. 0400 185 111 / tero@tehkone.net
tehkone.net

MYYNTEI POHJOIS-SAVO

Jorma Tukiainen
p. 040 017 7580
jorma.tukiainen@dnainternet.net
polarhouse.com

Sami Pietikäinen

Puhelin: 044 350 2950
sami.pietikainen@saunaco.fi

TE-live käynnistyy myös Pohjois-Karjalassa

Tehokasta rekrytointia suorissa lähetyksissä

TE-live on työvoima- ja elinkeinopalveluiden uusi työllisyyttä ja työelämän kohtaantoa edistävä rekrytointi- ja tiedonjakokanava. TE-live aloittaa toimintansa Pohjois-Karjalassa huhtikuun aikana. Palvelu on käyttäjilleen maksuton.

– Käytännössä TE-live on studiosta tulevia suorja lähetyksiä. Kaikki livelähetykset voi katsoa myös jälkikäteen tallenteina. Pääpaino on rekrytointilähetyksissä. Niissä esitellään pohjoiskarjalaisia yrityksiä ja organisaatioita, joilla on työvoimatarpeita. Haastattelun vieraita, he pääsevät kertomaan heillä avoimena olevista työpaikoista ja samalla yhdessä aktivoimme heille sopivia työnhakijoita, kertoo Noora Mäkinen. Hän toimii TE-liven tuottaja-toimittajana Pohjois-Karjalassa.

Tärkeä ominaisuus TE-livessä on vuorovaikutus: lähetyksen aikana on avoinna reaaliaikainen chat, jossa työnhakijat voivat esittää työnantajalle suoria kysymyksiä.

– Studioon voi lähettää myös kysymyksiä ennakoon, mainitsee AV-tekniikko Janne Tikkanen.

Helposti katsottavissa

Lähetykset näkyvät TE-liven www-sivuilla, YouTubeissa ja Facebookissa, joten katsomiseen riittää päätelaite (tietokone, puhelin tai tabletti), jossa on nettiselain ja verkkoyhteys.

– Mukaan pääsee ottamalla meihin yhteyttä, ja aion myös itse tiedustella yrityksistä heidän rekrytointitarpeitaan. Lisäksi yrityspalveluita hoitavat TE-ammattilaiset tuntevat TE-liven ja kartoittavat sen tarvetta yritysten parissa, Noora Mäkinen kertoo.

TE-live laajenee valtakunnalliseksi tämän vuoden aikana. TE-live

on jo käytössä muutamien maakuntien TE-palveluissa, Itä-Suomessa Kainuussa ja Pohjois-Savossa, jossa se on toiminut jo useita vuosia. Aikaisemmalta nimeltään TE-live oli MessiLive.

– Tiedottamisessa ja näkyvyydessä tuleamme hyödyntämään TE-palveluiden somekanavia, joita kannattaa seurata. Ilmoitamme yleisölle hyvissä ajoin tulossa olevien ohjelmien aiheita ja vieraat, Noora Mäkinen ja Janne Tikkanen toteavat.

Työnhakijalle kokonaiskuva

Pohjois-Karjalan TE-toimiston työnantaja- ja yrityspalveluiden palvelupäällikkö Visa Rinne korostaa, että TE-liven avulla työnhakijalle muodostuu laaja kokonaiskuva tarjolla olevasta työpaikasta.

– TE-livessä on helppo esitellä työnantaja, työpaikka, työpiste ja työkaverit. TE-live täydentää perinteistä työpaikkailmoitusta ja lähetyksiin voidaan nostaa myös organisaatioita esitteleviä videoita. Mahdollisuus esittää työnantajalle kysymyksiä suorassa lähetyksessä tekee tilanteesta ikään kuin käänteisen työhaastattelun. Hyvillä kysymyksillä työnhakija voi jäädä työnantajan mieleen.

Useimmiten lähetyksessä on yrittäjän tai työnantajan edustajan lisäksi myös haussa olevan ammattialan osaaja, esimerkiksi uuden työntekijän tuleva työpari. Noora Mäkisen mukaan TE-live madaltaa työpaikan hakemisen kynny-



>> Etualalla TE-liven toimittaja-tuottaja Noora Mäkinen, taustalla Visa Rinne ja Janne Tikkanen.

tä, kun työnantaja ja mahdollisesti myös työkaveri on tullut lähetyksestä tutuksi.

– TE-liven kautta työnhakija voi muodostaa käsityksensä yrityksen organisaatiokulttuurista ja arvopohjasta.

Motivoituneita työnhakijoita

Työnantajan kannalta TE-live lisää motivoituneiden hakijoiden hakemuksia ja ennakolta karsii epävarmoja kokeilijoita.

– Lähetyksen aikana joku työnhakija voi todeta, että tämä ei ole hänen juttunsa, kun taas joku toinen voi saada kiinnostukselleen vahvistusta ja lähettää hakemuksen, Janne Tikkanen kuvailee.

Tikkanen huomauttaa lisäksi, että TE-livessä aktiivisesti mukana ollut työnhakija on vahvoilla työhaastattelussa.

– Siinä on jo jää rikottu. TE-live nopeuttaa työhaastattelua, jos asi-

oita on jo lähetyksen aikana käyty läpi. TE-live vähentää työnantajalle tulevien kyselyiden määrää työnhaun aukioloaikana, esimerkiksi työpaikkailmoituksessa voi olla linkki TE-liven tallenteeseen.

Luontevasti livelähetykseen

Livelähetystilanne tehdään työnantajan edustajille mahdollisimman helpoksi. Erityisiä esiintymistaitoja ei tarvita, vaan riittää, kun asioista kertoo omana itsenään. Rekrytointien livehaastattelut pyritään pitämään tiiviinä ja ytimekkäinä, kestoltaan noin kymmenessä minuutissa.

– Käytännössä minä juontajana suunnittelen lähetyksen etenemisen. Rekrytointilähetyksessä tarkastellaan samoja seikkoja kuin työpaikkailmoituksessa. Lisäksi mukana voi olla lisätietoja yrityksestä ja työpaikasta. Haastattelun teemat käydään etukäteen yhdessä läpi, Noora Mäkinen kertoo.

Toimivaksi havaittua TE-liven konseptia toteutetaan Pohjois-Karjalassa samalla periaatteella kuin muuallakin Suomessa, mutta Visa Rinne arvelee, että pohjoiskarjalainen versio TE-livestä tulee olemaan luonnostaan positiivisesti omaleimainen.

– Tässä on tarjolla maakunnan yrityksille ja muille työnantajille maksutonta ja kohdennettua rekrytointimarkkinointia.

Matala kynnyksen tulla mukaan

Naapurimaakunnassa Pohjois-Savossa TE-live on yritysten parissa koettu helpoksi ja lisäarvoa tuovaksi palveluksi.

– Katsojien laatu on oleellisem-

paa kuin määrä: lähetyksiä katsovat nimenomaan aktiiviset ja motivoituneet työnhakijat. Rekrytointi onnistuu, kun sopiva henkilö kiinnostuu.

– Jos maksuton, kohdennettu ja vuorovaikutuksellinen medianäkyvyys rekrytoinnissa vähänkään kiinnostaa, kannattaa ottaa meihin yhteyttä. Katsomme aina tapauskohtaisesti työnantajien kanssa, mitä voimme tarjota, ja mitä hyötyä TE-livestä voisi olla. Lähetyksien ovet avautuvat tarvittaessa nopeasti, TE-liven pohjoiskarjalaiset tekijät rohkaisevat.

Lähetyksissä myös tietoa TE-palveluista

Rekrytointien edistämisen lisäksi TE-live on myös informaatiokanava, jolla käsitellään työelämän ja yritysmailman ajankohtaisia aiheita ja esitellään henkilö- ja yritysasiakkaille tarkoitettuja TE-palveluita, esim. alueen rekrykoulutuksia.

– Otamme mielellämme vastaan ehdotuksia aiheiksi, Visa Rinne vinkkaa.

TE-live on tarjolla ensin Suomen sisällä ja suomeksi, mutta myöhemmin on tarkoitus lisätä englanninkielisiä lähetyksiä, joiden avulla yritykset voivat markkinoida eri alueita ja hakea työvoimaa ulkomailta.

– EU:n sisällä työvoiman liikkuvuus on vapaata, ja työnantajilla on käytössään TE-toimiston EURES-palvelut, Rinne muistuttaa.



>> Pohjois-Karjalan TE-liven järjestelyt ovat käynnissä ja lähetykset alkavat huhtikuussa.

TE-live Pohjois-Karjala
Tuottaja-toimittaja Noora Mäkinen
noora.makinen@te-toimisto.fi
Puh. 0295 043 011

te-live.fi
facebook.com/pohjoiskarjalantetoimisto



Pk-barometri: yrityksiä tulossa myyntiin – omistajanvaihdostyöhön kannattaa panostaa

Yli 1000 yritystä on vaihtamassa omistajaa Pohjois-Karjalassa seuraavan viiden vuoden kuluessa, käy ilmi tuoreesta Pk-yritysbarometrasta.

– On kyse työpaikoista, Pohjois-Karjalan Yrittäjien toimitusjohtaja Merja Blomberg huomauttaa.

Omistajanvaihdosta seuraavan viiden vuoden kuluessa suunnittelee 20 prosenttia Pohjois-Karjalan pienistä ja keskisuurista yrityksistä. Barometrin mukaan suhteessa vähiten omistajanvaihdoksia on odotettavissa Pohjois-Karjalassa. Toisin oli neljä vuotta sitten, kun omistajanvaihdosta seuraavan viiden vuoden kuluessa suunnitteli 35 prosenttia pohjoiskarjalaisista yrityksistä. Omistajanvaihdos vaatii paljon työtä ja tietoa. Jatkis-hanke on ollut edesauttamassa yrityskauppojen syntymistä.

– Yrittäjä kertoo yleensä ensimmäisen yhteydenoton aikana tarpeestaan löytää yritykselle omistaja, tai sitten yrittäjä on löytänyt ehdokkaan jatkamaan yritystoimintaa, jolloin ensimmäinen, aika laajakin kysymys on, miten asiaa kannattaa lähteä viemään eteenpäin. Tästä eteenpäin yrittäjän tuen tarve vaihtelee paljon. Yrityksen arvo, kaupan muoto, muut tarvittavat yritysjärjestelyt ja verotus ovat asioita, joista kysytään. Omistajanvaihdosprosessi on pitkä ja monivaiheinen ja avun tarve prosessin aikana vaihtelee paljon. Usein yrityksen arvoa punnitaan ja vahvistusta sille



haetaan useammaltakin asiantuntijalta rinnakkain, halutaan varmistaa asioita. Jatkishankkeen palveluja käytetään prosessin eri vaiheissa myös muiden palvelujen rinnalla eli mukana kuljetaan usein alusta loppuun saakka prosessin aikana, projektipäällikkö Jan Kontiainen kertoo.

Erityisesti maakuntakeskusten ulkopuoliset alueet haasteellisia elinkeinorakenteen ja työpaikkojen säilymisen näkökulmasta. Markkina ei hoida kaikkea tai hoitaa tavalla, joka johtaa yritysmäärän laskuun.

– Uusien perustamisen vaihtoehtona olta-
va myös ostaminen ja olemassa olevan jatkaminen on monesti parempi vaihtoehto kaikille osapuolille, Blomberg sanoo.

Suomen Yrittäjät, työ- ja elinkeinoministeriö ja Finnvera selvittivät yritysten omistajanvaihdosaikeita Pk-yritysbarometrissa, johon vastasi Pohjois-Karjalassa yhteensä 157 yrittäjää. Pk-yritysbarometri on alueellises-

ti ja toimialarakenteeltaan Suomen kattavin elinkeinoelämän kysely.

Oman alueen omistajanvaihdospalvelut suosittuja

Pohjois-Karjalan Yrittäjät Ry ja alueelliset kehitysyhtiöt tarjoavat palveluja omistajanvaihdosasiakkailleen. Palvelujen ydin on alkukartoituksen tekemisessä eli siinä vaiheessa syntyy omistajanvaihdossuunnitelma kokonaisuudessaan.

– Kartoituksia tehdään yritysneuvonnan välineillä ja yhä enenemissä määrin Arvo-työpajojen avulla. Itäsuomalaisen yritysten käyttöön on avautumassa verkkoanalyysi, jonka avulla yrityksen alkukartoituksen omistajanvaihdosaikeissa pystyy toteuttamaan myös osin omatoimisesti. Palvelujen osaamistaso on kehittynyt merkittävästi viime vuosien aikana, jonka osoittaa palveluihin kohdistuvan kysynnän kasvu, valottaa Kontiainen.

Pk-yritysbarometrin mukaan oman alueen maksuttomat omistajanvaihdospalvelut ovat yrittäjille houkuttelevin vaihtoehto, mistä hakea apua omistajanvaihdoksissa. Myös tilitoimistojen puoleen käännyttäisiin useasti. Konsultteja ja asianajajatoimistoja käyttäisivät laajemmin suurimmat pk-yritykset.

Useassa Suomen Yrittäjien aluejärjestössä on omistajanvaihdosasiantuntija jäsenyrittäjien apuna.

Myös kunnissa kannattaa puhua omistajanvaihdoksista

Omistajanvaihdoshaasteen kohtaavat varmuudella aina uudet yrittäjäsukupol-

vet. Erityisesti yksin-, mikro- ja pienyrittäjiä tulee herätellä yritystensä omistajanvaihdoksiin.

Omistajanvaihdosten edistäminen vaatii toimia myös kuntakohtaisesti. Kuntien tulisi tunnistaa alueensa yrityksistä ne, jotka todennäköisesti kohtaavat lähivuosina omistajanvaihdoksen. Yksikin menetetty työpaikka heikentää kunnan elinvoimaa.

– Onnistuneiden omistajanvaihdosten aikaansaamiseksi tarvitaan jatkuvaa toimintaa, pitkäjänteinen prosessi on tärkeä – ei vain omistajanvaihtumisen eli kaupan ajankohta. Ilman herättelyä ja viestintää prosessit eivät pyöri, Blomberg sanoo.

Yrityksen ostaminen hyvä tapa aloittaa yrittäjänä

Yrityksen laajentamista tai perustamista harkitsevalle yrityksen tai liiketoiminnan ostaminen on varteenotettava vaihtoehto. Suomen Yrittäjät esittää, että kokeneille liikkeenjohdon ammattilaisille luodaan Yrittäjäksi yritysostolla- valmennus.

Lisäksi oppilaitoksiin tarvitaan lisää jatkakouluja, jotta yrittäjiksi haluavat nuoret hoksavat, että yritystä ei aina tarvitse perustaa, vaan voi ostaa jo olemassa olevan yrityksen.

Suomen Yrittäjät, työ- ja elinkeinoministeriö ja Finnvera julkistavat Pk-yritysbarometrin kaksi kertaa vuodessa, helmikuussa ja syyskuussa.

Suomen Yrittäjät julkisti tammikuussa 15 toimenpidettä omistajanvaihdosten vauhdittamiseksi -ohjelman.

EKOKAMPAAMO

EcoBeauty
HAIR

Kauppakatu 44, Nukketalo huone 3,
80100 Joensuu
ecobeautyhair@gmail.com
050-327 0300
www.ecobeautyhair.fi

**PALKINTO
NURKKA**

Uusi osoitteemme

Lukkotie 9, 80100 Joensuu
puh. 045 - 845 1933
myynti@palkintonurkka.fi

www.ecobeautyhair.fi

www.palkintonurkka.fi

Yrityismaailma

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

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

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

PAINO:
Suomalainen
Lehtipaino Oy, Kajaani



© Koskee Yrityismaailma-lehden valmistamaa aineistoa.

TOIMITTAJAT:

Eini Kettunen
Toni Valha
Pasi Liimatta
Virpi Kylmälä

ILMOITUKSET:

Rauno Härkönen
Mauri Ronkainen
Jukka Suppola
Maria Kyyrönen

OSOITELÄHDE:

puh. 050 374 6294
puh. 050 531 4745
puh. 050 408 8457
puh. 045 200 5441

puh. 050 374 6278
puh. 050 467 4132
puh. 050374 6284
puh. 050 409 4520

Joensuun Kustannus Oy Yrityismaailma,
markkinointirekisteri, puh. 050 374 6284

eini.kettunen@yritma.fi
toni.valha@yritma.fi
pasi.liimatta@yritma.fi
virpi.kylmala@yritma.fi

rauno.harkonen@yritma.fi
mauri.ronkainen@yritma.fi
jukka.suppola@yritma.fi
maria.kyyronen@yritma.fi

Jätä juttuvinkki nettisivuillamme:
www.yritma.fi



Jutut myös
netissä: www.yritma.fi



Itä-Suomen Siivouspalvelulla on vuokrattavana tasokas mökki

Myös tuholaistorjunta täydentää palvelupalettia

Itä-Suomen Siivouspalvelu Oy on joensuulainen siivousalan yritys, joka on äskettäin täydentänyt palvelutarjontaansa mökki-vuokrauksella. Viihtyisä 10 hengen vuokramökki sijaitsee Joensuusta 50 km eteläkaakkoon, Suur-Onkamojärven rannalla kauniissa ja rauhallisessa ympäristössä. Mökin varustelutaso on korkea.

– Kohde sopii monenlaisille asiakkaille. Kolme erillistä makuuhuonetta mahdollistaa majoitujille myös omaa rauhaa, kertoo yrittäjä Merita Kinnunen.

Monipuolisesti varusteltu mökki ripauksella luksusta

Minna Perttilähti, toinen Itä-Suomen Siivouspalvelun yrittäjäsisaruksista, sanoo, että mökki-vuokraus tuo yrityksen toimintaan lisäboastia ja vaihtelua.

– Ajatus lähti eräästä yrityksen kasvumahdollisuuksia käsitelleestä koulutuksesta, johon osallistui. Siellä tuli esille, että yrityksen toiminnan ei tarvitse olla yhdenlaista, vaan kasvua voi hakea rinnakkaisilta toimialoilta. Merita on haaveillut pienestä pitäen vuokramökin pitämisestä, ja minäkin tykästyin ajatukseen. Idea muotoutui maaliskuussa 2020. Ryhdyimme etsimään sopivaa mökkiä ja juhannuksen alla teimme sopivimmasta mökistä kaupat.

– Halusimme ympärivuotisen mökin, jonka varustelutaso täyttää nykyajan ihmisten vaatimukset. Mökillä on nopea verkkoyhteys valokuidun kautta. Sitä tarvitsivat mm. etätyötä tekevät, Minna Perttilähti mainitsee.

– Halusimme mökille myös hie-man luksusta ja päädyimme hankkimaan ulkoporealtaan. Se on osoittautunut hyväksi vetonaulaksi. Poreallas on helppokäyttöinen ja vaivaton ylläpitää. Se ei vaadi pitkää lämmitystä eikä puiden kantamista, yrittäjät kertovat.

– Asiakaskokemukseen liittyy



olennaisesti kohteen siisteys. Meillä siivouksesta huolehtiminen on yksiköasia, ja olemme saaneet asiakkailta positiivista palautetta mökin siisteydestä.

Yli 30 vuotta toiminut perheyriitys

Itä-Suomen Siivouspalvelu Oy:n perusti vuonna 1989 Minna Perttilähten ja Merita Kinnusen isä Kyösti Kinnunen. Minna tuli yrittäjäksi sukupolvenvaihdoksen jälkeen vuonna 2012, ja Merita liittyi mukaan seuraavana vuonna.

– Isä on jo jäänyt eläkkeelle, mutta tekee vielä mökkitalokkarin töitä, ikkunanpesuja ja muuta pientä auttelua, sisarukset kertovat.

– Toimimme nyt neljättä vuotta nykyisessä tukikohdassamme Joensuun Helinintieellä. Halusimme käyttöömmä omat tilat, ja ratkaisu on osoittautunut hyväksi.

Ytimessä yritysasiakkaat

Itä-Suomen Siivouspalvelun asiakkaita ovat pääasiassa yritykset. Yksityisasiakkaille tarjolla on erikoissiivouksia ja tuholaistorjuntaa.

– Meillä on useita pitkäaikaisia

yritysasiakkaita, eräskin taitaa olla kulkenut mukana jo sieltä vuodesta 1989. Keskitymme tietoisesti yrityssiivouksiin, koska kotisiivouspalveluita tarjoaa jo moni muu yritys, Minna Perttilähti mainitsee.

Osaava henkilöstö ja modernit välineet

Itä-Suomen Siivouspalvelun valttikortiksi yrittäjät nostavat henkilökunnan, jota he luonnehtivat ”aivan ihanaksi”.

– Henkilöstömme on ammattitaitoista, kokenutta ja sitoutunutta. Meillä henkilöstön pysyvyys on hyvällä tasolla, vaihtuvuus ei ole ongelma.

– Käytämme nykyaikaisia työmenetelmiä ja -välineitä. Teemme vedetöntä puhdistusta, jossa siivousvälineitä ei ujiteta vesiasiasa työn edetessä, vaan ne kostutetaan siivouksen alussa ja kertakäytön jälkeen siirretään pesuun meneviksi. Välineet ovat pääasiassa mikrokuituisia ja pesuainemäärät pieniä, Merita Kinnunen kertoo.

Paikallisuutta korostetaan

Itä-Suomen Siivouspalvelu toi-

mii ympäristöystävällisesti ja käyttää mahdollisimman paljon kotimaisia tuotteita ja palveluita.

– Erityisesti pyrimme tekemään hankintoja täältä Pohjois-Karjalasta. On hyvin vähän asioita, joita ei omasta maakunnasta löydy. Paikallisuus on meille tärkeä periaate. Mielestämme on hienoa, kun maakunnan yrittäjät tukevat toinen toisiaan, Minna Perttilähti korostaa.

– Myös joustavuudesta saamme asiakkailtamme kiitosta. Pystymme tarvittaessa ryhtymään työhön hyvin lyhyellä varoitusaajalla, täydentää Merita Kinnunen.

Tuhoeläimet pois

Itä-Suomen Siivouspalvelu Oy:n palvelutarjontaan kuuluu myös tuholaistorjunta. Yritys hävittää ryömiviä ja lentäviä hyönteisiä, auttaa jyrsijäongelmissa sekä lintujen torjunnassa. Tuholaistorjunnassa on tuhoeläimestä riippuen mahdollista selvittää myös ilman myrkytystä. Myrkyttömiä keinoja ovat esim. rakenteiden tiivistäminen, kuumentaminen, siivous sekä sähkö- ja feromoniansat.

– Sysäys tuholaistorjuntaan tuli alun perin erään asiakkaan pyynnöstä järjestää säännöllistä tuholaistorjuntaa heidän tarpeisiinsa. Minä ja yksi työntekijämme suoritimme tuholaistorjujan tutkimuksen, jonka jälkeen aloimme tarjota palvelua kaikille asiakkaille, Minna Perttilähti kertoo.

– Olemme tehneet tuholaistorjuntaa parin vuoden ajan. Kysyntää on ollut, vaikka tuholaistorjunnan markkina ei Joensuun seudulla ole suuren suuri. Toisaalta palvelun tarjoajakaan ei ole montaa.

Merita Kinnunen huomauttaa, että myös tuholaistorjuntaan kuuluvat hyvä asiakaspalvelu ja siivoustyön ammattitaito, joten linkki muuhun Itä-Suomen Siivouspalvelun palvelutarjontaan on vahva.

– Pystymme opastamaan asiakasta tuholaistorjunnan jälkeiseen

puhtauden ylläpitoon, jottei tuholaisongelma tulisi takaisin. Välineistöäkin löytyy synergiaetuna, sillä monet erikoissiivouksissa käytettävät välineet soveltuvat tuholaistorjuntaan.

Työn arvostus kuntoon

Koronavirus hiljensi vuosi sitten myös Itä-Suomen Siivouspalvelun palvelujen kysyntää melkoisesti, mutta pian kysyntä palautui ja jopa kasvoi, koska yritykset tarvitsivat enemmän siivouksia viruksen leviämisen ehkäisemiseksi.

– Viime kesä ja syksy olivat meillä kaikkien aikojen vilkkaimpia, yrittäjät toteavat.

Minna Perttilähten ja Merita Kinnusen mukaan siivousalan yritykset ja työntekijät ovat viime aikoina oivaltaneet työnsä tärkeyden ja alkaneet itse arvostaa omaa asiantuntemustaan. Itä-Suomen Siivouspalvelu Oy on kantanut oman kortensa kekoon pitämällä näkyvästi esillä puhtaanapidon merkitystä.

– Siivouksen tärkeys tulee näkyviin silloin, jos sitä ei syystä tai toisesta ole saatavana. Nykyisin siivousyritysten työntekijät työskentelevät päiväsaikaan ja tekevät laadukasta jälkeä. Moderni siivoustyö edellyttää tekijältään asiakaspalvelutaitoa ja monipuolista ammatillista osaamista. Työssä on paljon huomioon otettavia asioita, Minna Perttilähti kuvailee.

– Työntekijöiden kannalta on positiivista, että siivoustyötä tehdään päivisin, jolloin viikonloppuisin ja iltaisin heille jää aikaa olla perheen parissa.



Itä-Suomen Siivouspalvelu Oy
044 731 1234 | posti@issp.fi
itasuomensivouspalvelu.fi

Tilauslennolla tehokkuutta ja ajansäästöä

– *Operoimme täältä Itä-Suomesta tilauslentoja Pohjoismaihin ja Baltian maihin. Etenkin itä-länsi-suuntainen poikkiliikenne Ruotsiin on lentäen joutuva vaihtoehto, kertoo JS Aviationin toimitusjohtaja Mikko Lahti.*

– Perillä ollaan muutamassa tunnissa, joten ajansäästö on huomattava verrattuna muihin matkustustapoihin. Esimerkiksi eräs kolmen hengen asennusporukka Joensuusta oli työmatkalla Etelä-Ruotsissa Linköpingissä. Heillä oli työt tehtynä perjantaina Ruotsin aikaa klo 16 ja tilauslento oli kotona Joensuussa klo 18. Siihen voi laskeskella, millaiset olisivat olleet kokonaiskustannukset ja matka-ajat julkisilla kulkuvälineillä. Ja onhan se inhimillisestikin mukavaa olla työviikon jälkeen nopeasti kotona.

Joustavaa palvelua

JS Aviation on joensuulainen lentoyhtiö, joka tarjoaa järkeviä lentopalveluita tämän päivän muuttuviin tarpeisiin. Tilauslennon etuja ovat matkustuksen nopeus ja vaivattomuus sekä palvelun joustavuus. JS Aviation mahdollistaa yritysten henkilöstölle keskittymisen olennaiseen viemällä ihmiset oikeaan paikkaan oikeaan aikaan. – Lentäminen on omiaan aikaa säästäviin henkilökuljetuksiin ja kiireellisiin rahtikuljetuksiin. Järjestämme palvelun yksilöllisesti ja asiakkaan toiveiden mukaisesti. Tilauslennon asiakas saa olla kotona pidempään, ja lentorahti on nopeasti perillä, Mikko Lahti tiivistää lentopalveluiden edut.

Mukavaa matkustusta kuudelle

JS Aviation lentää kaksimotorisella Piper Chieftain -kalustolla, jonka matkustamokonfiguraatiossa on seitsemän matkustajapaikkaa.

– Käytännössä tilauslennolla matkustajien enimmäismäärä on kuusi henkilöä, jotta matkanteko olisi pitkillä lennoilla miellyttävää, Mikko Lahti mainitsee.

– Makuuasentoa vaativan henkilön, esimerkiksi potilaan, matkustaminen onnistuu koneessa olevan parivarustuksen avulla. Varsinaisia ambulanssilentoja emme kuitenkaan voi tehdä.

Lentorahti on ajoissa perillä

JS Aviation on kehittänyt lentorahtipalveluaan ja kehittää sitä edelleen. Yhtiö voi kuljettaa esimerkiksi vaarallisia aineita ja muuta erikoisrahtia.

– Esimerkkinä lentorahdin nopeudesta kerrottakoon, että viime tässä taannoin kriittisen tärkeitä laivan osia telakalta Turusta Tanskaan, kun osien rikkoutumisen vuoksi alus oli joutunut Pohjanmerellä tuuliajolle. Varaosat tarvittiin sinne mahdollisimman nopeasti. Toimeksiannon saimme kello 15–16 aikoihin. Kone lähti Turkuun ja sieltä edelleen



Tanskaan. Osat olivat perillä laivan kannella kahdelta yöllä, kertoo Lahti.

– Rahtia koneeseen mahtuu parin kuormalavan verran. Massassa mitattuna maksimimäärä on n. 500 kg. Vaarallisten aineiden kuljetukseen olemme jättäneet lupa-ajajennushakemuksen, josta päätöksen pitäisi tulla lähiaikoina. Esimerkiksi veripalvelun veren kuljetuksiin tarvitaan säilyvyyden vuoksi kuivajäätä, eli kiinteää hiilidioksidia.

Vankka kokemus takaa osaamisen

Yhtiön luotettava kalusto ja henkilöstön pitkäaikainen kokemus luovat edellytykset asiakaslähtöisiin lentopalveluratkaisuihin.

– Sekä lentävän henkilöstön että huollon puolella henkilöstöltämme

löytyy kokemusta useita kymmeniä vuosia. Ilmailun alalla vuodessa tai kahdessa ei ehdi vielä kovin paljoa oppia. Puhutaan useista vuosista, ennen kuin tiettyjä asioita voi ryhtyä tekemään.

JS Aviation toimii yhteistyössä Traficomin kanssa varmistaakseen turvallisten lentopalveluiden tuotannon Euroopan ilmailuviranomaisen EASA:n säännösten mukaisesti. JS Aviationin toimilupa mahdollistaa sekä matkustaja- että rahtilennot ja sallii yhtiön operoida Euroopassa.

Logistiikka toimivaksi poikkeusoloissa

JS Aviation on liikennöinyt Joensuun ja Kuopion välillä aikataulutettuja yhteyslentoja marraskuusta 2020 alkaen. Koronan vuoksi isojen lentoyhtiöiden lennot ovat vähissä, mikä on luonut

kysyntää myös räätälöityihin tilauslentoihin yritysten ja muiden yhteisöjen tarpeisiin.

– Reittiliikenteeseen verrattuna emme voi kilpailla pelkällä hinnalla, vaan valttejamme ovat palvelun käytettävyys ja joustavuus – kuitenkin hyötyihin nähden järkevään hintaan.

– Kannattaa huomioida kokonaisuus: julkiseen liikenteeseen verrattuna tilauslentojen käyttäjä säästää aikaa, hermoja ja myös esimerkiksi majoituskustannuksia, Mikko Lahti korostaa.



www.jsaviation.eu
Puh. +358 10 5244242
S-posti info@jsaviation.eu

TKI-toiminnalle lisävähennys verotukseen – viisivuotinen kannustin voimaan 1.1.2021

Tutkimuksen ja yritysten innovaatioyhteistyön edistämisen nytkähti eteenpäin, kun TKI-kannustin, joka on yksi EK:n keskeisiä edunvalvontakohteita, astui voimaan. Yritykset voivat vuoden alusta lähtien tehdä verotuksessa 50% lisävähennyksen TKI-toiminnan alihankintakuluista.

Lisävähennys ei vaikuta kulujen normaaliin vähennyskelpoisuuteen, joten lisävähennyksen piirissä olevat alihankintakulut voi käytännössä vähentää 1½-kertaisi-

na. Lisävähennykseen oikeuttava tutkimusyhteistyö voi tapahtua suomalaisen tai EU/ETA-alueella toimivan yliopiston, ammattikorkeakoulun tai tutkimuslaitoksen kanssa. Tutkimus saa olla luonteeltaan perustutkimusta, teollista tutkimusta, kokeellista kehittämistä tai toteutettavuustutkimusta.

Edellytyksenä lisäverovähennykselle on mm.:

- Hanke on alkanut aikaisintaan 2021
- Koskee vain tutkimusyh-

teistyön alihankintalaskuja

- Kustannuspohja, jolle vähennys lasketaan on verovuosi-kohtaisesti oltava vähintään 10.000 euroa, ja enimmillään lisävähennyk-

sen voi verovuonna saada 1 milj. euron kustannuksista.

- Lisävähennys on vastavasti minimissään 5000 euroa ja maksimissaan 0,5 milj. euroa verovuotta kohti

TKI-toiminnan lisävähennys on erittäin myönteinen ja oikeasuuntainen toimenpide. EK:n mielestä kustannuspohja on kuitenkin vielä liian rajattu.

Jatkamme vaikuttamistyötä, jotta suomalaiseen TKI-kannustesalkkuun saataisiin kansainvälisten esimerkkien mukainen laaja TKI-verokannuste.



Yrittäjä, tarvitsetko työvoimaa tai uutta osaamista henkilöstöllesi?

Hanki uutta työvoimaa tai kehitä henkilöstösi osaamista koulutuksen avulla!

Räätälöimme koulutukset yrityksesi tarpeisiin:

RekryKoulutus rekrytointiin ja **TäsmäKoulutus** osaamisen lisäämiseen.

Lisätietoja saat osoitteesta te-palvelut.fi tai puhelinvälillä p. 0295 043 183, Pohjois-Karjalan TE-toimisto.

Suunnitteletko yritystoiminnan käynnistämistä tai oletko juuri aloittanut yrittäjänä?

Kehitä osaamistasi yrittäjäkoulutuksessa, voit opiskella myös verkossa. Lisätietoja ja haku koulutuksiin osoitteessa te-palvelut.fi.

TE-palvelut verkossa 24/7:

Tutustu myös Oma asiointi -verkkopalveluumme, josta löydät kaikki yrittäjälle suunnatut sähköiset TE-palvelut!

Itä-Suomen yrittäjäjärjestöt ja kauppakamarit mukana Saimaa-ilmiössä: "Saimaa-ilmiö on elinvoimateko"

Itäisen Suomen yrittäjäjärjestöt ja kauppakamarit ovat mukana Saimaa-ilmiössä, jossa haetaan Savonlinnaa ja samalla koko Saimaan aluetta Euroopan kulttuuripääkaupungiksi vuodeksi 2026.

Saimaa-ilmiön 10-henkinen tiimi viimeistelee parhaillaan hakukirjaa, joka palautetaan 23.4. Yksi tärkeä osa kirjan sisältöjä ovat alueen toteutusvalmius ja eri sektoreiden välinen yhteistyö. Useat Itä-Suomen kunnista ovat viime viikkoina tehneet päätöksen lähteä lisärahoituksella mukaan Saimaa-ilmiöön, mikäli titteli saadaan. Yhteistyö-kutsukirje lähtee pian postiin myös alueen yrityksille.

–Kulttuuripääkaupunkihankkeilla on tutkitusti suuri vaikutus alueelle. Vuosi 2011 toi Turkuun ja Varsinais-Suomeen noin 260 miljoonaa euroa. Jo kandidaattivaihe tässä kisassa luo



usein yhteenkuuluvuutta ja arvopohjaisia yhteistyöpaikkoja elinkeinoelämän ja kulttuuritoimijoiden välille, kertoo Saimaa-ilmiön hankejohtaja Sari Kaasinen.

Yhteistyösuunnitelmat yrittäjäjärjestöjen ja kauppakamareiden kanssa ovat

tuoneet mukanaan uusia ja innostavan konkreettisia avauksia, joista tullaan kevään aikana ja kisan edetessä kertomaan tarkemmin.

–Saimaa-ilmiö on elinvoimateko. Se tuo alueelle uusia kävijöitä ja vahvistaa ostovoimaa. Haluamme roh-

kaista jokaista yritystä tarttumaan tähän mahdollisuuteen miettimällä, miten Saimaa-ilmiö voisi näkyä omista tuotteista ja palveluista, kertoo Etelä-Savon Yrittäjien aluejohtaja Niina Kuuva.

Kävi itse kulttuuripääkaupunkikisassa miten ta-

hansa, päästään yhteisiä Saimaa-ideoita toteuttamaan joka tapauksessa esimerkiksi Saimaan kulttuurin unelmavuosien aikaan, joita vietetään Mikkelissä vuonna 2022, Joensuussa 2023, Lappeenrannassa 2024, Kuopiossa 2025 ja Savonlinnassa 2026.

–Saimaa-ilmiö rakentaa vahvaa itäsuomalaista yhteistyötä elinkeinoelämän, kulttuurin, matkailun ja kansalaisten välille sekä edistää alueen kansainvälistä vetovoimaa. Lisäksi vastuullinen ja kestävä brändäys Saimaan ympärille sekä yhdessä tekeminen edistävät niin elinvoiman kasvua, kehittämistä kuin luontoarvoja, korostaa Kuopion alueen kauppakamarin toimitusjohtaja Kaija Savolainen.

Saimaa-ilmiön verkkosivuilla on yrityksille oma sivu, josta voi lukea aiheesta lisää ja tilata materiaalia, jolla osoittaa olevansa muka-

na kannustamassa Saimaa-ilmiötä kohti Euroopan kulttuuripääkaupunkivuoden titteliä. Eurooppalainen asiantuntijaraati tekee päätöksen 2.6.2021.

Mukana Saimaa-ilmiössä:

*Etelä-Savon Yrittäjät
Etelä-Savon kauppakamari
Savon Yrittäjät
Kuopion alueen kauppakamari
Etelä-Karjalan Yrittäjät
Etelä-Karjalan kauppakamari
Pohjois-Karjalan Yrittäjät
Pohjois-Karjalan kauppakamari*

Saimaa-ilmiö /
www.saimaailmio2026.fi

Vuoden 2026 Euroopan kulttuuripääkaupunki (ECoC) valitaan Suomesta. Kandidaatteina ovat Savonlinna ja samalla koko Saimaan alue, Tampere ja Oulu.

Mitä kuuluu? -yrityskampanja tavoitti Kontiolahdella yli 200 yritystä

Mitä kuuluu? -yrityskampanjassa soitettiin Kontiolahdella viime viikolla 22.–26.2.2021 yritysten kuulumisia. Aiheina olivat muun muassa yritysten neuvontapalvelut, digiasioiden kehittäminen yrityksissä, tulevaisuuden näkymät, yritysten rekrytoinnin tarpeet ja investoinnit.

Kampanja-aikana tavoitettiin yli 200 kontiolahtelaista yritystä. Yhteydenotot yrityksiin toivat esiin neuvontatarpeita muun muassa digiasioiden kehittämisessä, yrityksen muutostilanteissa ja rekrytointiasioissa.

Yritykset ottivat kampanjan hyvin vastaan. Yleisesti tilanne on yrityksissä hyvä huomioon ottaen koronatilanteen tuomat haasteet. Yrityksissä on onnistuttu löytämään ratkaisuja toiminnan kehittämiseen

ja investointeja tullaan tekemään kuluvan vuoden aikana.

Kampanjan avulla myös yhdistettiin useamman toimijan osaaminen ja palvelut, jotta yrityksiä pystytään palvelemaan paremmin kuin mihin yksi toimija yksin pystyy.

Kampanja toteutettiin Kontiolahdella yhteistyössä kunnan, Kontionloikka Oy:n, YTYÄ! – YhteisTYÖLLÄ tuloksiin -hankkeen ja Business Joensuu Oy:n kanssa.





Yritys- ja toimitilasiivousta ammattitaidolla

Työn jälki on ylpeytemme aihe.
Olemme tyytyväisiä vasta sitten,
kun asiakkaammekin on.



JokiClean Oy
Lekatie 16 A 14, 80130 Joensuu | Puh. 044-2315004
jani.vuomajoki@jokiclean.fi | www.jokiclean.fi

Yritysten ja oppilaitosten yhteistyö odotettua yleisempää

– Pohjois-Karjala ykkönen

Lähes 40 prosenttia kaikista pk-yrityksistä tekee yhteistyötä oppilaitosten tai tutkimuslaitosten tai molempien kanssa.

– Tämä on paljon mutta ei riittävästi. Mitä syvempää yhteistyö, sitä paremmin yritykset ja koko maakunta menestyy. Yhteistyö on tärkeää niin tuote- ja palvelukehityksen kuin työvoiman osaamisen kannalta, Suomen Yrittäjien toimitusjohtaja Mikael Pentikäinen sanoo.

Ammatillisten oppilaitosten kanssa yhteistyötä tekee pk-yrityksistä 25 prosenttia ja ammattikorkeakoulujen kanssa 11 prosenttia. Yliopistojen kanssa yhteistyötä tekee yrityksistä seitsemän prosenttia ja tutkimuslaitosten kanssa neljä prosenttia.

– Ammatilliset oppilaitokset ovat paremmin pk-yritysten iholla. Ammattikorkeakouluilla ja varsinkin yliopistoilla on paljon parantamisen varaa. Siellä on paljon potentiaalia vahvistaa niin yrityksiä, korkeakouluja kuin ympäröivää yhteiskuntaa, Pentikäinen huomauttaa.

Tiedot käyvät ilmi tuoreesta Pk-yritysbaremetrista, jonka teettivät Suomen Yrittäjät, työ- ja elinkeinoministeriö ja Finnvera. Pk-yritysbaremetriin vastasi yli 5500 yrittäjää.

Koulutusyhteistyö, opinnäytteet ja innovaatiot kärjessä

Eniten tehdään yhdessä koulutusyhteistyötä (44 %), opinnäytteitä (40 %) ja innovaatioihin liittyvää kehittämistä (28 %). Vastaaja pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon.

Teollisuusyritysten yhteistyö painottuu selvästi muita toimialoja yleisemmin innovaatioiden kehittämiseen sekä tutkimuslaitteiden ja -tilojen ja palvelujen käyttöön. Rakennusallalla teetetään toimialoista useimmin opinnäytteitä. Koulutukseen liittyvä yhteistyö on yleisintä kaupan ja palvelujen aloilla.

– Koronakriisin seurauksena erinäisten teknologisten ratkaisujen tarve on kasvanut ja murrosvaiheessa syntyy usein uusia voittajia. Yritysten ja oppilaitosten yhteistyöllä tähän teknologiseen kehitykseen ja digitalisaatioon pystytään parhaiten vastaamaan molempia tukevalla tavalla, Suomen Yrittäjien pääekonomisti Mika Kuusmanen toteaa.

– Nyt on myös oppilaitoksilla oiva sauma olla aktiivisia yritysten suuntaan. Väestön ikääntymisestä johtuen yrityksiin on lähivuosina avautumassa merkittävä määrä työpaikkoja uusille osaajille. Mitä enemmän yritysten ja oppilaitosten välillä on kontaktipintaa, sitä suu-



Mikael Pentikäinen

rempi mahdollisuus on myös opiskelijoilla työllistyä tulevaisuudessa, Kuusmanen sanoo.

Koronakriisi ei ole vähentänyt yritysten ja oppilaitosten yhteistyötä

Pk-yritysten yhteistyö korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa on samalla tasolla kuin kaksi vuotta sitten, jolloin asiaa viimeksi kysyttiin.

– Vaikuttaa siltä, että koronakriisillä ei ole ollut merkittävää vaikutusta pk-yritysten yhteistyöhön korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa, Pentikäinen sanoo.

Yhteistyön seurauksena: Enemmän tietoa ja parempaa osaamista

Yhteistyön tuloksena on yleisimmin ollut tietopohjan ja osaamisen vahvistuminen. Seuraavaksi yleisimpiä tuloksia ovat parempi näkemys tulevaisuuden kehitystrendeistä ja markkinoista sekä

uuden teknologian, menetelmän tai laitteen käyttöönotto. Myös demonstrointi, pilotointi ja tuotetestaus olivat kohutuullisen yleisiä.

Teollisuusyritykset saavuttavat yhteistyöllä uusia kansainvälisiä markkinoita. Kaupassa ja palveluissa korostuu tulevaisuuden trendien ja markkinoiden ymmärtäminen. Rakentamisessa vastaavasti yhteistyö johtaa muuta useammin uuden teknologian, menetelmän tai laitteen käyttöönottoon.

Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon yritykset tekevät eniten koulutusyhteistyötä

Pk-yritysbaremetrista paljastuu,

Aktiivisimmin yhteistyötä korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa tehneet:

1. Pohjois-Karjala 26 %
2. Etelä-Savo 24 %
3. Rannikko-Pohjanmaa 21 %
4. Helsinki, Keski-Suomi ja Savo 19 %

Eniten yhteistyötä muiden koulutuksentarjoajien ja kehitysyhtiöiden kanssa:

1. Pohjois-Karjala 58 %
2. Kainuu 49 %
3. Keski-Pohjanmaa 48 %
4. Etelä-Savo ja Savo 47 %

– Jos yhteistyö yritysten ja oppilaitosten kanssa on syvää, se lupaa hyvää maakunnan menestykselle. Tuloksista näkee, että asian merkitys on ymmärretty erityisen hyvin Pohjois-Karjalassa, joka on ykköspaikalla molemmissa vertailussa, Pentikäinen sanoo.

Suomen Yrittäjät, työ- ja elinkeinoministeriö ja Finnvera teettävät Pk-yritysbaremetrin kaksi kertaa vuodessa. Se on alueellisesti ja toimialarakenteeltaan Suomen kattavin elinkeinoelämän kysely.

että pohjoiskarjalaiset yrittäjät tekevät selkeästi eniten koulutusyhteistyötä. Toiseksi ahkerimpia koulutusyhteistyössä ovat eteläsavolaiset yrittäjät. Vähiten yhteistyötä oppilaitosten, tutkimuslaitosten, muiden koulutusjärjestäjien ja kehitysyhtiöiden kanssa tekevät yritykset pääkaupunkiseudulla (Helsinki ja pääkaupunkiseutu).



Meiltä saat aidot
PINSA ROMANA
-PITSAT,
pohjasta ilmavat,
pinnalta rapeat ja
sisältä mehevät.

**ÄLYTTÖMÄN
HYVÄÄ!**

... sekä tietenkin
kakut, kahvileivät
ja paljon muuta!

Yrityksille, Yrittäjille
ja Yritysmailma-
lehden lukijoille

MAALISKUUN AJAN
KAIKKI TUOTTEET

-20%



Kahvila - Konditoria

MOKKAPOJAT

Kuurnankatu 1, Joensuu • Sijainti Motonetin vieressä.

PITSALINJA:

Puh. 013 385 8500

TILAUKSET:

info@mokkapojat.fi

Puh. 050 367 9012

AVOINNA:

Ma-Pe 7.30-22

La 10-22

Su 12-21

Kuntien kestävä kasvu ja uudistuminen edellyttävät enemmän investointeja

Kaupungistuminen, ilmastonmuutos, koronakriisi. Ajan isot muutoshasteet pakottavat kuntia etsimään keinoja elinvoiman ja tärkeiden palveluiden turvaamiseksi. Rakennusteollisuus RT korostaa kuntavaalitavoitteissaan rakennetun ympäristön roolia elinvoiman lähteenä.

–Lähde pulppuaa kuitenkin vain, jos ensin uskalletaan investoida. Kunnissa on nyt ennennäkemättömät paineet edistää etenkin rakentamisen investointeja, RT:n toimitusjohtaja Aleks Randell sanoo.

Kuntien suurimmat onnistumisen mahdollisuudet piilevät kaavoituksessa sekä rakennetun ympäristön pitkäjänteisessä uudistamisessa. Mahdollisuuksien toteutuminen edellyttää kuitenkin johdonmukaista ja ennakoivaa päätöksentekoa.

–Vaikkapa riittävä asuntotarjonta ei ole itsestään selvyyttä. Ihmisten tarpeisiin vastaava, kohtuuhintainen tarjonta toteutuu vain, jos kasvavissa kunnissa pääte-

tään kaavoittaa riittävästi ja monipuolisesti asuntotontteja. Lisäksi pitää huolehtia ennakoiden kuntatekniikka- ja palveluverkkoinvestoinneista, jotta tontit olisivat myös rakentamisvalmiudessa”, Aleks Randell muistuttaa.

Onnistunut kaavoitus on edellytys myös täydennysrakentamiselle. Se mahdollistaa aiemman kuntainfran hyödyntämisen ja säästää siten pitkän sentin. Kun vanhoja alueita samalla suunnitelmallisesti uudistetaan, rakennuskannan käyttöikä pitenee ja palveluverkko vahvistuu.

–Tulevaisuuden kunta on yhä enemmän mahdollistaja. Se ei voi juuri itse lisätä esimerkiksi työllisyyttä, mutta



Aleksi Randell

–Alan toimijoilla on tämän päivän ratkaisuja niin kiinteistöjen kuin katujen ja kuntatekniikan rakentamiseen ja ylläpitämiseen, muistuttaa RT:n toimitusjohtaja Aleks Randell.

se voi luoda investoimalla edellytykset kasvulle, joka luo työpaikkoja. Kun kaa-

voitusratkaisuihin kytketään vielä kunnianhimoisen joukkoliikenteen kehittäminen ja

kaavoituksen asiakaslähtöisyys, kunnalla on käsissään menestysresepti, joka saa investoinnit liikkeelle ja houkuttelee sekä työnantajayrityksiä että uusia asukkaita, Randell lupaa.

Lisäksi nykyisen palvelurakennuskannan ja kuntainfran oikea-aikainen kunnossapito pidentää rakenteiden käyttöikää ja säästää ylläpitämismenoilta.

–Korjausrakentaminen on mahdollisuus uudistaa ympäristöä vastaamaan muuttuneisiin tarpeisiin ja ilmastotavoitteisiin pääsyn edellytys. Nyt rakennuskannasta uudistuu noin prosentti vuodessa. Korjausrakentamisen määrä pitää vähintään tuplata.

Edelläkävijäkunnat etsivät kumppaneita

Kunnat eivät ole uudistumis- ja muutostarpeiden keskellä yksin. Onnistuakseen niiden on saatava parhaat voimat kokoon.

–Tietämys tämän päivän parhaista innovaatioista ja

ratkaisuksista ei välttämättä asu yksinomaan kunnantalolla, mutta se löytyy kyllä kilpailuttamalla markkinoilta, Randell huomauttaa.

RT haluaa kuntavaalitavoitteillaan muistuttaa, että rakentaja on kuntapäätäjän paras tulevaisuuskumppani. Rakentajien ratkaisulla kaupunkikehittäminen saa vauhtia ja kunnan strategiset tavoitteet alkavat toteutua. Palveluhankinnoilla kunta saa riskejä hallintaan.

–Alan toimijoilla on tämän päivän ratkaisuja niin kiinteistöjen kuin katujen ja kuntatekniikan rakentamiseen ja ylläpitämiseen. Uudet palvelumuodot mahdollistavat kokonaisvaltaiset hankinnat, esimerkiksi koulukiinteistöjen rakentamisen ja ylläpidon elinkaarimallilla.

Tutustu Rakennusteollisuus RT:n kuntavaalitavoitteisiin osoitteessa Rtkunta.fi

Keskustelua voi seurata somessa aihetunnisteella #rtkunta.

Verohelpotuksia ja tukitoimia sulkutilasta kärsiville pk-yrityksille

EK esittää hallitukselle viiden askeleen kriisitoimia, joilla lievennettäisiin sulkutilan iskua pk-sektorin työnantajille. Kriisitoimien laadinnassa on syytä huomioida EU-verrokkimaiden kokemukset jo käytönotetuista tukitoimista. Avainasemassa on, että tuet kohdistetaan oikein – niitä erityisesti tarvitseville elinkelpoisille pk-työnantajille.

–Hallituksen ankarille rajoituspäätöksille on perusteet pandemian kiihtyessä. On kuitenkin välttämätöntä, että hallitus tekee samassa tahdissa päätöksiä myös siitä, kuinka kompensoida rajoitusten aiheuttamaa iskua pk-työnantajille. Kohtuuttoman monien pk-

yritysten ja niiden työpaikkojen tulevaisuus on katkolla, toteaa Elinkeinoelämän keskusliiton pk-johtaja Petri Vuorio.

EK:n 5 askeleen kriisitoimet pk-yrityksille:

Askel 1: Täsmätukea eniten kärsineille toimialoille

Esitämme ravintolayrittäjille ja muille sulkutoimien kohteena oleville yrityksille tukea, joka kattaisi enimmillään 100 % sulkutilan aikaisista kiinteistä joustamattomista kustannuksista. Vastaava sataprosenttinen

tuki otettiin käyttöön esimerkiksi Tanskassa jo kevään 2020 sulkutilan aikana. Tuet tulisi ulottaa myös sulkutilan aikaisiin palkkakustannuksiin siltä osin kuin niiden vastikkeeksi ei ole tarjolla työtä.

Eniten kärsineille toimialoille tarvitaan kustannustuen rinnalle rahoituskriteereiltään räätälöityjä tukiohjelmia. Tällaisia erityyppien tarpeissa olevia aloja ovat matkailu- ja ravintolatoiminnan ohella muun muassa tapahtumajärjestäjät (esimerkiksi messu- ja kongressijärjestäjät). Mallia on syytä hakea EU-verrokkimaista. Esimerkiksi Saksassa, Itävallassa ja Hollannissa on otettu käyttöön tapahtumanjärjestäjien tappiontakausrahastot.

Askel 2: Kustannustukiohjelmat käyttöön nopeutetusti ja uusilla ehdoilla

Kustannustuen kolmatta rahoituskierrosta on aikaistettava siten, että haku saadaan avattua maaliskuun aikana. Samalla sen kriteeristöä tulee uudistaa siten, että tuki tavoittaa tehokkaimmin sen tarvitsijat. Liikevaihdon laskukriteeri tulee alentaa 20 prosenttiin ja kiinteiden kustannusten omavastuuta on laskettava. Jo nyt on selvää, että kustannustuesta tarvitaan vielä neljäs rahoituskierros. Tämän valmistelua tulee nopeuttaa.

Merkittäviä tappioita kärsineiden suurimpien työnantajayritysten kohdalla tulee harkita erillistä tukiohjelmia, jossa olisi tarvittaessa mahdollisuus kustannustukea korkeampiin tukisummiin.

Askel 3: Autetaan pk-yrityksiä verotuksen keinoin

Eniten kärsineiden alojen tueksi tarvitaan myös verotoimia. Määräaikaisella ALV-

alennuksella tulee laskea 10 ja 14 prosentin verokannat 5 prosenttiin siinä vaiheessa, kun yritystoiminta taas avautuu. Yritysverotuksessa tulee mm. Norjan tavoin ottaa käyttöön takautuva tappiontasaus siten, että yritys voisi saada vuonna 2021 veronpalautusta vuoden 2020 tappioidensa perusteella.

Askel 4: Yritystukien rinnalle jälleenrakennusvaiheen rahoitusmuotoja

Jo nyt on syytä alkaa suunnitella ja ottaa käyttöön jälleenrakennusvaiheen ei-tukimuotoisia työkaluja. Esimerkiksi Teollisuussijoituksen jo tarjoamien pääomalaisten kaltaisia työkaluja on lisättävä kriisistä nousevien yritysten taseiden vahvistamiseen. Vastaavia on jo käytössä esimerkiksi Saksassa.

Askel 5: Pk-vientirytykset mukaan markkinoiden uusjako

On välttämätöntä varmistaa se, että suomalaiset vientirytykset ovat parhaissa asemassa, kun jälleenrakennusvaihe käynnistyy ja markkinaosuuksien uusjako maailmalla kiihtyy. Business Finlandille on varmistettava riittävät vienninedistämisesurssit. Pk-yritysten kilpailuedellytyksiä tulee vahvistaa myös siten, että kiirehdimme Finnveran pienemmillä vientikaupoille tarkoitettujen ostajaluottojen käyttöönottoa ensi syksyyn mennessä. Ne ovat kilpailijoidemme käytössä jo kaikissa keskeisissä verrokkimaissa.

Kansainvälisen matkailun avautuessa käynnistyy ennennäkemätön kilpailu patoutuneen matkailukysynnän kohdistumisesta. Suomen tulee olla mukana tässä kilpailussa vahvistamalla muun muassa Visit Finlandin ulkomailla tapahtuvaa markkinointia.

Tili-Satu Oy

AMMATTITÄIDOLLA
VUODESTA 2003

Taloushallintoliiton auktorisoima tilitoimistomme antaa sinun keskittyä olennaiseen.

➔ **Kirjanpito**

➔ **Tilinpäätös**

➔ **Palkanlaskenta**

➔ **Reskontrat**

➔ **Verotus**

Tervetuloa, löydät meidät keskustasta!

Siltakatu 20 A 22
80100 Joensuu

☎ 013 748 187

☎ 040 822 2538

satu.ryhanen@tili-satu.fi

www.tili-satu.fi



TILI SATU

KUURNAN KULMA

LOUNAS- JA PIHVIRAVINTOLA

WWW.KUURNANKULMA.FI

KUURNAN KULMA

LOUNAS- JA PIHVIRAVINTOLA
Kuurnankatu 34 - 80130 Joensuu

PIHVIT

☐ PORSAAN FILEPIHVI	200 G	12 €
☐ PORSAAN FILEPIHVI	400 G	16 €
☐ PORSAAN FILEPIHVI	600 G	19 €

☐ HÄRÄN FILEPIHVI	200 G	15 €
☐ HÄRÄN FILEPIHVI	400 G	19 €
☐ HÄRÄN FILEPIHVI	600 G	24 €

☐ KANAN RINTAPALA	200 G	12 €
☐ KANAN RINTAPALA	400 G	16 €
☐ KANAN RINTAPALA	600 G	19 €

☐ POSSUNLEIKE	250 G	15 €
--------------------------------------	-------	------

PIHVIANNOKSIIN SISÄLTYY MYÖS SALAATTI,
LEIPÄ, JUOMAT JA KAHVI.

LOUNASAIKA 10.00–14.00

LISUKKEET

- ☐ KERMAPERUNAT (L,G)
- ☐ PÖLKKYPERUNAT (L,G,M)
- ☐ KASVIKSET (L,G,M)

KASTIKKEET

- ☐ KERMA-PIPPURIKASTIKE (L,G)
- ☐ METSÄSIENIKASTIKE (L)
- ☐ VALKOSIPULIMAJONEESI (L,G,M)
- ☐ TALON MAUSTEVOI (L,G)
- ☐ BARBEQUEKASTIKE (L,G,M)

PIHVIN MAUSTEET

- ☐ GRILLAUSMAUSTE
- ☐ SUOLA JA PIPPURI

NUMERO: _____

YRITTÄJÄ!

Tuo henkilökuntasi pihville.

Meillä istut väljästi!

Voit myös ostaa maukkaat
pihvi- ja lounaslahjakortit.



METALLI M. MIETTINEN ... RUOSTUMATONTA OSAAMISTA



Tilaukonepaja Metalli M. Miettinen on juukalainen vuonna 2010 perustettu alumiinin, ruostumattoman teräksen- ja erikoismetallien työstöön erikoistunut yritys, joka valmistaa erilaisia rakenneteräs- ja rakennuspeltivalmisteita, kuten hoitotasoja, nousuaskelmia, invaluisia sekä kaiteita. Konepajan kalustoon kuuluvat erilaiset hitsaus-, putkientaivutus- sekä metallin leikkaus- ja särmäyskoneet. Käytössä on myös CNC- ohutlevytaivutin ja mankelointikalusto.

Hoidetaan pienetkin työt

Konepajan asiakkaita ovat eri tahot, kuten kaupungit, kunnat ja yritykset. Pienen konepajan vahvuus on nopea muuntuminen asiakkaan tilausten mukaan.

Tänä talvena pajalla on uusiokorjattu muun muassa Howden/Fläcadin valmis-

tamia savukaasupuhaltimien kevytvalu- ja silumiinisiipiä lämpövoimalaitoksille, rakennettu materiaalia elintarvike- ja terveysalalle sekä korjattu alumiiniveneitä.

-Meillä pyritään palvelemaan asiakasta nopeasti ja tekemään hommat sovittussa aikataulussa. Hoidamme pienetkin työt ja otamme tilauksia vastaan mielellään myös yksityisiltä henkilöiltä, Matti Miettinen linjaa.



Hitsausrobotti tarvitsee ihmisiä työkavereikseen

Metso Outotecin Turulan konepaja hyödyntää uusinta hitsausautomaatiikkaa

– Robottien ohjelmoinnissa olisi hyvä olla ikään kuin asioiden edellä, ajatella etukäteen, mitä tulee tapahtumaan. Juuri se tekee työstä mielekästä, kun saa käyttää aivojaan erilaisissa tilanteissa. Tämä työ ei ole päivästä toiseen samanlaista, ei ole aina sama kalikka nenän edessä. Pysin tekemään sellaista työn jälkeä, josta voin olla ylpeä, kertoo Santtu Heikkinen, joka työskentelee hitsausrobottioperaattorina Metso Outotecin Turulan konepajalla Outokummussa.



Santtu Heikkinen ja Antti Nykänen

Työtäni on pääasiassa hitsausrobottien etäohjelmointi RobotStudio-sovelluksella. Laitan hitsattavat kappaleet valmiiksi robotille ja hitsauksen jälkeen tarkastan ja viimeistelen ne. Lisäksi selvittelen vikatilanteita, jos sellaisia ilmenee. Hoidan myös laserhitsausasemaa, jossa on laserhitsausportti ja kaksi kappaleenkäsittelyrobottia.

Tehokkuutta ja laatua

– Robottihitsauksen tuloksena syntyy konkaisia tuotteita, ei pelkästään hitsisaumoja. Robotti hitsaa kokonaisvaltaisesti ja paljon ihmistä nopeammin, juuri siinä on menetelmän etu. Paloaikasuhte eli kaaren paloika tuntuu kohti on robotilla parempi kuin ihmisellä. Kun alkuvalmistelut on tehty oikein, työn laatu on korkeatasoista. Myös toistettavuus on robottihitsauksen iso plussa, toteaa Antti Nykänen, Metso Outotecin Turulan konepajan Manager-Welding.

Antti Nykäsen mukaan robotin hitsaamat kappaleet voivat olla monen kokoisia pienistä kymmenkiloisista isoihin 10 tonnin kappaleisiin.

– Robotti pystyy hitsaamaan erilaisilla menetelmillä. Kaikki meillä käytössä olevat robottihitsausasemat ovat ABB:n toimitamia. Kappaleiden käsittelyissä on asemien välillä hieman variaatioita. Yleensä niissä on tietynlainen kääntöpöytä, mutta meillä on käytössä myös ratalisä, jolla saadaan kappale pyörimään symmetrisesti. Yksi robottiasemistamme on räätälöity erilaisten akselistojen valmistamiseen.

– Ohjelmointiin käytämme ABB:n kehittämää RobotStudio-offlineohjelmistoa. Saamme asiakkaalta 3D-mallin, johon suunnittelemme ensimmäisenä kiinnittimet. Seuraavaksi robottioperaattori laatii etänä ohjelman, joka kertoo robotille hitsausjärjestyksen, vaadittavat liikkeet, railon seurannan ja haut, Nykänen kuvailee.

– Yksinkertaisesti töihin robotille voidaan antaa käskyjä myös kaukosäätimellä opettamalla, mutta se on hidasta ja sen aikana robotti on pois tuottavasta työstä. Pyrimme siksi käyttämään etäohjelmointia, jolloin meillä on kaikki ohjelmat, silloitusjigrit ja hitsauskiinnittimet valmiina ennen projektin aloittamista. Näin säästyy aikaa.

Koulutusta laitevalmistajalta

Antti Nykänen kertoo, että Turulan konepajalla robottioperaattoreille koulutusta tarjoo pääasiassa laitevalmistaja ABB.

– Koulutukset pidetään yleensä meidän

tiloissamme, meidän laitteillamme ja Metso Outotecin tuotteita ajatellen.

– Laitimassamme hitsausstrategiassa tunnistimme, että meillä on tällä hetkellä liian vähän henkilöitä, jotka pystyvät ohjelmoimaan hitsausrobotteja. Ryhdyimme kouluttamaan omasta tiimistämme muutamia henkilöitä ohjelmointiin. Uskon, että meillä on koossa hyvä porukka, kun koulutus on viety loppuun ja hieman kokemusta saatu. Eläköitymisiäkin on näköpiirissä, joten osaamista tarvitaan tulevaisuudessakin.

Robotin käytön perusteet ammattiopistosta

Robottihitsauksen operaattorille ja ohjelmoijalle käsin hitsauksen taito olisi tarpeellinen. Antti Nykänen sanoo, että tietokoneiden kanssa pärjäävä henkilö voi kyllä omaksua RobotStudion nopeasti, mutta työ ei onnistu, jos hänellä ei ole käytännön tietoa esim. siitä mihin asentoon poltinkulma käännetään.

– Hyvät lähtökohdat hitsausrobotin ohjelmointiin antaa kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto tuotantotekniikan osaamisalalla, eli levyseppähitsaajan koulutus. Osaaminen täydennetään täällä meillä robotin käyttö- ja ohjelmointikoulutuksella.

Santtu Heikkinen on suorittanut levyseppähitsaajan perustutkinnon sekä oppisopimuksella levytekniikan ja hitsaajan ammatitutkinnot.

– Tällä hetkellä opiskelen ammattikorkeakoulussa. Ammattikouluun menin alun perin autopuolelle, mutta pian löysin itseni metallialalta. Siihen aikaan 2000-luvun alkupuolella menossa oli talouden nousukausi

ja töitä riitti hitsauksen parissa. Autot jäivät vain harrastukseksi.

Automaatiosta etua Suomelle

Antti Nykänen korostaa, että automaatio on Suomen kilpailukyvyllä todella iso merkitys, ja siksi myös Metso Outotec on siihen satsannut.

– Automaation avulla saamme työtunteja vähemmäksi, voimme tehdä työn nopeasti ja korkealla laadulla. Työntekijöille automaatio lisää työhyvinvointia ja työssä jaksamista, kun rasittavat ja toistuvat työt siirtyvät koneiden tehtäväksi. Operaattori ei alistu robottihitsauksessa savukaasuille tai valokaarelle.

– Työnantajalle robottioperaattorin työ on arvokasta, koska se lisää tehokkuutta. Tehokas ja nopea tuotanto yhdistettynä korkeaan laatuun tarkoittavat Turulan konepajalle enemmän tilauksia asiakkailta, Santtu Heikkinen lisää.

Kansainvälinen konserni tarjoaa isoja mahdollisuuksia

Metso Outotec syntyi vuonna 2020 Outotecin ja Metson kaivosliiketoiminta Mineralsin yhdistyessä. Konsernin toimialaa ovat kaivos-, metalli-, ja kivenmurskausteollisuuden sekä metallin ja jätteenkierrätyksen laitteet ja palvelut sekä prosessitekniikka. Metso Outotecilla työskentelee noin 15 600 asiantuntijaa. Liikevaihto vuonna 2019 oli noin 4,1 miljardia euroa.

– Metso Outotec on kansainvälinen ja maailmanlaajuinen toimija. Konsernin palveluksessa voi avautua työmahdollisuuksia ympäri maailmaa. Kielten oppimiseen kannattaa

siis paneutua, Antti Nykänen huomauttaa.

Harjoittelupaikka voi poikia työsuhteen

– Kesätyöt ja opiskeluihin kuuluvat harjoittelujaksot kannattaa suorittaa määrätietoisesti. Niiden aikana myös työnantaja saa käsityksen opiskelijan vahvoista osaamisalueista, joiden kautta voi työpaikka löytyä, vinkkaa Antti Nykänen.

Myös Santtu Heikkinen oli Turulan konepajalla harjoittelemassa ja kesätyössä. Valmistuttuaan hän sai Outotecilta työpaikan.

– Metso Outotec on hyvä työnantaja. Laitteet ovat edistyskellisiä ja kehityksen kärkeissä pysymiseen satsataan voimakkaasti. Täällä työntekijä pääsee toteuttamaan itseään, työ on mukavan vaihtelevaa. Opiskelen parhaillaan ammattikorkeakoulussa, sillä päämääräni on jossakin vaiheessa siirtyä toimihenkilöksi.

– Metso Outotec myös kouluttaa henkilöstöään monin eri tavoin, mikä on hienoa. Tiimihenki on parasta A-luokkaa. Koko henkilöstö – sekä työntekijät että toimihenkilöt – puhaltavat yhteen hiileen ja tekevät töitä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi, Heikkinen kertoo.

Rohkeasti kohti tavoitteita

Antti Nykäsen mielestä olisi metallialan tunnettuuden kannalta hyvä, jos yläkoululaiset pääsisivät tutustumaan ammatillisiin oppilaitoksiin ja metallialan yrityksiin.

– Normaalioloissa meillä Metso Outotecin Turulan konepajalla käy usein kouluryhmiä, ja esim. TET- harjoittelijoita on ollut meillä töissä. Jotkut heistä ovat myöhemmin löytäneet oman työpaikkansa Outotecilta. Meistä löytyy tietoja yhtiön nettisivuilta ja sosiaalisen median kanavista.

Santtu Heikkinen toteaa, että metallialaa ja hitsausta kannattaa lähteä opiskelemaan.

– Vaikka automaatio etenee, tarvitaan roboteille käyttäjiä ja ohjelmoijia. Käytännön työkokemuksesta on etua myös laiteoperaattorin työssä. Työskentelyolosuhteet ovat nykyään erinomaiset ja työturvallisuus on kunnossa.

– Opiskelupaikan valintaa miettivälle nuorelle sanoisin, että kannattaa miettiä, mitä haluaa tehdä, ja millainen työ tuntuisi mielekkäältä. Sitä kautta hahmottuvat omat tavoitteet, ja sitten vain rohkeasti pyrkimään niitä kohti, Heikkinen kannustaa.

Metso:Outotec



facebook.com/MetsoOutotec



linkedin.com/company/metsooutotec/



twitter.com/metsooutotec

mogroup.com/fi

Turvallisuus ja tuotavuus lisääntyvät kaivosteknologian kehittymisen myötä. Kuvassa louhintatöitä maanalaisessa kaivoksessa.

TAPOJÄRVI

Keinoäly käyttöön

Tapojärvi kehittää kaivosteknologiaa yhdessä sopimuskumppanien kanssa

Kaivosteollisuus on nykyaikaisen yhteiskunnan perusta ja suomalainen kaivostoiminta on kansainvälisessä vertailussa maailman huippua. Kaivosala Suomessa on kehittynyt viime vuosikymmeninä vauhdilla.

Alalla on käynnissä neljäs teollinen vallankumous. Se tarkoittaa robotiikan ja digitalisaation lisääntymistä sekä keinoälyn hyödyntämistä kaivostoiminnoissa. Tuotannon käyttöön saadaan yhä laajempi datapankki, jota voidaan hyödyntää toimintojen jatkuvaan parantamiseen.

Esimerkiksi Tapojärvellä kaivosteknologian kehittyminen näkyy kaivosturvallisuuden parantumisena ja tuotantovarmuuden lisääntymisenä. Säästöjä syntyy muun muassa energianlähteissä ja päästöissä.

-Kauko-ohjattavat lastauskoneet ovat olleet meillä käytössä jo 15 vuotta ja etäohjaus on koettu hyväksi. Nyt turvallisuutta ja tuotannon tehoa etsitään yhä enemmän digitalisaatiota ja automaatiota hyödyntäen. Esimerkiksi valvomosta käsin voidaan ohjata kalustoa kameroiden välityksellä. On anturitekniikkaa ja koneälyä, jota voidaan hyödyntää muun muassa kunnossapidon ja kaluston elinkaarisuunnittelun tukena, Tapojärven tekninen johtaja Juhani Ruokamo kertoo.

Tapojärvellä kaivosteknologian kolme tulevaisuuden trendiä ovat sähköistäminen, päästöjen vähentäminen sekä etähallinta ja -valvonta.

-Kaivosteknologian testaaminen ja kehittäminen on kallista, mutta vaivan arvoista. Saavutamme koko ajan entistä parempaa turvallisuutta, tuotavuutta ja pystymme vähentämään kuormitustekijöitä. Tavoitteemme on yhä kestävämpi ja ympäristöystävällisempi työskentely kaivoksissa.

Teknologista kehitystyötä tehdään muun muassa analysoimalla koneita ja laitteita. Yrityksen tuottamia tuotantotietoja hyödynnetään kaivos- ja tehdaspalvelu- ja toimintojen kehittämisessä. Dataa annetaan myös asiakkaiden ja laitetoimittajien kehitystyön tueksi.

-Teknologian kehittyessä tuotantovarmuus ja tuotavuus kasvaa, työ monipuolistuu ja ympäristövaikutukset vähenevät. Kun kalusto ja laitteet ovat kunnossa, myös työntekijöillä on mukavampi, puhtaampi ja ergonomisempi työskennellä, Ruokamo sanoo.

Autonomian on pelätty vähentävän alan työpaikkoja. Tapojärvellä näin ei ole käynyt. Yrityksen työntekijämäärä on lähes kaksinkertaistunut viime vuosien aikana yrityksen kasvun myötä.



Nykyaikainen kaivoskalusto tuottaa dataa, jota Tapojärvi analysoi ja hyödyntää kunnossapidon ja kaluston elinkaarisuunnittelun tukena.

Kaivosteknologian kehityksen vauhti on kovaa, sillä vaatimukset kaivosalan toimintaa kohtaan kasvavat jatkuvasti. Teknologian kehittyminen lisää haasteita ja mielenkiintoa alaa kohtaan.

-Parhaillaan kaivosteknologian kehittyminen tarjoittaa työntekijöille turvallisuutta ja työurien pidentymistä, mutta myös vaatimustaso työntekijöitä kohtaan kasvaa. Tulevaisuudessa vaaditaan laajempia taitoja kuin esimerkiksi mekaanista kunnossapitoa.

Tällä hetkellä Tapojärvi-yhtiöissä työskentelee lähes 700 työntekijää. Yrityksen ydinosaamista ovat kiertotalouden ratkaisut sekä kaivos- ja tehdaspalvelut.

Työ, jolla on merkitystä

Tapojärvi-yhtiöihin kuuluu seitsemän yritystä ja toimintaa on tällä hetkellä kolmessa eri maassa; Suomessa, Ruotsissa ja Italiassa.

Yrityksen työntekijämäärä on kasvanut sadoilla osajilla muuttaman viime vuoden aikana. Syy työntekijämäärän kasvuun löytyy kansainvälistymisestä ja yrityksen vahvasta taloudesta. Myös kiertotalousratkaisut mahdollistavat uutta liiketoimintaa raskaan teollisuuden alalla.

-Olemme investoineet laajasti ja tehneet uusia aluevaltauksia muun muassa kiertotalous- ja avolouhostoiminnassa. Jo tehtyjen työalajien osalla kehitämme teknologiaa ja mietimme sen käyttöönottoa laajemminkin, kaivospalvelujen johtaja Anssi Rytönen sanoo.

Vuoden 2022 alussa Tapojärvi aloittaa kaivospalvelujen tuottamisen Yaran Siilinjärven kaivoksella, mikä lisää työntekijämäärän kasvua entisestään. Tapojärven tarjoamat kehitymis- ja kouluttautumismahdollisuudet sekä pitkät urapolut houkuttelevat osajia taloon.

-Ympäristötekniikan parantuessa kaivosala kehittyy koko ajan entistä kestävämpään suuntaan, mikä lisää myös kiinnostusta alan työpaikkoja kohtaan. Teknologian kehittyessä ennakkoluulot kaivostoimintaa kohtaan vähenevät ja kaivosalan merkittävyys yhteiskunnalle kasvaa, Rytönen uskoo.

Tulevaisuuden kaivostyöntekijät ovatkin virkeitä, ennakkoluulottomia ja innovatiivisia monialaosajia.

-Nykyaikainen kalusto luo modernin työskentelyalustan, missä osajilta vaaditaan oikeaa asennetta ja sitoutumista jatkuvaan kehitystyöhön. Kielitaito on yhä tärkeämpää alan kansainvälistyessä, Rytönen muistuttaa.

Tapojärvi-yhtiöt ja vastuullisuus

- > Tapojärvi on 65-vuotias pohjoissuomalainen perheyriutus, jonka ydinosaamista ovat kiertotalousratkaisut sekä kaivos- ja tehdaspalveluiden tuottaminen.
- > Tapojärvi-yhtiöihin kuuluu seitsemän yritystä, joista konserniin kuuluvat Tapojärvi Oy, Tapojärvi Italia S.r.l, Tapojärvi Sverige Ab ja Hannukainen Mining Oy. Toimintaa on kaikkiaan 13 toimipisteessä yhteensä kolmessa eri maassa.
- > Yhtiöissä työskentelee lähes 700 osajaa. Työntekijöille tarjotaan pitkiä työuria, jonka aikana on mahdollisuus kehittää omaa ammatillista osaamista ja edetä urallaan.
- > Tapojärvellä työntekijöitä katsotaan heidän tekojensa mukaan. Se, miten työntekijä toimii työssään ja kohtelee muita ihmisiä, on merkityksellistä.
- > Vastuullisuustyö kattaa koko arvoketjun: turvalliset työolot, vastuulliset hankintaketjut, työntekijöiden ja yhteiskunnan hyvinvoinnin sekä ympäristövaikutusten minimoiminn.
- > Tapojärvi-yhtiöt toimii eettisesti korkealla tasolla ja noudattaa toiminnassaan kansainvälisiä sekä kulloinkin voimassa olevia kansallisia lakeja ja säädöksiä. Liiketoiminnassa pyritään ylittämään lakien ja säännösten sekä käytäntöjen vähimmäisvaatimukset.

Teknolohiateollisuuden näkymät: Ripeää elpymistä epävarmuudessa

Suomalaisessa teknolohiateollisuudessa on tapahtunut selkeä käänne parempaan. Tilaukset kääntyivät viime vuoden lopulla selvään kasvuun, tilauskanta vahvistui ja myös tarjouspyyntöjen määrä hypähti ylöspäin. Epävarmuus sumentaa silti pidemmän ajan näkymiä. Tällä hetkellä heikko kysyntä vaijaa kuitenkin huomattavasti pienempää joukkoa yrityksiä kuin aiemmin. Yksittäisten yritysten tilanteissa on edelleen poikkeuksellisen suuria eroja.

Tiedot perustuvat Teknolohiateollisuus ry:n tilauskanta- ja henkilöstötiedusteluun sekä koronan vaikutuksia erityisesti selvittävään koronapulsikyselyyn. Yritysten vastaukset kerättiin tammikuussa.

Tuoreet tiedot kertovat, että suomalainen teknolohiateollisuus – samoin kuin teollisuus maailmanlaajuisesti – on toipunut koronasta odotettua ripeämmin. Tilanteeseen liittyvästä epävarmuudesta kertoo kuitenkin, että vain vajaat 40 prosenttia suomalaisista teknolohiyrityksistä arvioi koko vuoden liikevaihtonsa olevan suurempi kuin koronavuonna 2020.

– Teknolohiateollisuudessa ollaan tällä hetkellä suunnilleen samassa tilanteessa kuin vuosi sitten. Ennakkotietojen mukaan alan yritysten liikevaihto oli viime vuonna noin 83 miljardia euroa eli vajaat kaksi prosenttia enemmän kuin vuonna 2019. Uutinen on erittäin ilahduttava viime vuoden vaikeudet huomioon ottaen, sanoo Teknolohiateollisuus ry:n pääekonomisti Petteri Rautaportas.

Tilaukirjat kääntyivät kasvuun

Viime vuoden viimeisen vuosineljänneksen tilauskertymä yllätti. Teknolohiateollisuuden tilauskattiedustelussa mukana olivat alan yritykset Suomessa saivat uusia tilauksia lokajoulukuussa euroina peräti 60 prosenttia enemmän kuin edellisellä kvartaalilla ja 21 prosenttia enemmän kuin vuosi sitten vastaavana ajankohtana. Tilaukertymänsä paransivat kaikenkokoiset yritykset kaikilla teknolohiateollisuuden toimialoilla. Neljännekselle osui myös muutamia arvotaan erittäin suurilla tilauksilla, jotka osaltaan selittävät merkittävää tilaukertymän parantumista.

Myös tarjouspyyntöjen määrä kääntyi kasvuun vuodenvaihteessa. Tarjouspyyntöjä koskevan kyselyn saldoluku oli tammikuussa selvästi plussalla (+8), mikä kertoo kysynnän piristymisestä viime vuoden lopulla ja vuodenvaihteessa.

Tilaukskannan arvo oli joulukuun lopussa 10 prosenttia suurempi kuin syyskuun lopussa ja neljä prosenttia suurempi kuin vuo-



Teknolohiateollisuuden toimitusjohtaja Jaakko Hirvola sanoo kysynnän virkoamisen olevan pitkään toivottu uutinen, mutta jalat on syytä pitää maassa.

den 2019 joulukuussa. Loppuvuoden tilauskehityksen perusteella voidaan arvioida, että teknolohiateollisuuden liikevaihto on alkuvuonna suunnilleen samalla tasolla kuin vuosi sitten vastaavaan aikaan.

Teknolohiateollisuuden palveluksessa Suomessa oli viime vuoden lopussa 308 000 henkilöä, mikä on noin 7 000 vähemmän kuin korkeimmillaan vuonna 2019. Lomautusjärjestelyjen piirissä oli viime vuoden lopussa 28 000 henkilöä.

Pysytään kyydissä, satsataan kasvuun

Teknolohiateollisuuden toimitusjohtaja Jaakko Hirvola sanoo kysynnän virkoamisen olevan pitkään

toivottu uutinen, mutta jalat on syytä pitää maassa.

– Maailmantalous elpyy, ja olemme joutumassa todella kovaan kansainväliseen kilpailuun. Jotta pärjäämme, EU:n elpymispaketista tulevat rahat tulee kohdentaa rohkeasti suuren vaikutavuuden uudistumishankkeisiin digivihreän kasvun ja viennin vauhdittamiseksi. On hyödynnettävä vahvuutemme digitalisaatiossa ja kestävässä kehityksessä, ja TKI-rahoitus tulee nostaa pikimmiten hallituksen itsensä asettamalle tavoite- tasolle, Hirvola tähdentää.

– Jos emme nyt uskalla panostaa kasvuun, vaarana on jälleen jäädä muiden kyydistä kuten finanssikriisissä. Tärkeää on myös, et-

tä maan hallituksella on kevään aikana valmius tukea koronan runtelemaa elin- kelpoisia yrityksiä. Myönteisestä käänteestä huolimatta koronavirus sumentaa edelleen näkymää, yrityskohtaiset erot ovat isoja ja suuri määrä yrityksiä on yhä vakavissa vaikeuksissa epidemian aiheuttaman liikevaihdon romahduksen takia, Hirvola sanoo.

Hirvola muistuttaa, että toistaiseksi emme tiedä, onko kysyntä lähtenyt pysyvämpään kasvuun vai onko kyse hetkellisestä kysynnän purkautumisesta. Suomen talous on lisäksi kokonaisuutena huolestuttavassa jamassa: talouden ja työllisyyden kehitys kääntyi las- kuun jo ennen pandemiaa.

Joulukuussa työllisiä oli 74 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Hallituksen puoliväliriihessä on paljon pe- lissä.

Tarvitaan päätöksiä paikallisesta sopimisesta

Lukuisat selvitykset vuosien saatossa ovat osoittaneet, että työmarkkinoiden jäykkyys on Suomen talouden heikko kohta. Suomi sijoittuu joustavuudessa kansainvälisten vertailujen häntäpäähän.

– Joustavuutta tulee edistää myös lainsäädäntötoimin. Paikallisen sopimisen lisääminen on yksi keskeinen asia, jotta talous saadaan kestäväälle kasvu-uralle ja työllisyys kasvuun. Sopiminen kompastuu monta kertaa yksistään siihen, että työpaikalla ei ole luottamusmiestä eikä järjestelmä sallii henkilöstölle muuta edustajaa. Paikallista sopimista pohditaan jälleen – ties monen kerran – kolmikantaisessa työryhmässä, mutta vastuu päätösten tekemisestä on hallituksella, painottaa Teknolohiateollisuus ry:n työmarkkinajohtaja Minna Helle.

Teknolohiateollisuus odottaa lisäksi jäsenyrityksistä kokemuksia ja tietoa, miten vuodenvaihteen paikalliset palkkaneevottelut onnistuivat.

– Tieto on tärkeä, kun arvioimme työmarkkinapolitiikan jatkoaskelia. Neuvottelukulttuurissa on varmasti paljon opittavaa ja kehitettävää puolin ja toisin. Tärkeää kuitenkin on, että yhteisiä ratkaisuja haetaan avoimin mielin, Helle sanoo.

Bisneskumppani hakusessa?

Sinä osaat, me kerromme sen muillekin yrityspäättäjille.



Yrityksmaailma
www.yritma.fi



VENTTIILIT, TOIMILAITTEET JA SÄÄTIMET
teollisuuden, kunnallistekniikan järjestelmien ja laivanrakennusalan tarpeisiin.

www.econosto.fi
info@econosto.fi
Puh. 017 2623 555
Lukkosalmentie 1, Kuopio



Pk-yritykset haluttomia investoimaan uuteen teknologiaan - vetoapua on tarjolla

VTT:n teettämän kyselyn mukaan pk-yritykset ovat haluttomia investoimaan uuteen teknologiaan. Ainoastaan kolmasosa kyselyyn vastanneista valmistavan teollisuuden pk-yrityksistä hakee kasvua ja uutta liiketoimintaa investoimalla teknologiaan. Tulosta voidaan pitää hyvin huolestuttavana, sillä valmistavassa teollisuudessa investointivelkaa on kertynyt jo vuodesta 2008 lähtien. Tulokset käyvät ilmi VTT:n teettämästä pk-yrityskyselystä, jossa haastateltiin 200 suomalaista valmistavan teollisuuden pk-yritystä.

Kasvua ja uutta liiketoimintaa haetaan pääsääntöisesti uusista asiakkaista, uusista omista tuotteista sekä uusista kumppaneista ja verkostoista. Tulokset kasvun moottoreista myötäilevät edellistä, vuoden 2018 kyselyä, mutta yritysten investointihalukkuus uuteen teknologiaan on tippunut selvästi. Investoinnit uuteen teknologiaan nähtiin vasta neljänneksi tärkeimpänä kasvun moottorina.

Valmistava teollisuus on jo pitkään kärsinyt ammattitaitoisen työvoiman saatavuudesta. Näyttää siltä, että tämä näkyy jo yritysten investointihaluttomuutena.

- Ajatellaanko yrityksissä, että uusia teknologiainvestointeja ei saada hyödynnettyä täysimääräisesti ammattitaitoisen työvoiman puuttuessa? Joka tapauksessa in-

vestointihaluttomuus heikentää suomalaisen valmistavan teollisuuden työn tuottavuutta ja kilpailukykyä, sanoo kehityspäällikkö Jyrki Poikkimäki VTT:ltä.

Uusien järjestelmien ja työkalujen käyttöönottoa harkitsee alle 10% vastanneista

Kyselyssä tiedusteltiin yrityksiltä jo käytössä ja suunnitteilla olevia digitalisaatio ratkaisuja. Vastausten perusteella digitalisaatio on lähtenyt liikkeelle yrityksissä, mutta hitaammin kuin olisi toivottavaa. Esimerkiksi ohjaustyökaluista toiminnanohjausjärjestelmä (ERP) on käytössä lähes 90 prosentilla vastanneista, mutta tuotannonohjausjärjestelmän ja tehdasautomaation yhdistäviä MES-järjestelmiä ainoastaan joka kymmenennessä yrityksessä. MES-järjes-

telmän käyttöönottoa harkitsee vain kaksi prosenttia vastanneista.

Tulos kuvaa hyvin suomalaisen valmistavan teollisuuden digitalisaation tilannetta. Perusjärjestelmät ovat käytössä, mutta varsinainen digiloikka on vielä tekemättä. Silmiinpistävänä piirteenä on, että uusien järjestelmien ja työkalujen käyttöönottoa harkitsee tyypillisesti alle 10 % vastanneista. Näyttää siltä, että valmistavan teollisuuden pk-yrityksiltä puuttuu resursseja ja osaamista pitkäjänteiseen strategisen tason suunnitteluun.

TKI-yhteistyö auttaa automaatioasteen nostamisessa

Valmistavan teollisuuden pk-yritykset suhtautuvat selvityksen mukaan optimistisesti tulevaisuuteen. Vastaajista 95 % arvioi yrityksen liikevaihdon kasvavan tai pysyvän samana. Kaksi kolmasosaa kyselyyn vastanneista yrityksistä aikoo myös kasvattaa kansainvälistä kauppaa. Luku on 10 % korkeampi kuin 2018 tehdyssä kyselyssä. Tärkeimpiä kauppakumppaneita ovat edelleenkin Pohjoismaat, EU-maat, etenkin Saksa, sekä Venäjä, USA ja Kiina.

Koneiden ja laitteiden valmistaminen Suomessa on kannattavaa tulevaisuudessakin, mutta se edellyttää digitalisaation laajamittaista hyödyntämistä yritysten liiketoiminnassa sekä investointeja automaatioasteen nostamiseksi ja robotisaation lisäämiseksi. Tähän tarvitaan tiiviimpää yhteistyötä pk-yritysten ja tutkimusorganisa-



Karoliina Salminen

Kuvalähde: VTT

tioiden välillä.

- Valmistavan teollisuuden kehityksen tukemiseksi on käynnissä monia toimenpiteitä. VTT on mukana rakentamassa teollisuuden ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyönä Suomeen teollisuuden tiekarttaa sekä muodostamassa kansallisia Sustainable Industry X (SIX) -klustereita. Ne kiihdyttävät yhteistyötä ja auttavat kehittämään digitalisaatio ratkaisuja ja uuden teknologian käyttöönottoa. Tavoitteena on myös rakentaa parempaa pk-yritysten tarpeisiin soveltuvaa testiympäristöjen verkostoa, Älykkään valmistavan teollisuuden tutkimusaluetta johtava Karoliina Salminen VTT:ltä kertoo.

Päivi Wood



Liikennealasta uusi vientikärki Suomelle

Keskuskauppakamari ja ITS Finland haluavat liikennealasta uuden kärjen Suomen vientiteollisuuteen. Liikenteen digitalisaatio mahdollistaa muun muassa tehokkaan tavan vähentää liikenteen päästöjä. Nyt on oikea hetki hyödyntää suomalaista osaamista ja liikenteen murrosta.

-Päästöjä vähentäville ratkaisuille on syntymässä laajat markkinat, kun EU:n määrittämissä suunnitelmilla liikenteen viherryttämiseksi etenevät. Nyt on aika hyödyntää suomalaista digiosaamista ja käynnissä olevaa valtavaa liikenteen murrosta, korostaa Keskuskauppakamarin johtava liikenne- ja elinkeinopoliittinen asiantuntija Päivi Wood.

-Suomi ja suomalaiset toimijat ovat hyvin asemoituneet liikennealan murroksen edelläkävijöinä, mikä näkyy sekä vientivetoisena kasvuna että investointeina suomalaisyrityksiin. Alan ekosysteemi kehitys on hyvässä vauhdissa. Systemaattisella työllä ja panoksilla digitalisaatioon vauhditamme alan digivihreää vientiä ja työpaikkojen syntymistä, toteaa ITS Finlandin ohjelmajohtaja Laura Eiro.

Liikenneala on jo nyt merkittävä strategisen kasvun ja viennin toimiala, joka työllistää arviolta 175 000 henkilöä yli 31 000 alan yrityksessä.

-Suomessa on liikennealalla useita jo vakiintuneita ja hyvässä kasvussa olevia yrityksiä, jotka kehittävät kestävästi liikenteen ratkaisuja. Näiden yritysten pär-

jäämisellä tulee olemaan merkittävä vaikutus niin ilmastoratkaisujen kuin alan osaamisen kehittymiselle, sanoo Wood.

Liikenteen globaaleilla markkinoilla on kysyntää Suomessa kehitetyille ratkaisuille. Suomen on hyödynnettävä kasvavan markkinan tarjoamat mahdollisuudet.

Keskuskauppakamari ja ITS Finland pitävät tärkeänä, että liikennealan panostetaan Suomen kestävä kasvun ohjelmassa ja EU-rahoitusta hyödynnetään entistä vahvemmin. Lisäksi yritykset ja alan järjestöt on otettava nykyistä vahvemmin mukaan liikenteen tulevaisuuskeskusteluun muun muassa vaikutusten arvioinnin kehittämiseksi ja yhteisen ymmärryksen rakentamiseksi liikennetoimialan murroksesta. EU- ja kansainvälistä vaikuttamista tulee tehdä etupainotteisesti ja tiiviisti toimialan kanssa.

Keskuskauppakamari ja ITS Finland järjestivät keskiviikkona 3.3.2021 Liikenteen digitalisaatiosta kasvua ja vientiä -tapahtuman, jossa pureuduttiin EU:n politiikka- ja sääntelykehityksen mukaan tuomiin uusiin kasvun mahdollisuuksiin liikenteen digitalisaatiossa ja viherryttämisessä.

MEILTÄ LÖYDÄT AINA OIKEAN RATKAISUN!

LAADUKKAAT LAUHTEN-POISTIMET

Oikein valittu lauhteenpoistin takaa muiden putkiston laitteiden moitteettoman toiminnan vähentämällä putkistoissa tapahtuvia paineiskuja. Osaa lauhteenpoistimille voidaan käyttää myös höyryjärjestelmän ilmanpoistimena.

Valikoimastamme löytyy mm. valurautaisia, pallografiittivalurautaisia ja haponkestävää terästä olevia lauhteenpoistimia.

KYSY AINA ENSIKSI MEILTÄ!



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



Tutustu laajaan lauhteenpoistimallistoomme!



Solis

Kaikkissa Solis-malleissa
Takuu 3 vuotta / 2000h

SOLIS 75CRDi
Hinta alkaen, sis.alv.
37900€

SOLIS 50 4wd hytillä
Hinta, sis. alv.
27156€

SOLIS 26 4wd
Hinta alkaen, sis.alv.
11149€

KOVAN TYÖN TEKIJÄLLE
QUATTROX

QX-810
Hinta alkaen, sis.alv.
27900€

QX-850
Hinta alkaen, sis.alv.
48750€

BIGAB
VAIHTOLAVAVAUUNIJÄRJESTELMÄ

FARMA

Snowdog valloittaa metsäpolkuja ja lumi-lakeuksia. Snowdog voi helposti kulkea jäällä, umpilumella ja vaikeakulkuisessa maastossa.

Compact B13ME

Standard B13ME

Alkaen 2749€ sis.alv

SNOWDOG® Tervetuloa testaamaan!

LINHAI

LINHAI 500 PROMAX
sis.alv. +toimituskulut
5290€

G GOES

IRON 450 T3B MAX
sis.alv +toimituskulut
5990€

TehoKone myy tuotteita seuraavasti:

FARMA puunkorjuu vaunut • **BIGAB** vaihtolavajärjestelmät • **Atlas Copco** kompressoreita, generaattoreita ja rakentamiseen liittyviä laitteita. **KYSY LISÄÄ JA TEE TILAUS!**

Atlas Copco

Solis

STOREX
STRUCTURES

FARMA®

SNOWDOG®

BIGAB
VAIHTOLAVAVAUUNIJÄRJESTELMÄ

KOVAN TYÖN TEKIJÄLLE
QUATTROX

G GOES

LINHAI

TEHOKONE

Tero Hytönen | 0400 185 111 | myynti@tehokone.net | www.tehokone.net

Tavara-autojen kysyntä on kasvussa

– kuorma-autojen kysyntä on elpymässä jo lähikuukausina

Autoalan tuoreen kuorma-autojen kysyntäennusteen perusteella kuorma-autojen ensirekisteröintien arvioidaan kasvavan kuluva-
na vuonna hieman yli 4 000 autoon. Kuorma-autojen rekisteröintien
määrä kasvaisi tällöin noin 18 prosenttia viime vuoteen nähden.

Suurten kuorma- autojen kysyntä palaa lähelle koronaa edeltänyttä tasoa

Raskaiden yli 16 tonnin kuorma-autojen rekisteröintien on arvioitu kirivän tänä vuonna noin 2 800 autoon, joka olisi noin 21 prosentin kasvu viime vuoteen nähden. Koronapandemia leikkasi viime vuonna raskaimman kuorma-autoluokan rekisteröinnit 2 317 autoon, joka oli noin 24 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2019. Ennustetta tarkistettiin aiemmin arvioidusta 2 400 kuorma-auton tasosta, sillä talouden kehitys on ollut ennakoitua suotuisampaa ja talouden on ennakoitu kääntyvän vuonna 2021 selvään kasvuun.

”Raskaimpien kuorma-autojen rekisteröintien on tänä vuonna arvioitu palaavan

lähes koronaa edeltäneelle tasolle. Vientiteollisuuden kysyntä on lähtenyt maltilliseen kasvuun ja myös yritysten luottamus talouteen on parantumassa viime vuoteen nähden”, kertoo toimitusjohtaja Tero Kallio Autotuoja ja -teollisuus ry:stä.

Myös keskikokoisten 6–16 tonnin kuorma-autojen kysynnän ennakoitaan palaavan koronaa edeltäneelle tasolle jo tänä vuonna. Keskiuuria kuorma-autoja arvioidaan rekisteröitävän noin 280, joka olisi 16 prosenttia viime vuotta enemmän.

Pienten kuorma- autojen markkina lähti elpymään jo viime vuoden loppupuolella

Pakettiautojen ja pienten kuorma-autojen on toipunut

koronatilanteesta nopeammin kuin raskaiden kuorma-autojen. Alle 6 tonnin kuorma-autoja ensirekisteröitiin vuonna 2020 yhteensä 871, joka on 4,2 prosenttia enemmän kuin vuonna 2019. Tänä vuonna pieniä kuorma-autoja on arvioitu rekisteröitävän noin 950, joka olisi noin 9 prosenttia viime vuotta suurempi lukema.

Kaasukuorma-autojen hankintatuki on piristänyt kaasuautomarkkinaa

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom tänään julkaisemien tilastojen mukaan joulukuun alussa käynnistyneen kaasukuorma-autojen hankintatuen kysyntä on ollut ensimmäisten kuukausien aikana vilkasta. Vuoden 2022 loppuun asti jaossa oleva tuki on tarkoitettu uusien vähintään 16 tonnin kokonaismassan kuorma-autojen hankintaan. Hankintatuen suuruus on CNG-autoille 5 000 euroa ja LNG-autoille 12 000 euroa.

Tukea on helmikuun al-



Scania vahvisti asemiaan Suomen markkinajohtajana. Puuautoissa Scanian markkinaosuus oli yli 44%.

kuun mennessä haettu jo lähes 30 kaasukäyttöisen kuorma-auton hankintaan – tuen 1 miljoonan euron budjetista on varattu jo lähes neljännes. Noin 60 prosenttia hakemuksista koskee CNG-autoja ja noin 40 prosenttia erityisesti pitkämatkaiseen liikenteeseen soveltuvia LNG-autoja.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymisen on kuorma-autokannassa vielä alkumetreillään. Vuoden

2020 lopussa liikennekäytössä oli noin 300 kaasukäyttöistä ja 7 sähkökäyttöistä kuorma-autoa. Hyvän vastaanoton saaneelle kaasukuorma-autojen hankintatuelle on luvassa jatkoa tammikuussa julkaisutussa hallituksen Fossiilitoman liikenteen tiekartan luonnoksessa. Siinä on esitetty, että kaasukuorma-autojen hankintatukea jatketaan vuoteen 2030 asti ja tuki laajennettaisiin koske-

maan myös sähkökuorma-autoja.

”Hallituksen tiekartan luonnoksessa ehdotetaan tukea myös sähkö- ja kaasukäyttöisten pakettiautojen hankintaan sekä raskaan kaluston latausinfra- ja kaasujakeluverkon kehittämiseen. Pitkäjänteiset hankintatuet ja latausinfra- kehittäminen ovat tehokkaita kuorma-autokannan käyttövoimamurroksen vauhdittajia”, summaa Tero Kallio.

Wega suunnittelee kaasutankkausasemaa Joensuuhun

Wega suunnittelee puhtaampien energiaratkaisujen kaasutankkausaseman rakentamista Joensuuhun. Kyseessä on Joensuun alueen ensimmäinen kaasutankkausasema.



Wegan kaasutankkausasema tukee Suomen ja EU:n tavoitteita vähentää tieliikenteen päästöjä, tarjoamalla puhtaampia energiaratkaisuja eli nesteytettyä maa- ja biokaasua (LNG/LBG) sekä paineistettua maa- ja biokaasua (CNG/CBG) henkilöautoille ja hyötyajoneuvoille. Maakaasulla liikenteen päästöjä voidaan pienentää noin 20 % ja biokaasulla yli 85 %. Suomessa lähivuosina kasvava kaasun tankkaus- ja jakeluverkosto mahdollistaa yhä useamman yrityksen ja yksityishenkilön siirtymisen puhtaampiin energiaratkaisuihin.

–Wega on muiden toimijoiden ohella kehittämässä kaasuinfrastruktuuria ja kas-

vattamassa laajaa kaasujakeluverkostoa Suomeen. Joensuussa on oivalliset puitteet puhtaille liikennetarvikkeille ja olemmekin erittäin innoissamme tästä mahdollisuudesta, kommentoi Wegan toimitusjohtaja Niko Ristikankare.

Wegan Joensuun kaasutankkausaseman rakennustyöt on suunniteltu alkavaksi vuoden 2021 aikana ja tankkausaseman käyttöönotto alkuvuodesta 2022. Rakennusprojektin etenemisestä tiedotetaan myöhemmin lisää.

Merkillisen reilut!

AXUS

**AJONEUVOJEN
HUOLLOT JA KORJAUKSET**

ONKAMON AUTO

Lapinahontie 4 **040 847 5521**
Onkamo
Avoimna: Maanantai – perjantai klo 8.00 – 16.30

RENGASMYynti!
Soita ja kysy tarjous!

Meiltä myös vapaa-ajan laitteiden huollot ja korjaukset!

Harrastehuolto
harrastehuolto.fi
puh. 0400 137 005

Täyden palvelun matkailuajoneuvoliike Joensuussa.

**MYynti - VUOKRAUS -
HUOLTO - TARVIKKEET**

**Liity kanta-asiakkaaksi netissä tai myymälässä
ja hyödy eduista! Liittyminen on ilmaista!**

WEINSBERG KNAUS Dethleffs LMC Meine Welt Hobby Sunlight

Kuurnankatu 20, Joensuu
Puh. 0290 010 160
www.jokicaravan.fi
myynti@jokicaravan.fi
ma-pe 9-17, la 10-14

JOKI CARAVAN

Rengasääntä on kahta erilaista – vain toisesta kerrotaan EU:n rengasmerkinnässä

Eräs merkittävimmistä autoilun mukavuuteen vaikuttavista tekijöistä on äänitaso. Koska hiljaiset sähköautot yleistyvät, muun muassa rengasääni kiinnostaa yhä useampia autoilijoita. Ohiajomelu ja auton sisällä kuuluva ääni ovat eri asioita, mutta kumpaakin voi pienentää pitämällä auton ja renkaat hyvässä kunnossa. Esimerkiksi Nokian Renkaat huomioi ääninäkökulman monipuolisesti tuotekehityksessä ja -testauksessa.

Rengasostoksille lähtevän kuluttajan on vaikea tietää, mikä tarjolla olevista vaihtoehdoista on hänen autonsaan hiljaisin. Rengasääneen vaikuttavat lukuisat asiat, kuten auton malli ja tyyppi, vanteet, renkaan kumisekoitus, tie, ajonopeus ja jopa ajosää. Samanlaistenkin autojen välillä on eroja, joten renkaita voidaan vertailla tarkasti vain, jos kaikissa testeissä käytetään samaa autoa täysin samanlaisissa olosuhteissa.

Muutamia yleistyksiä voidaan silti tehdä: Mitä pehmeämpi renkaan pintakumisekoitus on, sitä enemmän se yleensä vaimentaa ääntä. Lisäksi korkeaprofiilinen rengas on tavallisesti ajossa mukavampi ja hiljaisempi kuin matalaprofiilinen.

Kesärenkaissa ja nastattomissa talvirenkaissa eli kitkarenkaissa on EU-rengasmerkintä, joka osoittaa renkaan melutason. Merkintä kertoo kuitenkin vain ohiajomelusta. Ohiajomelu ja auton sisällä kuuluva ääni saattavat olla jopa vastakkaisia ominaisuuksia: kun toista pienennetään, toinen ehkä suurenee.

– Se, mitä auton sisällä kuuluu, on monen asian yhdistelmä. Rengasäänten alkulähde on tie-rengaskontaktissa: tien epätasaisuudet saavat renkaan rungon värähtelemään renkaan vieressä niiden yli. Sieltä värähtely kulkee pitkän matkan renkaan, vanteen ja auton muiden rakenteiden kautta ohjaamoon, jossa osa värähtelystä muuttuu kuultavaksi ääneksi, kertoo Nokian Renkaiden Senior Development



Engineer Hannu Onnela.

Testeissä tarvitaan mittareita ja ihmiskorvia

– Mittarit eivät kerro koko totuutta, joten teemme paljon myös subjektiivista eli ihmisten arvioihin perustuvaa testausta. On tärkeää, että saamme selville, onko jokin ääni häiritsevää, vaikka mittari ei havaitse sitä, Hannu Onnela selittää.

Renkaiden suunnittelu on aina parhaan kompromissin etsimistä. Kun yhtä ominaisuutta parannetaan, myös muut ominaisuudet muuttuvat jollakin tavalla. Turvalisuus on ykkösasia, mutta muutkin ominaisuudet pyritään

hiomaan parhaalle mahdolliselle tasolle.

– Eri markkinoille menevissä tuotteissa on erilaisia painotuksia. Esimerkiksi pohjoismaiset nastattomat talvirenkaat ovat renkaiden hiljaisimmasta päästä, etenkin jos puhutaan matalammista nopeuksista. Renkaan sisämeluominaisuuksien tärkeys korostuu, jos autolla ajetaan paljon nopeuksia 50–100 km/h, sanoo tuotekehitysjohtaja Olli Seppälä.

Tasainen kuluminen vähentää rengasääntä

Kun renkaiden kausivaihto lä-

hestyy, kannattaa huomioida, että muutos herkistää korvat. Varsinkin syksyllä, kun kesärenkaat ovat silottaneet tiet, nastarenkaat saattavat kuulostaa äänekkäiltä ennen kuin korvat tottuvat uuteen äänimaailmaan. Lisäksi vanhoissa renkaissa urasyvyys on usein kulunut matalaksi, joten äänimaailma on erilainen kuin uusissa, voimakkaasti kuvioituissa renkaissa.

Autoilija voi vaikuttaa rengasääneen jonkin verran. Ensimmäisenä kannattaa varmistaa, että niin auto kuin renkaatkin ovat kunnossa. Jos esimerkiksi auton alustageometria ei ole valmistajan ohjearvoissa – eli käytännössä renkaiden ohjauskulmat ovat väärä – renkaat kuluvat epätasaisesti ja syntyy ylimääräistä melua. Vaikka ohjauskulmat olisivat säädetty, renkaiden paikkoja autossa kannattaa vaihtaa, jotta ne kuluvat mahdollisimman tasaisesti.

Myös ilmanpainetasoa säätämällä voi vaikuttaa rengasääneen. Vaikutusta voi kokeilla vaihtelemalla painetasoa. Hannu Onnelalla on lisäksi vinkki tien päälle:

– Jos tiessä näkyy kaksi kulumisuraa, kannattaa ajaa urien sivulla, niin äänimaailma muuttuu miellyttävämmäksi.




Kauttamme saat kaiken renkaanvaihtoon liittyvän

- RENGASHOTELLI
- SÄHKÖINEN AJANVARAUS
- RENGASCENTER-TILI

Tulliportinkatu 52, Joensuu
Puh. 013 123 511
ma-pe 8-17, sesongissa la 9-14
www.pohjolanrengas.fi
pore@pohjolanrengas.fi




rengascenter.fi | rengasliikkeesi.fi

AUTOHUOLLOT, MOOTTORIREMONTIT,
KARDAANIEN KUNNOSTUKSET,
KONEISTUKSET, TASAPAINOTUKSET,
ILMASTOINTIHUOLLOT

Joensuun Moottorikoneistamo

Kuurnankatu 35, 80130 Joensuu
Puhelin: 044 776 9876
info@joensuunmoottorikoneistamo.fi



AUTO- JA PIENKONEKORJAAMO
A. KAUKHANEN
Kuurnankatu 31, 80130 Joensuu
Puh. 013 123 555

Huollamme ja katsastamme kaikki merkit ja mallit vuosien ammattitaidolla.

Palveluitamme mm:

- Henkilö-, paketti- ja matkailuautojen huolto
 - Katsastushuolto
 - Pienkonehuolto ym.

www.autokorjaamokauhanen.com

Liikenne 12 -suunnitelma tähtää pitkäjänteisyyden lisäämiseen, mutta kunnianhimosuhteus on vaatimaton

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman lausunnolla ollut luonnos tuo kauan kaivattua pitkäjänteisyyttä liikenneverkon kehittämiseen. Huolestuttavinta suunnitelmassa on kuitenkin riittämätön rahoitustaso ja puutteellinen näkemys liikenneinvestointien merkityksestä Suomen kaltaisessa pitkien etäisyyksien maassa.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laaditaan 12 vuodeksi kerrallaan, ja sen tavoitteena on lisätä pitkäjänteisyyttä liikennejärjestelmän kehittämiseen.

Suunnitelman luonnosta koskevassa yhteisessä lausunnossaan Rakennusteollisuus RT ja INFRA ry pitävät päämäärää ja sen toteuttamiseksi kaavailtua kolmiportaista mallia erinomaisina. Pitkäjänteisyys ja ennakoitavuus helpottavat resurssien tehokasta allokoitua ja yritystoiminnan pitkän aikavälin suunnittelua.

Jatkuvasti päivitetävän strategisen tilannekuvan avulla on tarkoitus varmistaa suunnitelman tavoitteiden ja liikenneverkon kehittämiseksi asetettujen kriteerien toteutuminen. Väylävirasto laatii havaittujen tarpeiden pohjalta suunnitteluohjelman liikennehankkeiden toteutukseen sekä investointiohjelman seuraavaksi 6–8 vuodeksi.

Tämä konkretisoi suunnitteluohjelman sisältämien hankkeiden toteuttamisjärjestyksen ja rahoituksen.

–Suunnitelma viitoittaa selkeästi tien eteenpäin. Jotta reitillä pysytään, se edellyttää yli hallituskausien ulottuvaa vahvaa parlamentaarista sitoutumista myös rahoitukseen, Rakennusteollisuus RT:n toimitusjohtaja Aleksi Randell sanoo.

Investointien tekeminen vain pakon edessä on kestävä lähtökohta

Kokonaisrahoituksessa pyrkimyksenä on kohdentaa liikennejärjestelmän ylläpitoon ja kehittämiseen vuosittain määräraha, joka vastaa keskimäärin yhtä prosenttia bruttokansantuotteesta. Tämä ei kuitenkaan toteudu suunnitelmaan



Paavo Syrjö

kirjatutuissa luvuissa.

Perusväylänpidon vuosittainen rahoitustaso on noin 1,4 miljardia euroa vuodesta 2025 lähtien. Lisäksi rahoitus on tarkoitus sitoa yleistä kustannustasoa kuvaavaan indeksiin, jottei kustannusten nousu syö väylien hoitoa ja korjausta.

–Perusväylänpidon rahoitus on suunnitelmassa muuten hyvällä tasolla, mutta vuosien 2023 ja 2024 määrärahoihin on tulossa hälyttävä kuoppa, joka tulisi pikimmiten paikata.

Suunnitelman heikoimpana

kohtana ovat kehittämisinvestoinnit etenkin tieverkkoon, missä on selkeä epäsuhta tilannekuvan mukaisesti investointitarpeisiin nähden. Liikenneverkkojen kehittämiseen ollaan varaamassa keskimäärin 500 miljoonaa euroa vuodessa, kun summan tulisi käytännössä olla kaksinkertainen.

Erityisen huolestuttava on suunnitelman linjaus, jonka mukaan liikenneverkon uusia kehittämissuunnitelmia tehdään, kun se on ainoa mahdollisuus valtakunnallisesti merkittävien pullonkaulojen ja haasteiden ratkaisemisessa.

–Rahoitukseen tarvitaan merkittävä kunnianhimosuhteus nosto ja ymmärrystä kehittämisinvestointien todellisesta luonteesta. Investoinnit ovat välttämättömiä alueiden saavutettavuuden ja kilpailukykyyn sekä elinkeinoelämän kuljetusten kannalta. Kaupungistuvassa Suomessa investoinnit ovat kestävä kasvun edellytys ja ne vivuttavat myös asuntorakentamista ja palveluiden kehittymistä, Randell toteaa.

Rahoituspohjan laajentaminen tulee tarpeeseen

Suunnitelmassa on tarkoitus lisätä valtion rahoituksen ulkopuolisten rahoituslähteiden käyttöä,

mikä tarkoittaa kaupunkien ja kuntien, teollisuuden ja EU:n rahoitusosuuksia. EU-rahoituksen saannon kasvattaminen on tärkeää ja vaatii kansallisen vaikuttamisen nostamista uudelle tasolle.

–Periaatteellisella tasolla linjaus on hyvä, mutta se ei saa johtaa tilanteeseen, jossa etenkin kuntien rahat menevät liikenneinvestointeihin, joiden rahoittamisesta valtio on aiemmin vastannut. Kunnilla tulee olla mahdollisuus tehdä omaa pitkäjänteistä investointipolitiikkaansa ja tukea omaa kasvuaan, Rakennusteollisuus RT:n varoitustoimitusjohtaja ja infratoimialan johtaja Paavo Syrjö sanoo.

Syrjö painottaa, että myöskään suurten kaupunkien maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevien MAL-sopimusten ja Liikenne 12 -suunnitelman kytkentä ei voi olla pelkästään kustannusjaon näkökulmasta tehty. MAL-ajattelulla tulee vaikuttaa koko talouden dynamiikkaan.

–Päätökset suurten raideliikennehankkeiden rahoittamisesta ja rakentamisesta pitäisi saada aikaan pikaisesti. Tämä mahdollistaisi myös suunnitelmallisen EU-tuen hakemisen ja saamisen. Hankeyhtiöiden perustaminen suunnitteluun on hyvä asia, mutta se ei ratkaise koko haastetta.

MAANSIIRTOTOIMITUKSET TÄSMÄLLISESTI PERILLE

- maansiirto- ja maanrakennustyöt
- kaivinkonetyöt
- sorajalostus ja kiviainestoimitukset
- multa- ja viheralueet, laatoitukset
- jätevesijärjestelmät, vesijohdot ja viemäriyöt

www.judin.fi

Huoltotie 4
80790 Kontionranta
Puh: 0500 278 878



Korpelan Kone

www.korpelankone.fi
www.puunhalkaisukone.fi



KÖNTYS -metsävaunut ja maansiirtovaunut tehokkaalla voimansiirrolla, kaikkiin traktoreihin.

BRUTUS 3000 puunhalkaisukone isojen pölkkyjen halkaisuun yhdellä työnnöllä 14 kpl 1m pituisia halkoja.

BRUTUS 1000 metrisille haloille. Yhdestä pölkystä 14 halkoa.



JKS Products tuomassa vedonseuranta-järjestelmää markkinoille 2021 kesällä

JKS Products Ltd on ylivieskalainen kaapelivaunu- sekä verkonrakennuslaitteiden valmistaja. Laajan tuotevalikoiman ansiosta yritys pystyy tarjoamaan asiakkailleen kokonaisvaltaiset ja toimivat ratkaisut.

-Business Finlandilta saadun rahoituksen myötä pääsimme vihdoin kehittämään etenkin Keski-Euroopasta paljon kyselyä vedonseuranta-järjestelmää, joka tulee lisävarusteeksi JKS putkikäärmevaunuun. Järjestelmää kehitetään yhdessä suunnittelutoimisto **Mecaplanin** kanssa, JKS Products Ltd:n toimitusjohtaja **Juho Kivijakola** kertoo.

-Järjestelmä valvoo vetotapahtumaa ja rajoittaa vetovoimaa ja -nopeutta käyttäjän määrittämien raja-arvojen puitteissa. Vetotapahtuma tallentuu sisäiseen muistiin ja järjestelmä muodostaa siitä raportin käyttäjälle. Näin toimeksiantajalle pystytään todentamaan, että kaapelille asetettuja maksimivetovoimia ei ole ylitetty, eikä näin ollen vahingoitettu kaapelia. Usein kaapelinvedossa käytettävissä vinttu-reissa on reilusti enemmän voimaa kuin mitä kaapelit kestää ja siksi uskomme että laite on tarpeellinen ja sille löytyy kysyntää tulevaisuudessa, Kivijakola selvittää.

Vahvaa kansainvälistymistä ja asiakaslähtöistä tuotekehitystä

Kivijakola sanoo, että yhtiön tavoitteena on tulevaisuudessa saada lisää jalansijaa Euroopan

markkinoilla ja nopeuttaa tuotannon läpimeno-aikoja, jotta pystytään vastaamaan asiakkaiden nopeisiin tarpeisiin paremmin.

-Haluamme myös tarjota jatkossakin asiakkaiden tarpeisiin räätälöityjä tuotteita ja ratkaisuja. Tästä esimerkkinä on kesällä Etelä-Karjalaan toimitettu KKP 26- kaivinkoneen pyörityslaite, jonka käyttöasento muokattiin asiakkaan kalustolle sopivaksi. Ennen valmistuksen aloitusta asiakkaalla hyväksyttiin laitteen rakenne ja käyttötapa 3D-mallien avulla.

- Viennin kasvua tavoittelemme nimenomaan kaapelivaunujen osalta. Olemme hakemassa EU-tyyppihyväksyntää JKS 2500 ja 3500 vaunuille, jonka jälkeen vaunumme on helppo saada rekisteriin kaikissa EU-maissa.

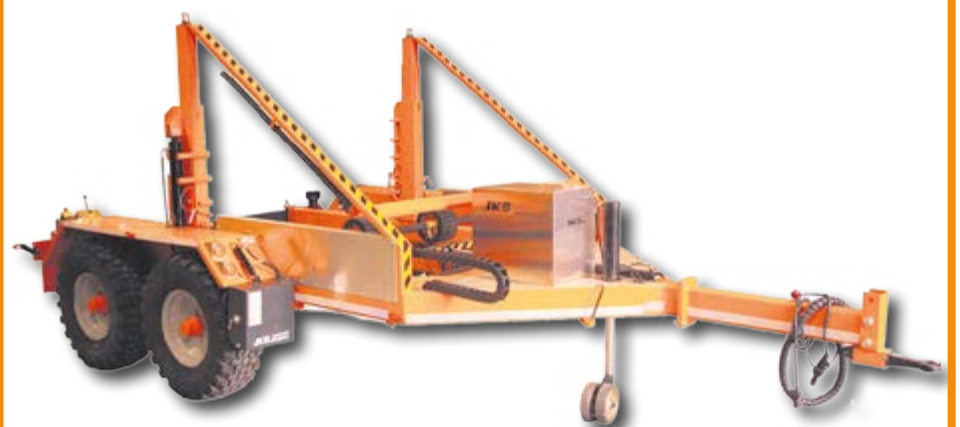
- Nykyään palveluihimme kuuluu myös valmistamiemme nosto-apuvälineiden vuositarkastukset ja huollot. Työsuojelulain mukaan nostoapuvälineiden kunto on tarkastettava vuosittain. Tähän tarpeeseen meillä on nyt kaksi pätevää nostoapuväline-tarkastajaa, Juho Kivijakola kertoo.



Kuvassa JKS 2500 kaapelivaunu.



Kaapelivaunut, kelapukit, nostimet



www.jks-pro.fi

Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa:



ISÄNNÖINTILIITTO KKV-PÄÄTÖKSESTÄ:

Toimintamme tarkoituksena on ollut edistää alan laatukilpailua

Kilpailu- ja kuluttajavirasto (KKV) on tutkinut Isännöintiliittoa väitetystä kilpailulain rikkomisesta lähes neljä vuotta. KKV:n perusteellinen tutkinta on hyvä. Isännöintiliitto pitää tänään julkiseksi tullutta tulkintaa kuitenkin virheellisenä ja korostaa, että kyseessä on vasta epäily. Asiasta päättää markkinaoikeus.

>> Mia Koro-Kanerva



On todella hyvä, että KKV on arvioinut alan toimintatapoja perusteellisesti. Kaikkien isännöintialalla olevien toimintatapojen pitää ehdottomasti olla selkeitä ja avoimia. Se on lähtökohtasille, että alaa voidaan kehittää, sanoo Isännöintiliiton toimitusjohtaja Mia Koro-Kanerva.

Tutkimuksen päätteeksi muodostunut tulkinta siitä, että Isännöintiliitto olisi rikkonut kilpailulakia, on kuitenkin virheellinen, eikä KKV:n esittämää kilpailua rajoittavaa kokonaissuunnitelmaa ole ollut.

Isännöintiliitto ei ole pyrkinyt hinnoittelurakenteen yhtenäistämiseen. Isännöintiliitto on laatinut tiedotteita, joissa on puhuttu yleisluontoisesti isännöinnin hinnankorotuspaineista. Tämän toiminnan tavoitteena on ollut

pyrkimys nostaa alan arvostusta, palveluiden eriytymistä ja laatukilpailua, jotta taloyhtiöt saavat parempaa isännöintiä.

– Ymmärrämme, ettei ala näyttäydä tämän tutkimuksen valossa nyt moitteettomana, ja tästä syystä sekä isännöinti että heidän asiakkaansa joutuvat rakentamaan luottamusta uudelleen.

Lukuisilla uudistuksilla kohti entistä avoimempaa toimintaa

Kun tutkinta alkoi maaliskuussa 2017, otti Isännöintiliitto heti käyttöönsä varovaisuusperiaatteen. Sen mukaisesti liitto ei ota mitään kantaa isännöinnin kannattavuuteen, kustannustasoon ja kustannustason nousuun.

Isännöintiliitto on tehnyt tutkimnan alettua monia uudistuksia ja muutoksia

toiminnassaan. Myös tutkimnan kohteena olevan ajanjakson aikana toiminut liiton johto on keskeisiltä osin vaihtunut. Uuden strategiakauden valmistelu aloitettiin etujassaan ja uusi strategia otettiin käyttöön tämän vuoden alussa.

Uusi toimitusjohtaja Mia Koro-Kanerva aloitti liiton johdossa syyskuussa 2019.

– Tulen kehittämään liitosta yhteistyötä tekevää ja avointa asiantuntijajärjestöä. Sitä kautta haluan viedä alaa entistä osaavampaan, asiakaslähtöisempään ja läpinäkyvämpään suuntaan. Minulle on tärkeää, että ala itse voi olla ylpeä omasta hyvästä työstään ja asiakkaat siitä palvelusta, jonka isännöinniltä saavat, hän sanoo.

KKV on nyt vienyt asian markkinaoikeuteen, eikä Isännöintiliitolla ole tietoa sen aikataulusta.

VÄLITYSPALVELUT ISÄNNÖINTI TEKNISET PALVELUT

KIINTEISTÖMYLLÄRIT OY

www.kiinteistomyllarit.fi
p.040 725 8770

NUOHOUSPALVELU KIMMO VESTERINEN

Nuohouspalvelut ammattitaidolla Joensuussa ja ympäristökunnissa

• Vakituksissa ja vapaa-ajan kiinteistöissä.

Myös saarissa sijaitsevat kiinteistöt.

• Tulisijojen sekä hormien nuohous ja tarkistus.

• Keskuslämmitys-kattiloiden puhdistus.

• IV kanavien puhdistus



Pyydä tarjous tai kysy nuohoukseen liittyvistä asioista! P.0400 176 093

Uusien rakennusten paikoituspaikoille tehtävä sähköajoneuvon latausvalmius

Eduskunta hyväksyi vuoden 2020 lopulla lain, jonka mukaan tietyn kokosiin uusiin rakennuksiin tulee tehdä sähköajoneuvon latausvalmius.

Velvoite koskee uusista sekä laajasti peruskorjattavista rakennuksista niitä, joiden rakennuslupahakemus tulee vireille 11.3.2021 tai sen jälkeen.

Lain mukaan asuinra-

kennusten osalta yli neljä pysäköintipaikkaa käsittäviin uusiin ja laajasti korjattaviin kohteisiin tulee jokaiseen pysäköintipaikkaan rakentaa latauspistevalmius. Myös asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen tarkoitettua uuden tai laajasti korjattavan pysäköintitalon kaikkiin pysäköintipaikkoihin on rakennettava latauspistevalmius.

Muiden kuin asuinrakennusten osalta uusissa ja laajasti korjattavissa kohteissa tulee toteuttaa loppuun asti rakennetut latauspisteet, joiden määrä riippuu pysäköintipaikkojen määrästä.

– Esimerkiksi 11–50 paikkaa sisältävään kohteeseen tulee rakentaa 1 suuri-



Kuva Sauli Naski

tehoinen tai 1 normaalitehoinen latauspiste. Pysäköintipaikkojen tulee sijaita joko rakennuksen sisällä tai kiinteistön piha-alueella. Kadunvarsipaikat eivät yleensä kuulu kiinteistöön, sanoo Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry:n tekninen johtaja Esa Tiainen.

Latauspistevalmiudella tarkoitetaan johtoa tai kaapelointia latauspistettä varten tai putkitusta, jonka kautta myöhemmin voidaan asentaa kaapelointi. Laajamittaisilla korjauksilla tarkoitetaan korjauksia, joissa rakennuksen vaippaan tai teknisiin järjestelmiin liittyvät kokonaiskorjauskustannukset ovat yli 25 prosenttia rakennuksen arvosta. Lisäksi näiden korjausten tulee koskea pysäköintipaikkoja tai niiden sähköjärjestelmää.

Sähköajoneuvojen latauslaitteistojen asennustyö tulee teettää urakointioikeudet omaavalla sähköurakoitsijalla. Urakoitsijoiden yhteystietoja voi hakea valtakunnallisesta www.loydashkomies.fi palvelusta.

KYLLÄ LÖYTYY !!

VARASTO-,HALLI-,ASUNTO-,LIIKETILAA JOENSUUSTA JA KONTIOLAHDESTA (MYÖS PIENVARASTOT)

SOITA: 050 5417303, 041 4742119, 0500 572712



ATLASPOINT.FI

Lämpöpumpuilla taas huippuvuosi

Myynti ylitti 100.000 pumppua

Lämpöpumppujen myynti kasvoi edelleen edellisen vuoden hurjista myyntiluvuista ja koronapandemias- ta huolimatta. Viime vuonna asennettiin 100.000 lämpöpumppuun investoitiin yli 600 miljoonaa. Pääasiassa suomalaisten talojen omistajat ovat investoineet jo yli miljoonaan lämpöpumppuun 6 miljardia euroa tehden näin valtavan ympäristöteon. Lämpöpumppujen lämmöntuotanto on jo 12 TWh/a. Tämä vastaa yli 15 % Suomen asunto ja palvelurakennuskannan lämmityksestä. Öljylämmityksen korvaamiseen myönnetty valtion tuki kiihdytti erityisesti ilma-vesilämpöpumppujen myyntiä viime vuonna, mutta maalämpö piti pintansa ylivoisesti suurimpana euromääräisenä lämpöpumppusektorina.

100 000 vuosimyyntin raja ylitettiin, ilma-vesi lämpöpumppumyynti kasvoi 25 %

Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU ry:n tilastojen mukaan lämpöpumppuja myytiin vuonna

2020 4 % enemmän kuin edellisellä vuonna, 102.000 kappaletta. Ilma- lämpöpumppujen myynti oli reilut 80.000, maalämpöpumppujen 9.000, ilma-vesilämpöpumppujen 8.000 ja poistoilmalämpöpumppujen 3500 kpl.

–Valtion öljylämmityksen korvaamiseen myönnetty tuki kiihdytti erityisesti ilma-vesilämpöpumppujen myyntiä. Kasvu tuli 25 %. Maalämpöpumpuissa oli hienoista 4 % laskua, mutta koska toimitettujen lämpöpumppujärjestelmien koot kasvoivat huomattavasti, sektorin euromääräinen myynti kasvoi, toteaa toiminnanjohtaja Jussi Hirvonen Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU:sta.

Sadat kerrostalot vaihtavat kaukolämmön lämpöpumpun lämpöön ja jäähdytykseen

Kerrostalojen maa- ja poistoilmalämpöpumput sekä niiden yhdistelmät yleistyvät vauhdilla. Yleensä ne korvaavat kaukolämpöä. Noin viiteen sataan kerrostaloon asennettiin poistoilman lämpöä talteen ottava lämpöpumppu,

joilla pienennetään jopa 50 % taloyhtiön kaukolämmön tai muun energian kulutusta. Yhä useammat taloyhtiöt päättivät asentaa poistoilmalämpöpumpun yhteyteen maalämmön ja siirtyä kokonaan kaukolämmöstä lämpöpumppupohjaiseen lämmitys- ja jäähdytysratkaisuun.

Isojen lämpöpumppujen rynnistys on alkamassa

Ostokeskusten, palvelurakennusten, logistiikkakeskusten lämmitys ja jäähdytys hoidetaan yhä useammin kiinteistökohtaisilla megawattiluokan lämpöpumppuilla. Kauko- ja alueämmön ja jäähdytyksen tuotantoon lämpöpumppuhankkeita on vireillä kymmenittäin. Teollisuuskohteiden, datakeskusten ja jäähdytyksen hukkalämpöjen hyödyntäminen edellyttää aina lämpöpumpputekniikkaa. Ja lämpöpumppujen tekniikka kehittyy. Niiden suoritusarvot sekä saavutettavat lämpötilatasot ovat nousseet vauhdilla, joten sovelluskohteita löytyy koko ajan lisää korvaamaan fossiilisia polttoainetta, polttamista ja

myös sähköä.

Lämpöpumput avainasemassa sähkön kysyntäjoustossa

Kysyntäjoustoon ja sähkönverkon tehontarpeen hallintaan lämpöpumput ovat mitä mainioin väline. Lämpöpumppu on ainutlatuinen siltateknologia lämmön ja sähkön välillä, joka pystyy hyödyntämään varastoina järjestelmien vesitilavuuksia, rakennuksia, energiakäyttöä sekä kaksisuuntaista jäähdytys-/lämmityskäyttöominaisuutta. Jo nyt kysyntäjouston orjaksi kytkettävää lämpöpumppujen lämpötehoa löytyisi noin 5.000 MW ja sitähan tuli viime vuonnakin noin 500 MW lisää. Ohjattavaa sähkötehoa lämpöpumppukannasta löytyisi jo 1.500–2.000 MW.

3 miljardin reaali potentiaali pelkästään öljylämmityksessä ja kerrostalojen poistoilmassa

Potentiaalia lämpöpumpuille on Suomessa noin 120–150.000 öljylämmittäjää. 30.000 kerrostaloa päästää 23-asteista poistoilmaa



SULPU ry:n toiminnanjohtaja Jussi Hirvonen.

katolle talollisen kahdessa tunnissa sellaisenaan ympärivuoden. Jos vaikka 100.000 öljylämmittäjää innostetaan vaihtamaan puhtaaseen lämmitykseen ja 10.000 kerrostalon poistoilman hukkalämmöt otetaan talteen poistoilmalämpöpumppulla, merkitsisi se noin 3 miljardin arvosta nopeasti käynnistyviä, kannattavia, paikallisesti työllistäviä investointeja. Jos poliittista halua ja tahtoa löytyy, nämä investoinnit olisivat realistisesti tehtävissä 5 vuodessa ja kohtuullisen kevyellä kepillä, porkkanalla sekä rahoitusinstrumenteilla. Valtaosa porkkanarahoista palautuu valtiolle alv- ja muina veroina, työllistymisenä, talouden virkistymisenä sekä myös vientinä. Pelkästään näiden kahden esimerkin päästö- ja poltto- vapaana tuotantona puhutaan noin 5 TWh/a ja päästövähennelmäsestä milj. t CO2-ekv.

Viisi syytä, miksi kodin energiatehokkuuteen kannattaa nyt panostaa

Energiatehokkuus on otettava huomioon rakentamisessa ja remontoimis- sa entistäkin vahvemmin, kun Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD) astuu voimaan kokonaisuudessaan vuonna 2021. Muutoksen tarkoituksena on parantaa rakennusten energiatehokkuutta ja hillitä sitä kautta ilmastomuutosta.

Oman kodin energiatehostamistoimet kannattaa suunnitella yhdessä ammattilaisen kanssa. Joskus ratkaisuksi voi riittää lämmitysjärjestelmän säätö, toisinaan on järkevää panostaa kunnolliseen energiaremonttiin. Vuoden alusta alkaen ARA eli Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus myöntää avustuksia asuinrakennusten energiatehokkuutta parantaviin korjaushankkeisiin. Myös omakotitaloja koskeva tuki tulee lisäämään kiinnostusta energiaremontteihin, kun porkkanana on jopa useamman tuhannen euron avustus.

Lattialämmityksen- ja viilennyksen tuoteryhmäpäällikkö Saija Nieminen Uponorilta nostaa esiin viisi syytä, miksi oman kodin energiankulutukseen kannattaa kiinnittää huomiota juuri nyt.

”Olemassa olevan talokannan energiatehokkuuden parantaminen on todella isossa osassa tulevaisuudessa ja saneerauksien vaatimustasoja tullaan kiristämään. Kannattaa muistaa, että asianmukaiset energiatehokkuusinvestoinnit maksavat itsensä takaisin”, painottaa Nieminen.

1 Rahallista tukea tarjolla energiaremonttiin

Energiaremontti on nyt erittäin ajankohtainen, sillä ARA:ta voi hakea avustusta asuinrakennusten energiatehokkuutta parantaviin korjaushankkeisiin. Avustusta voi saada jopa 6 000 euroa, kun rakennus korjataan lähes nollaenergiatasolle. Avustusta haetaan ARA:ta ja se maksetaan jälkikäteen, kun energiansäästö on todennettu. Huomioitavaa on, että tuettavasta remontista ei voi saada kotitalousvähennystä.



Uponor Smatrix Pulsen avulla lattialämmityksen ohjaus ja säätö onnistuu helposti älypuhelimien avulla kotona tai mistä tahansa.

2 Energiansäästö on ilmastoteko

Maamme on matkalla kohti hiilineutraalia Suomea 2035. Jokaisen kodin ja rakennuksen energiansäästö on askel kohti vihreämpää tulevaisuutta. Rahallinen tuki energiaremontin muodossa antaa yhä useammalle taloudellisen mahdollisuuden parantaa oman kodin energiatehokkuutta ja pienentää näin asumisen ilmastopäästöjä.

3 Taloaustomaation avulla säästyy energiaa ja rahaa

Kattavalla ja älykkäällä taloaustomaatiojärjestelmällä voidaan seurata, ohjata ja optimoida helposti kodin eri toimintoja, kuten lämpötilaa tai valaistusta. Etäkäyttömahdollisuus takaa sen, että esimerkiksi lomalle lähtö ja paluu sujuvat miellyttävästi. Kodin lämpötilan voi säätää poissa ollessa alhaisemmaksi ja loman loppuessa voi ennakoida kotiinpaluuta ja nostaa lämpötilan takaisin normaaliksi. Tarkoituksenmukainen käyttö on energiansäästön ensimmäinen askel. Automaation ja tietojen seurannan sekä optimoinnin avulla energiantu- laus vähenee.

4 Järjestelmien säätö voi riittää tuomaan säästöjä

Sekä patteri- että lattialämmityskoh- teissa voi ensimmäinen askel kohti energi- ansäästöä olla pelkkä järjestelmän säätö. On merkittävää, että jo 1 °C:n alennus huone- lämpötilassa merkitsee noin 5 %:n säästöä

lämmityskuluissa. Nykyaikaiset lämmitys- järjestelmät ovat helppokäyttöisiä, mutta nii- täkin pitää huoltaa ja tarvittaessa päivittää. Tavoitteena on, että lämpöä on siellä missä tarvitaan ja juuri sen verran kuin tarvitaan.

5 Hyvinvointi omassa kodissa on olennaista

Rakentamismääräyskokoelmassa oles- kelutilojen lämpötilasuositukseksi on yleises- ti 21 astetta. Alhaisempi lämpötila vähentää sisäilmaoireiden määrää, kun taas korkeampi lämpötila lisää ilman kuivuutta. Mukavuutta lisää, kun eri huonetiloihin voi valita eri läm- pötilan. Esimerkiksi makuuhuoneessa voi ol- la viileämpää, kun taas kylpyhuoneessa läm- pöä tarvitaan enemmän.

”Oman kodin energia-asiat kannattaa laittaa kuntoon. Jos on miettinyt energiaremonttia jo pidempään, sitä ei kannata turhaan lykätä. Avustuksia energiaremontteihin myönne- tään vuoden 2022 loppuun saakka. Jos taas isompi energiaremontti ei ole ajankohtainen, vanhan lämmitysjärjestelmän säätö tai päi- vitys uudempaan voi myös tuoda säästöjä”, kannustaa Saija Nieminen.

PALVELEMME edelleen Pamilonkadulla!

Meidän tavoitit seuraavasti:

Työnjohto 013 255 6022 / tyonjohto@lvi-myller.fi

Myymä 013 255 6020 / myymala@lvi-myller.fi



MYLLER

Pamilonkatu 38 • www.lvi-myller.fi



Opi parhailta -rakennushankeseminaarissa rautaisannos rakennusalan yhteistyökokemuksia

Jo viime kevälle suunniteltu Opi parhailta -rakennushankeseminaari pidettiin helmikuun 16. päivänä Teamsin välityksellä. Yhteistyöllä onnistunut rakennushanke Itä-Suomi -projektin järjestämään seminaariin osallistui 72 henkilöä, kukin omien työpisteittensä näyttöpäätteiden takana. Etätilaisuuden juontajana toimi aluepäällikkö Kimmo Anttonen.

Tilaisuuden tarkoituksena oli nostaa esille esimerkkejä hyvistä käytännöistä rakennushankkeiden suunnittelussa, toteuttamisessa ja ylläpidossa sekä viranomaisyhteistyössä sekä myös jakaa kokemuksia yhteistyöstä.

Itä-Suomen rakennusurakoitsijoiden, tilaajien, suunnittelijoiden, konsulttien sekä viranomaisten verkko kohtaaminen nähtiin hyvin tärkeänä vuoropuheluna kokemusten jakamisessa ja rakennusalan käytäntöjen kehittämisessä. Etätilai-

suus onnistui niin sisällöllisen antinsa kuin teknisen toteutuksensa puolesta.

Aamupäivän aikana kuultiin viidentoista henkilön puheenvuorot

Suomen parasta yhteistyötä rakentamassa

Tilaisuuden aluksi saatiin seurata Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kiinteistöjohtajan Petri Pyn, Rakennusliike Lapti Oy:n työpäällikkö Pentti Leskisen sekä Pohjois-Savon pelastuslaitoksen palotarkastajan Hannu Korhosen KYS Uusi

Sydän 2025 -rakennusprojektia käsitteleviä esitelmiä.

Osuudessaan kiinteistöjohtaja Petri Pyy kertoi vuonna 2016 käynnistyneestä noin 60 000 bruttoneliometriä käsittävistä, monivuotisesta keskussairaalahankkeesta ja siitä, kuinka yhteistyön alustaksi päädyttiin valitsemaan allianssimalli.

Petri Pyy korosti, että KYSin rakennushanke oli ennen kaikkea tilaajan ja käyttäjien lähtökohdista kumpuava talotekniikkakohde, joka onnistuakseen edellytti kaikilta hankkeeseen osallistuvilta vahvan sitoutumisen yhteisiin toimintatapoihin ja avaintavoitteisiin. Hankkeen osapuolet suunnittelijoista toteuttajiin kiinnitettiin projektityhteistyöhön varhaisessa vaiheessa, pian sen jälkeen kun hankesuunnitelma saatiin hyväksyttyä. KYS Uusi Sydän 2025 allianssi voitti Rakennuslehden järjestämän Vuoden Työmaa 2019 -kilpailun.

Hankkeen pääurakoitsijana toimivan Rakennusliike Lapti Oy:n työpäällikkö Pentti Leskinen piti rakennushankkeen valintaa onnistuneena, vaikkakin myönsi, että allianssimallin käyttöönotto vaati hie- man ennakkoharjoittelua.

–Jo alkua näytti lupaavalta. Palautekeskustelut olivat erittäin tärkeässä roolissa ja sitoutuminen oli ihan eri luokkaa totuttuun verrattuna, Leskinen sanoi ja korosti hankkeessa nokkamiesten osuutta.

Sujuvaa viranomaisyhteistyötä

Tilaisuuden toisessa esitelmäkoosteessa Kuopion kaupungin hankejohtaja Antti Niskanen ja va. asemakaavapäällikkö Pauli Sonninen sekä Rakennusliike Lapti Oy:n rakennuttajapäällikkö Erno Ruotsalainen ja työmaapäällikkö Ville Pirskanen tutustuttivat seminaariväen Kuopi-



Kimmo Anttonen

on Portin rakennushankkeeseen.

Pauli Sonninen kertoi kohteen liki kymmenen vuotta kestäneestä asemakaavatyöstä ja sen eri vaiheista. Hän totesi yhteistyön eri toimijoiden kanssa olleen koko ajan hyvin sujuvaa.

Hankejohtaja Antti Niskanen näki, että äärimmäisen haastavassa kohteessa yhteistyö kyettiin hoitamaan edistävasti ja ratkaisukeskeisesti.

Työmaapäällikkö Ville Pirskanen kertoi, että rakentamisen aikaan ilmassa oli runsaasti avoimia asioita, mutta kuukausittaisten sovituspäälliköiden, tiedottamisen ja laaja-alaisen yhteistyön kautta saatiin ratkaisut kaikkiin kysymyksiin.

Tehoa rakentamiseen

Kuopion Tilapalvelujen rakennuttaja Marko Väättäinen, NCC Suomi Oy:n hankekehitysjohtaja Mar-

ko Onttinen ja A-Insinöörit Oy:n yksikönjohtaja Esa Suomalainen kertoivat Kuopion Museon hankkeesta.

Esa Suomalainen heitti ilmaan kysymyksen: ”Voiko hankemuodon valinnalla parantaa rakennustyömaata?” Hän kertoi, että Kuopion Museon hankkeessa käytiin perinpohjainen keskustelu, jonka päätteeksi hankemuodoksi valikoitui hybridialianssi, jossa heti alkuvaiheessa kaikki avaintoimijat otettiin mukaan tiiviisti mukaan hankkeeseen. Allianssin muodostivat tilaaja ja palveluntuottaja. Väättäinen totesi uskovansa, että toteutusmuodon valinta on hankkeen tärkeimpiä päätöksiä.

Marko Onttinen piti hybridialianssia hyvänä valintana. Onttinen tähdensi, että kun urakoitsija on mukana mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, hankekokonaisuuteen saadaan merkittävästi uutta lisäarvoa.

Tilapalvelujen Marko Väättäinen sanoi, että kulttuurihistoriallisen rakennuksen ja uutta arkkitehtuuria käsittävän rakennuksen yhteensovittaminen Kuopion Museohankkeessa onnistui erinomaisesti.

Onnistunut seminaari

Seminaarin lopuksi Talonrakennusteollisuuden Kimmo Anttonen tiivisti päätöspuheenvuoroonsa tilaisuudessa tärkeiksi nousseita asioita.

–Rakennusteollisuus on Suomessa keskeinen teollisuuden ala, mutta myös äärimmäisen haavoittuva. Siksi tarvitsemme yhdessä tekemisen meininkiä, Anttonen totesi.

Yhden positiivisen ongelman itäsuomalaisessa rakennusalan Kimmo Anttonen löysi: ”Meillä on täällä hyvä kilpailu.”

Toinen seminaarissa esille noussut huoli liittyi rakennusalan tulevaisuuteen ja tekijöihin. ”Kuka rakentaa meidän tulevaisuuden talot?” Anttonen kysyi. Seminaarin osallistujat olivat yksimielisiä siitä, että rakennusala tarvitsee nuoria tekijöitä ja osaamista yhteistoiminnallisuuteen.

Pohdittiin, olisiko uusien hankemuotojen käyttöönotto yksi ratkaisu kiinnostuksen lisäämisessä rakennusalaan ja nuorien houkuttelemisessa alalle.

Myös markkinavuoropuhelu ja markkinakartoitukset sekä hankinnan keskeytykset koettiin tärkeiksi. Markkinavuoropuhelun uskottiin lisäävän avoimuutta alalla ja täsmentävän tarjouskilpailumenetelyjä.

Anttonen nosti esille tulevaisuuden myös ympäristönäkökulmasta:

–Turvallisuuden ohella hiilineutraalisuuden saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä on rakennusalan suurin haaste. Se onnistuu vain yhteistyötä tekemällä.

WELTEM

Siirrettävä
Polttoainekäyttöinen
Infrapunasäteilylämmitin

JH Fresh Store +358-400 617 539
www.lammitimet.fi +358-40 937 5428

vibratec TÄRYMALJAT Johtavan saksalaisen valmistajan tärymaljat ja lineaarit - pienosien järjestelyyn - automaatioon ja osakokoonpanoihin - laadukkaat komponentit, materiaalit ja viimeistely Osakohtaisesti räätälöidyt kokonaisuudet avaimet käteen -periaatteella	vibratec TÄRYMOOTTORIT Laadukkaat eurooppalaisvalmisteiset tärymoottorit - sähkö-, hydraul- ja paineilmatöimisinä - kuljettimiin - seuloihin - valumuotteihin - siiloihin - ajoneuvojen lavoihin Myös räätälöidyt laitekokonaisuudet.	vibratec BETONITÄRYTTIMET Rakennusteollisuuden betonikalusto - suurtaajuustärysauvat invertteri-käyttöisinä - täryt kannettavalla moottorilla sauvan halkaisijoilla 25 mm - 65 mm ja akselin pituuksilla 1 m - 5 m - laaja varastovalikoima ja oma huolto Lisäksi paineilmakäyttöiset tärysauvat sekä muottitäryttimet.
---	--	---

Kysy tarjous! www.vibratec.fi • vibratec@vibratec.fi • puh. 050 356 4081 • 013 412 730

Olympiastadionin perusparannus ja uudistaminen on Vuoden 2020 Betonirakenne

Helsingin Olympiastadionin perusparannus ja uudistaminen laajennusosineen palkitaan Vuoden 2020 Betonirakenteena vaativasta ja taitavasta arkkitehti- ja rakennesuunnittelusta sekä laadukkaasta rakennuttamisesta ja toteutuksesta, jossa betonilla on merkittävä osa näkyvää lopputulosta yksityiskohtia myöden. Betonirakenteet ja -pinnat ovat rakennuksen korjaus- ja laajennustyössä laajalti esillä niin ulko- kuin sisätiloissa. Nyt valmistunut perusparannus ja laajennustyö on toteutettu hienostuneesti ja suojellun rakennuskokonaisuuden rakennustaiteelliset arvot huolella säilyttäen.

Arkkitehtien Yrjö Lindegrenin ja Toivo Jäntin suunnittelema Olympiastadion valmistui vuonna 1938. Stadionin vuoden 2020 ulko-arkkitehtuuri rakentuu entistetyistä 1930-luvun betoniarkkitehtuurista, 1950-luvun peruskorjatuista osista sekä uudesta pohjoisaukiosta betonisine palvelukatoksineen.

Sisätiloihin palautettu selkeys ja toiminnallisuus on päivitetty vastaamaan nykytaphtumien tarpeita. Valo, rakenteet ja materiaalit yhdistettynä käytettävyyteen ja koetavuuteen ovat olleet suunnittelun lähtökohtina. 30-luvun osan tilat

palvelevat monikäyttöisinä tapahtumien oheistiloina entistä paremmin. Kolmannen kerroksen tiloihin on tehty uudet yhteydet katsomoon. Tilojen materiaalit ja värisävyt on palautettu alkuperäiseen asuun.

Maan alle on rakennettu uudet stadionin laajennustilat: monikäyttöisiä liikuntatiloja rajaava uusi läntinen galleria, juoksuratojen alle huolto- ja talotekniikkatunneli sisäjuoksuratoineen ja pohjoisen logistiikka- sekä koilliskaarten monitoimitilat. Hiljenty mistilana käytettävät betoniset valolyhdyt tuovat päivänvaloa ja avaavat näkymiä yläpuoliseen stadioniin. Betonirakenteet ja -pinnat luovat tiloihin perusrytmin, kun taas vaaleat puuverhokset luovat muistuman 1930-luvun stadionin valkoisista muottilautabetonipinnoista.

Betonin kestävät ominaisuudet tulevat esiin rakenteissa ja käyttöpinnoissa. Uudet betonirakenteet ja -pinnat on sovitettu alkuperäiseen mittakaavaan, joissa korostuvat betonin yksiaineisuus ja rakenteellisuus. Uusitut tai peruskorjatut rakenteet ja uusi tekniikka on sovitettu ammattimaisesti osin vanhoihin rakenteisiin.

Rapatut julkisivut näkyvine betonirakenteineen on uusittu alkupe-
räisten mukaisesti. ”Uudet katso-

mosisäänkäynnit ja 11 paikallavalettua portaikkoo on sovitettu taitavasti kaarteiden betonirakenteiden ja julkisivujen rytmiin”, kiittää tuomaristo. Peruskorjauksen yhteydessä myös vanhat betoniset lipukioskit säilytettiin ja korjattiin.

Alkuperäinen, A-pääkatsomon betoninen katos entisöitiin. Vanha katos vahvistettiin kantavan betonirakenteen pintaan liimattavilla hiilikuituvahvikkeilla ja olemassa olleet rakenteet detaljeineen on palautettu 30-luvun asuun uusia innovatiivisia rakennetekniikoita käyttäen.

Stadionin alle louhittujen uusien kellaritilojen louhintatyöt olivat haasteelliset. Vanhat kantavat rakenteet oli tuettu kallonvaraisesti, joten uusien alapuolisten tilojen rakentaminen on vaatinut mittavaa louhintaa vanhojen rakenteiden alapuolella. Stadionmaljan pohjoispuolelle tehtiin maanalainen laaja logistiikkatila, jonka rakenteet ja jälkijännitetyt paikallavalettu betonirakenteet ovat poikkeuksellisen massiivisia.

Uuden katsomokatoksen kuormat, vanhojen kehärakenteiden rakennusstatiiikka, tuulikuormat ja palotekniset haasteet olivat haastavat. Kasvaneiden kuormitusten johdosta vanhoja kehäpilareita vah-



Olympiastadion. Kuva Tuomas Uusheimo

vistettiin mantteloimalla ne uudella teräsbetonisella vahvistusmanttella. Myös katsomokehien perustuksia vahvistettiin.

–Kohde on vaatinut erityisosaamista sekä uuden ja vanhan materiaalin että teknologian yhteensovittamista. Hankkeessa on hyödynnetty uusia innovatiivisia työ- ja korjausmenetelmiä, joita on ideoitu ja kehitetty yhteisissä työpajoissa. Hankkeen suunnittelu ja johtaminen ovat olleet poikkeuksellisen haastavia kokonaisuuksia.

Toteutunut kohde on osoitus ammattitaitoisesta rakennuttamisesta, eri osapuolten ja erityisasiantuntijoiden saumattomasta yhteistyöstä, ensiluokkaisesta suunnittelusta, toteutuksesta ja käsityötaidosta, ko-

rosta tuomaristo.

–Nyt peruskorjattuna stadion laajennusosineen on osoitus hankkeesta, jossa eri osapuolien pitkäjänteisellä ja ammattitaitoisien yhteistyön tuloksena on aikaansaatu laadukas lopputulos, joka on merkittävä osa Helsingin kansallismai-
semaa ja osoitus muuntojoustavasta, kestävästä betoniarkkitehtuurista, kiittää tuomaristo.

Olympiastadionin kokonaisala on yhteensä 36 000 brm², josta uusia tiloja on 20 000 brm².

Stadionin perusparannus- ja uudistamishanke toteutettiin vuosina 2016-2020.

Katsomokapasiteetti on 36 200 istuinta ja konserttikapasiteetti jopa 50 000.

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 • SIILOT
- LIIKENTEEN OHJAUS • NÄKÖ- JA SUOJAMUURIT

— 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

PRESSUHALLIT AMMATTIKÄYTTÖÖN



Esim 20x30x5,6

Alkaen **1340€ / kk**
+ alv 24%, 60 kk leasing
hinta yrityksille, asennettuna
Itä-Suomeen



FINEST HALL

FinEst-Hall Oy

Amerintie 1, 04320 Tuusula,

Puh. 040 551 4589

harri.moisander@finest-hall.com

www.pvc-halli.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

www.js-multiservice.com

METALLIT HAITTANA ELÄINTEN REHUJEN JOUKOSSA?

Esim. alumiinitölkit.

**Ratkaisuksi rehukuljettimeen
asennettava metallinilmaisin.**

Räätälöityjä ratkaisuja
eri kuljetinleveyksille

Hihna-
kuljettimen
alle asennettava
levymallinen
ilmaisinkela



Quality Devices Finland Oy

Metallinilmaisina ratkaisuja kaikille
teollisuuden aloille, joissa metallit ovat haitaksi.

matti.ponkka@quality-devices.fi

Matti Pönkkä puh. 050 5586612

www.quality-devices.fi

JYKEVÄ

KAIVINKONEEN TELAKENGÄT

**Yli 15 vuoden aikana käyttäjien kokemusten
pohjalta kehitetty ja testattu telakenkä**

- Telakengän suuren kantopinnan ansiosta koneen aiheuttama pintapaine alustaan on pieni ja tasainen.
- Pienen pintapaineen ja kitkan sekä suoran alustan vuoksi asfalttipinta ei murru reunastakaan alavaunua käännettäessä.



- Telakenkä ei painu pehmeälläkään (lämpötila yli 20 astetta) asfaltilla eikä jätä jälkiä.
- Viistettyjen reunojen ja matalan rakenteen ansiosta kenkä ei "koukkaa" vetorataan ja johtopyörän kohdassa eli ei tee jälkiä asfalttiin kuuminaakaan kesäpäivinä.
- Telakengät ovat nopeat ja helpot kiinnittää pieniäkin töitä varten.
- Työteho kasvaa, kun ei tarvitse varoa alavaunun kääntämistä.
- Kengät valmistetaan aina telalappojen mittojen mukaan.

Soita ja kysy lisää!

METALLIPAJA HEIKKI ALAKORTES KY

Pajatie 10, 64900 Isojoki • 020 729 9377, 0400 721 527
janne.alakortes@rautakortes.fi