

Yritys- maailma

Tavoittaa alueesi yrityspäätäjät

Savo | Maaliskuu 2022 | www.yritma.fi



Mittaukset, maaperätutkimukset, kiviaineslaboratoriopalvelut, ympäristösuunnittelu

MAAPERÄTUTKIMUKSET

- kairaukset
- näytteenotot
- Pima-tutkimukset
- pohjavesiputkien asennukset
- pohjatutkimuslausunnot
- timanttikairaukset

MITTAUSTYÖT

- kartoitukset
- rakennusmittaukset
- 3D-koneohjaukset palvelut
- laserkeilaukset ja mallinnukset

MAA- JA KIVIAINESLABORATORIO (PANK)

- SFS-normien mukaiset testit päällyste-, raidesepeli- ja betonikiviaineksille sekä sitomattomille kiviaineksille
- tiiveys- ja kantavuuskokeet maarakentamiseen
- geotekniset laboratoriomääritykset

YMPÄRISTÖSUUNNITTELU

- maa-aines- ja ympäristöluvat
- melumittaukset
- melumallinnukset
- ympäristönäytteenotto (vesi- ja maanäytteet)
- kunnostus



Suomen GPS-Mittaus Oy
Sammonkatu 12, 70500 KUOPIO
Puh. 0400-675 621

Lisää tietoa netistä:
www.sgm.fi

WWW.TAITOTUOTE.FI

TERÄSRUNKOISET DESIGNPORTAAT JA LASIKAITEET



perttu.heiskanen@taitotuote.fi * p.040 538 3990

KATSO
S.19

Maanrakennusta kukkapenkistä kallion siirtoon!

Maansiirto Luostarinen Ky on yli 20 vuotta toiminut yritys, jonka toiminta-alue on Pohjois-Savo. Ammattitaitoisen henkilökunnan sekä hyvien yhteistyöverkostojen ansiosta pystymme tarjoamaan kokonaisvaltaisia maanrakennusalan palveluja.

TERVETULOJA ASIAKKAAKSEMME!

- Rakennusten pohjatyöt
- Salaojat ja sadevesijärjestelmät
- Sähköverkkorakentaminen
- Maa-ainestoimitukset
- Auraukset ja kunnossapitotyöt
- Vesi- ja viemäriinjat
- Piharakentaminen
- Viherrakentaminen
- Pihasuunnittelu

**Voit saada
kotitalous-
vähennyksen**

KONEKANTA: Kunnan kalustolla saadaan aikaan kunnan jälkeä! Yrityksellämme on laaja konekanta, jonka turvin pystymme sujuvasti tekemään niin pienet kuin suuretkin urakat. Tutustu kalustoomme www.maansiirtoluostarinen.fi

MAA-AINEKSET:

- Sorat
- Sepelit
- Hiekat
- Mullat

ASIAKKAITAMME:

- Kaupungit, kunnat
- Rakennusliikkeet
- Sähköverkkoyhtiöt
- Yksityiset



MAANSIIRTO LUOSTARINEN KY

Karvalintie 58, 73600 Kaavi

TIMO LUOSTARINEN 040 541 1279
maansiirtoluostarinen@hotmail.fi

KATI LUOSTARINEN 040 746 1106
kati.luostarinen@maansiirtoluostarinen.fi

www.maansiirtoluostarinen.fi



Pipeco Talotekniikka Oy

Energiatehokkaita lämmitysratkaisuja ja LVI-urakointia

Pipeco Talotekniikka Oy suunnittelee, toimittaa ja asentaa asiakkailleen ympäristöystävällisiä ja energiatehokkaita LVI-ratkaisuja uudisrakennuksiin ja saneerauskohteisiin. Yrityksen toimenkuvaan kuuluu muun muassa käyttövesi- ja lämpöverkostosaneeraukset avaimet käteen -periaatteella sekä kattava valikoima erilaisia lämpöpumppeja kuten maalämpö- ilmalämpö- ja ilma-vesilämpöpumput asennuksineen. Pipeco asentaa lämpöpumppuja kaikenlaisiin kiinteistöihin Savo-Karjalan alueella.

Kokeneina ja luotettavina alan ammattilaisina teemme remontit ja huollot huolellisesti ja sovitun aikataulun mukaisesti. Voimme tarvittaessa hoitaa suuretkin toimeksiannot koko Savo-Karjalan alueella. Keskitämme kokonaisuuden hallintaan ja pidämme asiakkaan jatkuvasti tilanteen tasalla, kertoo Pipeco Talotekniikasta Matias Oja, jonka vastualueeseen kuuluvat muun muassa rakennusliikkeet ja taloyhtiöt.

Talotekniikan valinta rakentajan tärkeimpiä päätöksiä

LVI-laitteet ovat osa talotekniikkaa, jonka osuus rakentamisessa kasvaa koko ajan ja joka hyödyntää tehokkaasti modernia teknologiaa. Talotekniikan avulla tuotetaan tärkeitä hyödykkeitä, kuten miellyttävää, sopivaa lämpötilaa, puhdasta vettä, hyvää sisäilmaa sekä jokapäiväiseen elämiseen tarvittavia sähkö-, tietoliikenne- ja turvapalveluja. Talotekniikka ei välttämättä näy tai kuulu, mutta se on välttämätöntä niin talon kuin asuk-

kaidenkin hyvinvoinnille.

- Lämmitys muodostaa asumiskustannuksista toiseksi suurimman osan heti pääomakulujen jälkeen; tehdyt ratkaisut vaikuttavat asumisen laatuun ja mukavuuteen koko rakennuksen käyttöajan ajan. Rakentajalla on valittavanaan useita erilaisia vaihtoehtoja. Mikään yleisesti käytössä olevista lämmitysratkaisuista ei sinänsä ole hyvä tai huono, toiset vain sopivat paremmin rakennuksen ominaisuuksiin sekä valitsijoidensa elämäntilanteeseen ja arvostuksiin, sanoo Oja.

Laadukas suunnitelma takaa hyvän lopputuloksen

Onnistuneeseen lopputulokseen tarvitaan laadukas suunnitelma, olipa kysymyksessä uuden kiinteistön rakentaminen tai peruskorjaaminen.

- Suunnittelemme rakennusten lämpö-, vesi- ja ilmanvaihtojärjestelmät asiakkaan toiveet ja tarpeet huomioiden. Hyvä suunnittelu säästää rakentajaa ylimääräiseltä harmilta, mutta myös selvää rahaa. Huolellinen suunnittelu ratkaisee



toimivan lopputuloksen. Näin kotisi saa lisää energiatehokkuutta ja säästät rahaa, toteaa Oja.

Maalämpö on edullista lämmitystä ympäristöystävällisesti

Maalämpö on maaperään varastoitunutta auringon lämpöenergiaa, jota voidaan maalämpölaitteiston avulla käyttää kiinteistöjen ja käyttöveden lämmittämiseen. Maalämpö on myös ekologinen lämmitysmuoto, sillä se ei aiheuta ympäristölle haitallisia hiilidioksiditai hiukkaspäästöjä. Maalämpöpumppu tuottaa yhtä kulutettua sähköä kohden ainakin kolminkertaisesti lämpöenergiaa ja sillä voi pienentää lämmityskustannuksia jopa 80 %. Mitä suurempaa kiinteistöä maalämmöllä lämmitetään, sitä suuremmat säästöt saadaan.

- Maalämpö on käyttäjälleen edullinen ja myös energiataloudellisesti järkevä ratkaisu, koska maalämmön hinta on selvästi sähköä ja öljyä vakaampi. Lämpöpumppujen suosion kasvun syynä on myös, se että niiden ominaisuudet ovat tulleet ihmisille tutummiksi. Maalämpö on todella edullinen nykyaikainen lämmitysmuoto. Kolmas merkittävä tekijä on helppokäyttöisyys, korostaa Oja.

- Käytämme pääasiassa kotimaisia Gebwell-maalämpöpumppuja, jotka ovat suomalaista laatutyötä aina suunnittelusta valmistukseen asti. Osoituksena kotimaisuudesta Gebwell-lämpöpumpuille on myönnetty Avainlippu-merkki. Maalämpötuotevalikoimasta löytyy sopiva ratkaisu sekä omakotitaloihin että suurempiin kiinteistöihin. Pumput soveltuvat niin uudisrakennuksiin kuin saneerauskohteisiinkin. Lisäksi ne ovat hiljaisia ja energiatehokkaita, ja niillä voidaan toteuttaa myös kiinteistön jäähditys. Valikoimassa on myös tuotteita erilaisiin hybridijärjestelmiin.

Kova kysyntä ilma- ja ilma-vesilämpöpumpuille

Ilma- ja ilma-vesivesilämpöpumppujen kysyntä on vuosi vuodelta kasvanut tasaiseen tahtiin. Esimerkiksi kesäaikaan ilmalämpöpumppujen myynti ja asennukset ovat ylittäneet oman kapasiteetin. Talvi onkin oivallista aikaa tehdä

lämpöpumpun suunnitelma ja hankinta.

- Energiatehokkaan ilma-vesilämpöpumpun asentaminen on nopeaa; kestää yleensä pari päivää. Sen avulla voi jopa säästää 50 % lämmitysenergiakustannuksissa. Lisäksi järjestelmä tuottaa 30–50 % vähemmän hiilidioksidipäästöjä kuin tavallinen lämmitysjärjestelmä. Meillä on vankkaa asiantuntemusta niin vanhan lämmitysjärjestelmän korvaamisesta kokonaan ilma-vesilämpöpumpulla kuin ilma-vesilämpöpumpun asentamisestakin öljykattilan tai muun lämmitysmuodon rinnalle.

- Ilmalämpöpumpulla päästään myös suuriin säästöihin erityisesti suorasähkö- ja öljylämmitteisissä taloissa. Säästöjä syntyy jopa 55 % lämmityskuluissa. Hyviä kohteita ovat esimerkiksi omakotitalot, kesämökkit, toimistot sekä hallit. Ilmalämpöpumppu poistaa myös kosteutta sisäilmasta. Näin asumismuka-



vuus nousee huimasti kesähelteillä ja talvella säästetään energiakuluja, sanoo Oja.

Hyödynnä kotitalousvähennys

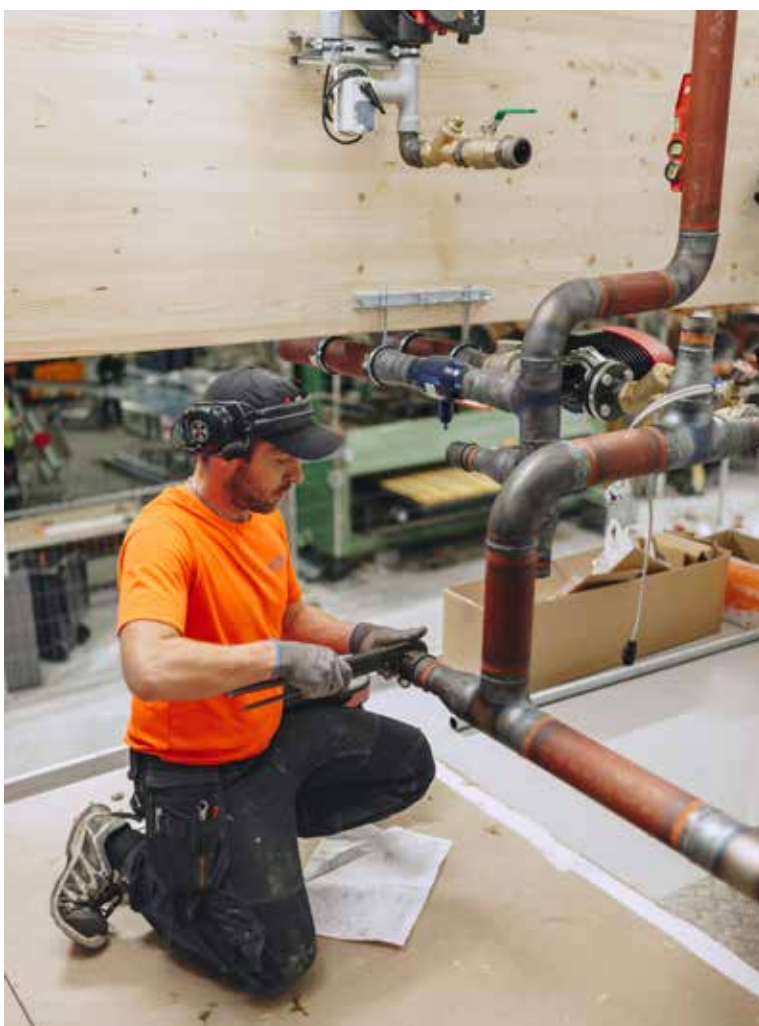
- Kannattaa huomioida, että esimerkiksi maalämpö- ja ilma-vesilämpöpumpun asennustyön osuudesta 40 % voi vähentää kotitalousvähennyksissä. Öljylämmityksestä luopumisen osalta vähennysprosentti on 60 % ja enimmäismäärä 3 500 euroa.

Annamme mielellämme lisätietoa asiasta, meiltä saa myös todistuksen kotitalousvähennyksestä varren remontin jälkeen, korostaa Oja.



myynti@pipeco.fi
www.pipeco.fi

Tehtävämme on auttaa huolehtimaan kotisi kunnosta ja arvosta remontoimalla ja vaihtamalla vanhat LVI-laitteet uusiin niiden vanhentuuessa sekä huolehtimalla nykyisen LVI-tekniikkasi kunnosta huolto- ja ylläpitopalvelulla.



Vieremän kunnanjohtaja Mika Suomalainen: "Kasvun aika koittamassa ja merkittävä määrä investointeja jo suunnitteilla"

Vieremä on noin neljäntuhannen asukkaan vetovoimainen, vireä ja yrittäjämyönteinen kunta Pohjois-Savossa. Vieremälle on muodostunut vahva metalliteollisuuden keskittymä. Lisäksi kunta on maidon ja lihan suurtuottaja. Pienenä maaseutukuntana Vieremä on turvallinen paikka asua ja elää. Lisäksi yhteisöllisyys näkyy arjessa monin tavoin. Tehdään yhdessä -ajattelu elää kunnassa vahvana tänäkin päivänä.

Vieremän kunnanjohtaja Mika Suomalainen kertoo, että Vieremällä on viime vuosina ollut varsin vireä meininki.

-Vieremän työpaikkaomavaraisuus on perinteisesti ollut korkea ja tällä hetkellä työpaikkaomavaraisuus on 137. Työpaikoista 82 prosenttia on yksityisellä sektorilla, joten yritykset ovat kunnalle erittäin tärkeitä. Vieremällä on yli tuhat teollista työpaikkaa. Maatalouden työllistävä vaikutus on kunnassa erittäin merkittävä. Vieremä lähettää maailmalle noin 38 miljoonaa litraa maitoa ja paljon laadukasta lihaa. Kunta tekee parhaansa, että edellytykset perustuotannolle ja jalostukselle ovat hyvät ja palvelut pelaavat, Suomalainen toteaa.

Positiivinen vire kantaa koronaviruksen keskellä

-Koronaviruksen vaikutus toimintaan ja mielialoihin myös Vieremän seudulla. Voin kuitenkin ilolla todeta, että kunnan vahva elinkeinorakenne ja erinomaisen hyvä yhteishenki ovat kantaneet vieremäläiset tämän vaikean ajan yli. Elinkeinoelämän puolella on pärjätty kohtalaisen hyvin niin perustuotannon kuin jalostuksen ja palveluidenkin osalta, Suomalainen toteaa ja jatkaa:

-Näyttää vahvasti siltä, että kasvun aika on koittamassa ja merkittävä määrä investointeja onkin jo suunnitteilla.

Kunnalla merkittävä rooli yritysten onnistumisen edellytysten luomisessa

Viime vuosina Vieremällä on löydetty keinoja edistää palveluyritysten yhteistyötä sekä yritysten ja kunnan yhteismarkkinointia.

Suomalainen sanoo, että yritysten toimintaedellytyksiä vahvistetaan investoinneilla ja kehittämishankkeilla.

-Kunta haluaa omalta osaltaan auttaa yrityksiään toipumaan koronakriisistä ja meillä on kiinnitetty erityis-



"Kerttu ja Iivo Niskanen ovat tuoneet hiihdoillaan hienosti iloa ja näkyvyyttä Vieremälle ja Pohjois-Savolle. Menestys on otettu ilolla vastaan. Kerttu ja Iivo saivat sankareiden vastaanoton Einarin puistossa kirkonkylällä. Hiihtäjien tarina antaa uskoa pienempien kuntien asukkaille ja yrityksille. Kun uskoo unelmiinsa ja ei lakkaa yrittämästä, voi myös Ylä-Savosta ponnistaa", Vieremän kunnanjohtaja Mika Suomalainen sanoo.

Kuvalähde: PONSSE OY

tä huomiota palveluyritysten toimintakykyyn. Kunnassa toteutettiin koronaviruksesta nousevien yritysten kehittämishanke yhdessä Ylä-Savon Veturin kanssa. Hankkeessa muodostettiin pysyvänä käytäntönä kunnan ja yritysten yhteinen palvelu- ja markkinointiryhmä. Kunnan ja palveluyritysten yhteistyö on tiivistynyt ja kunta koetaan aidosti yhteistyökumppanina. Se on ollut innostava ja hyvä prosessi ja saanut erittäin positiivista palautetta.

-Lisäksi meillä on meneillään toinen, HYVÄ-Hanke, Hyvinvoiva Vieremä, jonka hankekoordinaattorina toimii Joonas Hynynen. Hankkeen tarkoituksena on edistää Vieremällä työssä käyvien ja työikäisten vieremäläisten fyysistä-, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Tähän liittyen järjestetään maksutonta toimintaa muun muassa laji- ja harrastuskokeilujen, valmennuksen, luontojen ja tapahtumien muodossa. Hankkeen toimenpi-

teiden kautta ihmisten kykyä päästä, pysyä ja toimia työmarkkinoilla saadaan parannettua. Hanke alkoi elokuussa 2020 ja kestää heinäkuulle 2023 saakka, Suomalainen selvittää.

Biokaasun hyödyntäminen uusi tapa toimia

Suomalainen kertoo, että Vieremän kunta on käynnistänyt uraauurtavan hankkeen, jossa luodaan paikallinen tuotanto ja kysyntä biokaasulle.



-Kunta rakentaa maataloustuottajien kanssa kumppanuuksien verkoston, joka ryhtyy tuottamaan biokaasua. Lisäksi kaukolämmön tuotannon varavoimana toimiva öljy korvataan nestemäisen biokaasun käytöllä. Tavoitteena on tarjota biokaasua myös liikenteen ja teollisuuden käyttöön. Hanke on laitteiston osalta kilpailutusvaiheessa, joten asiassa on päästy konkreettiseen.

Suomalaisen mielestä biokaasun hyödyntäminen on uusi tapa toimia, jossa

maatalouden, teollisuuden, liikenteen ja asumisen tarpeet yhdistyvät konkreettisesti biokaasulla tuotettavan energian kautta.

-Bioenergian ja biokaasun ympärille on luotavissa uutta yritystoimintaa. Tavoitteena on luoda paikalliset markkinat biokaasulle ja sitä kautta innovaatiokierrelähteelle. Uskon, että voimme nousta edelläkävijäksi tässä asiassa, Suomalainen vakuuttaa. Biokaasukulttuurin muodostuminen voi houkutella alueelle myös

isomman mittakaavan nestemäisen biokaasun tuotantoa. Tähän on hyvät edellytykset, koska Vieremän on yksi tiiviimmistä maatalousalueista Pohjois-Savossa, Suomalainen toteaa.

Kunta toimii osana elinvoimapolun tiimiä

-Meillä on edelleen tarjota asukkaillemme, nykyisille ja tuleville, hyvät peruspalvelut, monipuoliset vapaa ajanviettomahdollisuudet sekä monimuotoinen luonto ja kulttuuriympäristö. Tärkeää on myös, että yritysten tarpeet otetaan huomioon yksilöllisesti ja joustavasti esimerkiksi kaavoituksessa ja tila-asioissa.

- Vieremän ja koko Ylä-Savon seutukunnan tulevaisuus näyttää hyvältä. Kärkiyrityksemme ovat näyttäneet, että Pohjois-Savosta voi ponkaista maailmalle, jos tuote on kunnossa ja tahtoa riittää. Koronakriisin myötä etätyöt ja väljä asuminen lähellä luontoa ovat monien työntekijän uusi tavoite. Tänä vuonna Vieremälle valmistuu uusia vuokra-asuntoja. Kotimaan matkailu ja mökkeily ovat kovassa nosteessa. Vieremäläisillä on hyvä syy katsoa tulevaisuuden luottavaisesti, kunnanjohtaja Mika Suomalainen toteaa tyytyväisenä.

Vieremä
KUNNON KUNTA
www.vierema.fi
viereman.kunta@vierema.fi | 0400 370 160

Öljylämmityskin voi olla vähäpäästöistä!

Vähäpäästöisempää lämmittämistä uusiutuvalla öljyllä

Energia-ala on ottanut historiallisen vihreän loikan uusiutuvan lämmitysöljyn ansios- ta. Jatkossa uusiutuvan lämmitys- öljyn käytöllä voidaan pienentää öljylämmityskiinteistöjen hiilijalan- jälkeä merkittävästi. Siirtyminen ympäristöyönteisempään lämmittämiseen onnistuu helpos- ti ilman kalliita laiteinvestointeja.

Lämmitysöljyn vaihdolla pienempi hiilijalanjälki

Vaikka öljylämmitystä on vii- me aikoina arvosteltu julkisuudes- sa sekä lanseerattu tukiohjelmia, joilla öljykattilat pyritään poista- maan joka torpasta, ei toimivaa ölj- jylämmitystä ole kuitenkaan syytä lähteä suin päin poistamaan. Vuoden 2021 alussa markkinoille tul- lut uusiutuva lämmitysöljy vastaa päästötavoitteiden haasteisiin vä- hentäen käyttäjän omia kasvihuo- nekaasupäästöjä jopa 90 prosent- tia verrattuna fossiiliseen poltto- öljyyn.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana öljylämmitys on edistynyt huimasti. Suomessa käytettävä lämmitysöljy on ollut jo rikitön- tä ja vähäpäästöistä. Nyt viimei- simpänä öljyala on tuonut markki- noille uusiutuvan lämmitysöljyn, joka on valmistettu 100-prosentti- sesti jätteistä ja tähteistä. Tuotetta kutsutaan myös HVO-pohjaiseksi lämmitysöljyksi (Hydrotreated Vegetable Oil). Tämä vetykäsitelty kasviöljy toimii täysin vastaavasti kuin fossiilinen polttoöljy.

Jätteet ja tähteet hyötykäyttöön

Tällä hetkellä Neste Oyj:n val- mistamassa uusiutuvassa polttoöl- jyssä hyödynnetään raaka-aineina paistorasvaa, elintarviketeollisuu- den eläinrasvajätettä sekä kasviöl- jytuotannon erilaisia jätteitä ja täh- teitä. Yhteensä erilaisia hyödyn- nettäviä uusiutuvia raaka-aineita on globaalisti jopa yli 10.

Jatkossa uusiutuvien polttoai- neiden kehittämisen tutkimuskoh- teita ovat muun muassa erilaisten öljyjen ja rasvojen jalostuspro- sesseista saatavat rasvahappoöl- jyt. Myös levät, jätemuovit, ligo- noselluloosa – kuten maa- ja met- sätaloudesta saatavat tähteet, sekä kiinteä yhdyskuntajäte ja jäteve- destä saatava rasva ovat tulevai- suuden raaka-aineita.



Uusiutuva lämmitysöljy tukee osaltaan Suomen tavoitetta tulla hiilineutraaliksi. Tulevai- suudessa uusiutuva lämmit- tysöljy korvaa fossiilisen polttoöljyn lämmityksessä.



Ilmavesilämpöpumpulla ölj- jylämmityksen rinnalla saat puolitettua vuotuisen energia- laskusi. Öljykattilalla varmistat käyttöveden riittävyden pak- kaskaudella.

Vaihto uusiutuvaan lämmitysöljyyn on helppoa

Nykyistä lämmityslaitteistoa ei ole tarpeen purkaa siirtyäkseen uusiutuvan lämmitysöljyn käyttä- jäksi, sillä se soveltuu jo olemassa oleviin öljylämmitysjärjestelmiin. Ainoa tarvittava päivitys on öljy- polttimen liekinilmaisimen vaihto uuteen. HVO-pohjainen uusiutu- va lämmitysöljy palaa moitteetto- masti, mutta liekin aallonpituus on erilainen kuin tavallisella lämmit- tysöljyllä.

Perinteisessä polttimessa on va- lovastustyyppinen liekinilmaisin, eikä se toimi täydellisesti uusiu- tuvaa lämmitysöljyä käytettäessä. Päivityksessä vaihdetaan turvalli- suustoimintoja ohjaava polttinoh- jain digitaaliseen tyyppiin ja pala- mistapahtumaa tarkkaileva liekin- ilmaisin uusiutuvalla lämmitysöl- jylle soveltuvaksi IRD- eli infra- puna-tyypiseksi.

Mikäli käytössä oleva öljy- lämmityslaitteisto on suhteelli- sen uusi, ei polttimen uusiminen todennäköisesti ole edes tarpeen. Soveltuvuuden saa selville poltti- men valmistajalta, jolta asia kan- nattaa varmistaa.

Suunniteltaessa öljypolttimen käyttöä HVO-pohjaiselle uusiu- tuvalle lämmitysöljylle, tulee tar- vittavat toimenpiteet teettää Tur- vallisuus- ja kemikaalivirasto Tu- kesin hyväksymällä öljylämmitys- alan liikkeellä. Pätevöitynyt am- mattilainen tekee vaihdon käden käänteessä virallisen TS-14-su- situksen mukaisesti.

Öljypolttinhuollon yhteydes- sä tehty asennustyö tarvittavien komponenttien kanssa on kustan- nuksiltaan vain muutamia sata- sia. Valtuutetut urakoitsijat löydät osoitteesta www.ley.fi.

Suomen Lämmitystieto Oy

Tiesitkö tämän öljylämmityksestä?

- Öljylämmitys on pientaloissa jatkossakin laillinen päälämmi- tystyyppi, jota ei siis ole kielletty.
- Hybridilämmityksessä yleisim- min ilmavesilämpöpumppu asen- netaan öljylämmityskattilan rinnal- le. Tämän ”vuodenaikalämmityk- sen” ajatuksena on hyödyntää il- mavesilämpöpumpun parhaita omi- naisuuksia maaliskuu- ja joulukuun huippu- ja energiatar- vittaessa joulukuusta helmikuulle.
- Neste toi 1.1.2021 markkinoille 100 %:sti uusiutuvista raaka-aineis- ta valmistetun polttoöljyn. Nyt si- tä on saatavilla lämmityskäyttöön koko maassa. Uusiutuva polttoöljy tukee osaltaan Suomen tavoitetta tulla hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä. Tulevaisuudessa uusiu- tuva polttoöljy korvaa fossiilisen polttoöljyn lämmityksessä.
- Olipa lämmitysöljy uusiutuvaa tai ei, aina tulisi muistaa laitteiden ja komponenttien hyvän kunnon merkitys. Kattila- ja polttinhuollot tuovat hintansa takaisin energian- säästönä ja laitteiden pidentyneenä käyttöikänä.
- Kaikissa huolto-, kunnostus- ja asennustyöissä on tärkeää, että näitä töitä tekee vain Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESin hyväksy- mä urakoitsija. Ammattilainen var- mistaa myös, että laitteisto toimii parhaalla tavalla.



Vertailu vanhan öljylämmitysjärjestelmän kunnostamisesta: Uusi öljylämmitysjärjestelmä vai maalämpö

Kiinteistön lämmitettävä pinta-ala on 150 ne- liometriä ja vuotuinen energiatarve 22 500 kWh. Vanha öljykattila on otettu käyttöön 1980-luvun alkupuolella ja kattilan vuosisyötysuhde on 75 prosenttia. Kiinteistön vuotuinen energiakulutus on 30 000 kWh.

Lämmitysöljyä kuluu siis 3 000 litraa. Polttoöl- jyn maksaessa 0,94 euroa litralta ovat lämmityksen käyttökustannukset 2 820 euroa vuodessa.

Kun päätetään kunnostaa ja modernisoida öljy- lämmitysjärjestelmä, keskimääräinen investointi on 6 000 euroa. Uudella kattilalla vuosisyötysuhde paranee 90 prosenttiin. Tämä tarkoittaa, että vuotuisesti energiakulutukseksi muodostuu 25 000 kWh eli lämmitysöljyä kuluu 2 500 litraa. Lämmit- tyksen käyttökustannus on 2 350 euroa vuodessa.

Jos öljylämmitys vaihdetaan maalämpöön, on

keskimääräinen investointi 20 000 euroa. Vuosi- hyötysuhteella COP 3,0 saadaan maasta energiaa 15 000 kWh ja lämmityksen sähkön kulutus on 7 500 kWh. Kiinteistön kuuluessa sähkön hintati- lastoissa käyttäjryhmään K2 on tilastoitettu keski- hinta 0,18 €/kWh, eli lämmityksen käyttökustan- nukseksi tulee 1 350 euroa vuodessa.

Vertailun tulos: Käyttökustannuksissa maaläm- pö saa vuositasolla 1 000 euron edun. Vastaavasti investointikustannuksissa öljylämmityksen uudis- taminen tulee 14 000 euroa maalämpöä edullisem- maksi. Öljylämmityskunnostus on maksettu takai- sin 13 vuodessa ja maalämmössä takaisinmaksu vie 14 vuotta.

Lähteet: Energiavirasto, Tilastokeskus; lämmitysenergian keskihinta vuonna 2021.



Polttinhuolto mittauksineen on osaavan ammattilaisen tehtävä, mutta kattilan puhtaanapito sopii asukkaalle itselleenkin.

LÄMPÖÄ ASUMISEEN

Vaihda vanha öljylämmitys
uuteen **öljylämmitykseen**

Energiatehokas ja turvallinen **OK**
Päästötön uusiutuva lämmitysöljy **OK**
Edullinen asentaa, taloudellinen käyttää **OK**

Lisätietoa ja säästöneuvoja: www.oljylammitys.fi

Skydda turvaa työpäiväsi

Työturvallisuusasiat ovat nousseet entistä tärkeämpään asemaan osana yritysten toiminnan kehittämistä. Hyvä työturvallisuus edellyttää muun muassa oikeaa asennetta, vastuunottoa, opastusta sekä oikeita, ehjiä ja tarkoituksenmukaisia työvälineitä, suojaimia ja työmenetelmiä.

Henkilönsuojaimia teollisuuden ja rakennussektorin käyttöön tarjoava Skydda on Pohjoismaiden johtava toimittaja yli 30 000 suojaintuotteen valikoimallaan. Yritys on yli 40 vuoden ajan keskittynyt henkilönsuojauksen ja työturvallisuuden kehittämiseen.

Skyddan kanssa samaan konserniin kuuluvien brändien Guide, Zekler, L.Brador, Cresto ja Arbes-

ko lisäksi valikoima koostuu alan arvostetuimpien brändien henkilönsuojaimista ja työturvallisuustuotteista.

- Skydda yhdistää vuosikymmenien kokemuksen alan tuoreimpaan tietoon. Yhdessä asiakasyritysten kanssa Skydda on mukana vaikuttamassa positiivisesti työturvallisuusasenteisiin sekä käyttäytymiseen työpaikoilla, Skydda Suomen toimitusjohtaja Toni Schlo-

bohm toteaa.

- Teemme jatkuvaa kehitystyötä, jotta voimme tarjota parhaat ja edistykselliset työturvallisuuden ratkaisut. Tästä osoituksena Skyddalla on ISO 9001, 45001 ja 14 000 sertifioitua laatujärjestelmät, Schlobohm mainitsee.

-Pääasiain asiakaskuntamme koostuu rakennusliikkeistä ja teollisuudesta. Jakelukanavamme kattavat laajan jälleenmyyntiverkoston, jonka kautta palvelemme sekä ammattiasiakkaita että kuluttajia. Meillä on neljä omaa Skydda Store -palvelumyymälää; Helsingissä, Lahdessa, Tampereella ja Jyväskylässä. Myymälöissämme ja verkkokaupassa on saatavilla kattava tuotevalikoima, joka muodostuu sekä omista tuotemerkeistä että maailman johtavista tuotemerkeistä. Markkinoiden laajin tuotevalikoima huippubrändeiltä takaa sen, että asiakkaamme löytävät täsmälleen tarpeiden mukaiset henkilönsuojaimet ja muut työturvallisuutta edistävät tuotteet.

Työturvallisuuden kehittäminen keskeisin erikoisala

-Työturvallisuuden kehittäminen ja henkilöstön työkyvyn ylläpitäminen ovat tärkeimmät tehtävämmä. Tunnistamme eri työalojen riskit ja opastamme työvaatteiden ja suojainten valinnassa sekä työturvallisuuden kehittämisessä. Työ-

SKYDDA ON OSA Bergman & Beving -konsernia, joka on listattu Nasdaq Tukholmassa. Bergman & Beving -konserni työllistää noin 1100 ihmistä Pohjoismaissa. Skydda toimii Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa.

LIIKEVAIHTO ON NOIN 500 miljoonaa euroa.

-Skydda Suomi on toiminut Suomessa vuodesta 1998 lähtien. Skydda Suomi Oy työllistää 34 työturvallisuuden asiantuntijaa ympäri Suomen. Päämarkkina-alueemme on Pohjoismaat. Vientiä meillä on yli 60 maahan, Skydda Suomen maajohtaja Toni Schlobohm kertoo.



vaiheiden ja -menetelmien muuttuessa ovat muuttuneet myös yritysten työturvallisuuden vaatimukset. Uusiin haasteisiin tarvitaan ajanmukaisia ratkaisuja, Schlobohm sanoo ja jatkaa:

-Meillä on vuosikymmenien kokemus työturvallisuuden kehittämisestä niin teollisuuden kuin rakennusalan eri sektoreilla. Olemme yhteistyössä asiakkaidemme kanssa rakentaneet palveluvalikoimamme vastaamaan tehokkaasti ja monipuolisesti erilaisten asiakkaidemme tarpeisiin.

Turvallisuustaidot kehittyvät kouluttautumalla ja taitojen ylläpidolla

-Suojaintuotteiden lisäksi Skyd-

da tarjoaa erilaisia putoamissuojaimiin ja korkealla työskentelyyn liittyviä kursseja omissa koulutuspaikoissaan sekä tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan myös asiakkaiden luona.

-Hoidamme ammattitaidolla mm. putoamissuojainkoulutukset, pelastautumiskoulutukset, GWO-tuulivoimakoulutukset, suojainten käyttökoulutukset sekä korttikoulutukset. Työturvallisuuskoulutuksia järjestämme Cresto-koulutuskeskuksessa Lahdessa sekä koulutuspaikoissamme Helsingissä, Tampereella ja Jyväskylässä Skydda Store myymälöiden yhteydessä, Toni Schlobohm kertoo.

site.skydda.fi



"Olemme rakentaneet palveluvalikoimamme vastaamaan tehokkaasti ja monipuolisesti erilaisten asiakkaidemme tarpeisiin", Skydda Suomen toimitusjohtaja Toni Schlobohm kertoo.

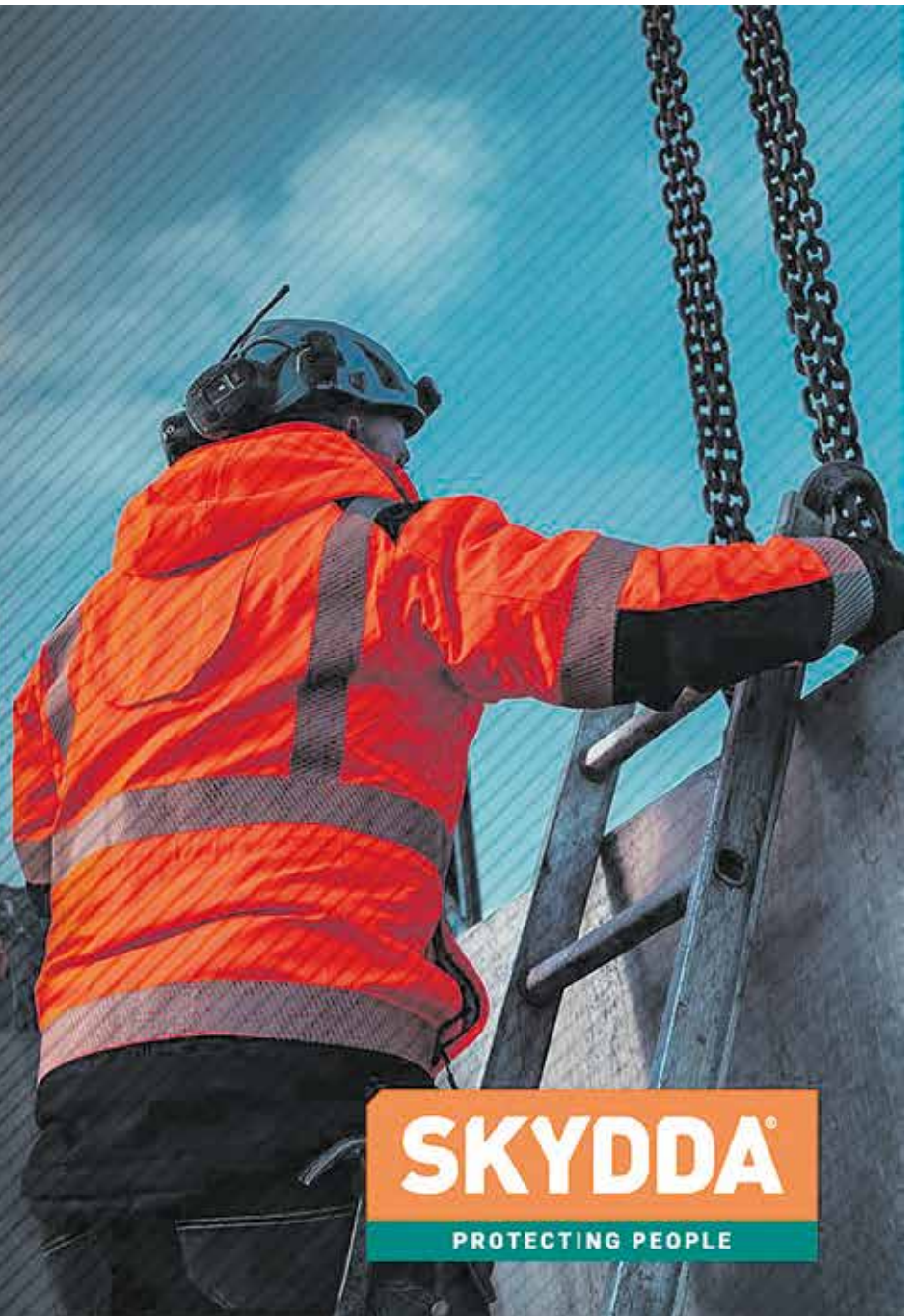
Kuvalähde: Skydda Suomi

**TEKEVÄLLE
SATTUU.
PAITSI KUNNON
VARUSTEILLA.**

30 VUODEN KOKEMUKSELLA SUOMESSA.

SKYDDA®

PROTECTING PEOPLE



Talonrakennusteollisuus ry, Itä-Suomen aluepäällikkö Kimmo Anttonen: "Kuopio kehittyy ilahduttavan kokonaisvaltaisesti"

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan Pohjois-Savon väkiluku kasvoi 131 asukkaalla viime vuonna. Ennakkotietojen mukaan Kuopio oli viime vuonna Suomen toiseksi muuttovetovoimaisin kunta Tampereen jälkeen. Kuopion seudulle hakeutuu koko ajan enemmän ihmisiä joko opintojen, töiden, palveluiden tai elämänlaadun vuoksi. Vahva muuttovire näkyy myös rakentamisessa.

-Yhteiskuntamme kaupungistuminen keskittää rakentamista kasvukeskuksiin. Kuopion vilkas rakentaminen ja muuttovoitto kulkevat käsikkään toisiaan tukien. Rakentamisessa on meneillään huippusuhdanne, joka näyttää jatkuvan Itä-Suomen kaupungeissa ainakin vuoden 2022 loppuun. Vilkas rakentaminen kannattelee hyvinvointiyhteiskunnan rahoitus pohjaa ja hillitsee samalla vuokrien nousua inflaation yhä kiihtyessä. Talonrakennusteollisuus ry, Itä-Suomen aluepäällikkö Kimmo Anttonen toteaa.

-Kuopio kehittyy ilahduttavan kokonaisvaltaisesti. Kuopion Portti on osa Kuopion uutta käyntikorttia, keskusta kehittyy edukseen ja Snellmanin puisto on reunustavine rakennuksineen yksi Suomen upeimmista. Paljon odotetusta Savilahdesta konkretisoitui ensiksi Prisma ja Sakkyn upea uusi kampus luo uskoa koulutuksen tulevaisuuteen. Hiltulanlahti on täyttynyt vauhdilla hienoista omakotitaloista Saaristokaupungin jälkeen. Lähiötkin kehittyvät edukseen ja kaupungin hyvä veto näkyy lähes kaikkialla valo- ja vetovoimaisena rakentamisena, Anttonen linjaa.

Sääntelyä sujuvoittamalla ja rakennuslupien nopealla käsittelyllä luodaan tilaa innovaatioille ja uusille rakennusratkaisuille

Kestävinkään investointihanke ei voi toteutua ilman lainsäädännön edellyttämiä lupia.

Anttonen sanoo, että Kuopion kaupunki on panostanut hyvin palveluvalvoitteen täyttämiseen.

-Kaavoitus on saanut kaivattua lisäresursseja ja todella kuormitettu rakennusvalvonta on hionut käsittelyprosessinsa huippukuntoon myös malliksi muille suurille kaupungeille. Investointitahti on vain kiihtymässä ja kansainvälistäkin investointirahaa olisi Kuopioon tulossa, joten hyvää kehitystä on jatkettava yhteistyössä kuten tähänkin asti.

Anttonen mielestä kaupunkisuunnittelujohtajan virka tulisi täyttää viipymättä, jotta kasvavan kaupunkikuvan johtaminen parantaisi.

Viisitoista rakennusalan keskeistä toimijaa vetosi asian puolesta 14.2. ja toivoi samalla kaavoitukseen lisäresursseja. Allekirjoittaneet kuuluvat Yhteistyöllä onnistunut rakennushanke Itä-Suomi-projektin johtoryhmään.

Rakentamisen osaajapula ratkeaa koulutusta uudistamalla ja kansainvälisillä osaajilla

Rakennusalan osaajapula ei helmitä Suomessa vaan pahenee, ennakoitiin Rakennusteollisuus RT:n viime lokakuussa julkistama osamistarveselvitys. Ratkaisuna yritykset uudistaisivat alan koulutuksia käytännönläheisemmiksi ja



"Rakentamisessa on meneillään huippusuhdanne, joka näyttää jatkuvan Itä-Suomen kaupungeissa ainakin vuoden 2022 loppuun", Talonrakennusteollisuus ry, Itä-Suomen aluepäällikkö Kimmo Anttonen toteaa.

lisäisivät kansainvälisten osaajien määrää merkittävästi nykyisestä. Rakennusteollisuuden osaamistarveselvityksessä käy ilmi, että Rakennusalan vaivaa yhä paheneva osaajapula.

Kimmo Anttonen toi Talonrakennusteollisuuden Itä-Suomen marraskuun uutiskirjeen pääkirjoituksessa esille huolen siitä, että esimerkiksi toimihenkilöistä on pulaa kaikilla rakennusalan toimijoilla, ja eläköitymiset vain pahentavat asiaa tulevina vuosina.

-Korona opetti suomalaisia työskentelemään etänä, mutta nyt kalenterit meinaavat olla Teamssia täynnä. Työelämässä on piilossa korona-ajan aiheuttamaa pahoin-

vointia, ja yhteiskunnassamme moni on aivan kypsä omiin töihinsä. Rakennusalan pääsisi käytännön töihin. Meillä ei ole kahta samantyyppistä työpäivää ja ala on täynnä hyvin palkattuja huipputyyppejä, joita kaivataan alalle lisää, Anttonen toteaa ja jatkaa: -Rakennusalan tiukka kilpailutilanne on johtanut työnjohdon alimitoitukseen. Pahimmillaan miljoonatyömaitakin johdetaan yksin, vaikka nykyelvoitteilla se on mahdotonta normaalin työajan puitteissa. Lujan aluejohtaja Matti Pätynen totesikin hyvin Pohjois-Karjalan yhteistyöryhmän avauksessa: "Yhden mestarin työmaita ei enää ole."

Anttonen sanoo, että yksi ratkaisu on työmaa-assistenttien koulutus.

-Tulevaisuudessa mestareiden apuna on työskenneltävä assistentteja, jotka hoitavat oman osansa

alan jatkuvasti paisuvasta kirjallisesta työstä. Nyt mestareiden aika kuluu liikaa laadun-, aikataulun-, kustannusten- ja työturvallisuuden johtamisen kannalta toisarvoisiin asioihin.

-Kuulen edelleen esimerkkejä, joissa rakennustyömaan johtaja saa vastuuttomampaan konsultin/valvojan/rakennuttajan/kaupparatsun hommaan vaihtaessaan saman, tai työtunteihin suhteutettuna jopa paremman palkan. Eikö rakennusalan pitäisi maksaa rakentamisen tuloksen, aikataulun, turvallisuuden ja laadun polttopisteen vastaaville mestareille niin paljon, ettei heidän kannata lähteä alan muihin toimiin? Samalla tästä työmaan johtamisen johtajien paikasta tulisi kirkkaampi uratavoite nuorille. Palkan lisäksi vastaavat mestarit tarvitsevat nykyistä enemmän tukea, kuten työmaa-assistentteja.

Anttonen sanoo, että assistentit tulevat työmaille pikkuhiljaa ja heidän apuaan kaivataan.

-Ala tarvitsee tekijöitä, koska meillä on töitä jatkossakin. Ulkomaista halpatyövoimaa laetaan kuriin yhdessä AVIn, Rakennusliiton ja yritysten kanssa, jotta alan toimintaympäristö saadaan reilummaksi, Kimmo Anttonen määrittelee.



Kuvaaja: Ilpo Lommi

Yrity maailma

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

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

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

PAINO:
Suomalainen
Lehtipaino Oy, Kajaani

Jätä juttuvinkki nettisivuillamme:

www.yritma.fi

TOIMITTAJAT:

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

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

ILMOITUKSET:

Jukka Keinänen puh. 044 561 6902
Sirpa Törrönen puh. 050 465 9273
Rauno Härkönen puh. 050 374 6278
Mauri Ronkainen puh. 050 467 4132

keinanenjukka@gmail.com
sirpa.torronen@yritma.fi
rauno.harkonen@yritma.fi
mauri.ronkainen@yritma.fi

OSOITELÄHDE: Väestötietojärjestelmä/Digi- ja Väestötietovirasto
Tietoja ei ole luovutettu kirjeen lähettäjän haltuun.

Joensuun Kustannus Oy Yrity maailma, markkinointirekisteri, puh. 050 374 6284



Itä-Suomessa Finnveran rahoituksen kysyntä yllätti myönteisesti

– Yhä useampi alueen yritys hakee vakautta viennistä

Itä-Suomen yritysten lisääntyvä kansainvälisten markkinoiden tavoittelu näkyy vientitakausten ja vientitakuiden kasvuna. Maakunnista nopeinta viennin rahoituksen kasvu oli Pohjois-Savossa. Keski-Suomessa kasvua tavoittelevien yritysten osuus nousi noin 70 prosenttiin. Pohjois-Karjalassa yrityskauppa käy ennätystasolla. Etelä-Savossa rahoitus jakaantuu tasaisesti usealle eri toimialalle.

Rahoitus kohdentui entistä voimakkaammin investointeihin, omistusräjästelyihin ja viennin rahoitusratkaisuihin. Kansainvälistä kasvua tavoittelevien yritysten osuus Itä-Suomen kokonaisrahoituksesta oli ennätykselliset 46 prosenttia.

- Rahoituksen kysyntä ja painottuminen kasvuyrityksille yllätti myönteisesti. Pandemian mukanaan tuomalla

epävarmuudella on selvästi ollut myös myönteisiä vaikutuksia yritysten tulevaisuuden suunnitelmiin. Yhä suurempi joukko yrityksiä hakee vakautta toiminnalleen panostamalla liiketoiminnan kasvattamiseen ja tavoittelemalla uusia kansainvälisiä markkinoita. Käänte takaisin kasvurallalle oli pienillä ja keskisuurilla yrityksillä ensimmäisen koronavuoden jälkeen nope-



Finnveran Itä-Suomen aluejohtaja Mikko Vanttinen.

aa, sanoo Finnveran Itä-Suomen aluejohtaja Mikko Vanttinen.

Finnveran rahoituksen pääkohdat alueella vuonna 2021:

Finnvera myönsi lainoja, takauksia ja vientitakuuta Itä-Suomen neljän maakunnan alueella yhteensä 189 miljoonaa euroa, mikä on 22 prosenttia vähemmän verrattuna koronarahoituksen värittämään vuoteen 2020.

- Alueen pk- ja midcap-yrityksille myönnettiin ennätykselliset 46 miljoonaa euroa vientitakuuta ja vientitakauksia.

- Kotimaan rahoituksesta 61 prosenttia kohdistui kasvuhakuisille yrityksille ja kasvun rahoittamiseen muun muassa investointeihin, omistusräjästelyihin tai kasvun käyttöpääomaksi.

- Eniten rahoitusta kohdistui Pohjois-Savoon 61 miljoonaa euroa. Etelä-Savoon, Keski-Suomeen ja Pohjois-Karjalaan rahoitusta myönnettiin vajaat 40 miljoonaa jokaiseen maakuntaan.

Ennätyksellinen määrä vientitakuuta ja -takauksia

Itä-Suomen alueella viennin rahoituksessa nähtiin jo toisena vuonna peräkkäin merkittävää kasvua ja vuonna 2021 vienninrahoitus oli 70 prosenttia suurempaa kuin vuonna 2020. Pk-vientitakuut ja -takaukset ylittivät alueella ensimmäistä kertaa 45 miljoonan euron rajan. Maakunnista nopeinta viennin rahoituksen kasvu oli Pohjois-Savossa, missä vientitakuiden ja -takausten myöntäminen yli viisinkertaistui edellisvuoteen verrattaessa.

Yrityskaupat kasvun moottorina – Pohjois-Karjalassa yrityskauppa käy ennätystasolla

Muun Suomen tavoin myös Itä-Suomessa yrityskauppojen rahoitus jatkoi kasvuaan. Omistajanvaihdoksiin myönnetty rahoitus kasvoi 38 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Maakunnista vain Etelä-Savossa omistajanvaihdosten rahoitus jäi edellisvuotta pienemmäksi.

-Erityisesti Pohjois-Karjalassa omistusvaihdosten rahoituksen kasvu oli voimakasta ja kasvu jatkui jo neljättä vuotta peräkkäin. Useita vuosia jatkunut kasvu on seurausta Pohjois-Karjalassa omistajanvaihdoksissa toimivien neuvontaorganisaatioiden, rahoittajien sekä Finnveran hyvästä yhteistyöstä ja jatkajien löytymisestä yrityksille, kiittelee Vanttinen.

Omistajanvaihdosten rahoitus Itä-Suomen alueella nousi 33 miljoonaan euroon ja se jakaantui seuraavasti: Etelä-Savo 5 miljoonaa euroa, Keski-Suomi 8 miljoonaa euroa, Pohjois-Karjala 13 miljoonaa euroa ja Pohjois-Savo 8 miljoonaa euroa.

Tavoitteena tuottavuutta lisäävät kestävä investointi ja nuorten yrittäjyys

Yrityksille on tarjolla kestävän kehityksen ja vihreän siirtymän myötä uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Samoin kasvumahdollisuuksia avautuu ikääntyvän yrittäjäsukupolven omistamien yritysten omistajanvaihdosten myötä.

- Yrittäminen on aina riskin ottamista. Nuoret ovat tutkimusten mukaan halukkaampia riskinottoon ja siten myös halukkaampia kasvattamaan yritystensä arvoa. Tästä syystä nuorten kiinnostusta yrittäjyyteen tulisi kannustaa kaikin keinoin, toteaa Vanttinen.

- Finnveran onnistumiset kasvua sekä kansainvälistä kasvua tavoittelevien yritysten rahoittajana ovat erinomaisia esimerkkejä työstä, jota tehdään yritysten menestymiseksi. Yritysten menestyminen globaalissa kilpailun puristuksessa edellyttää maakunnissa toimivilta yrityksiltä kasvuhalukkuutta ja onnistumista omilla kasvu- ja uudistus suunnitelmillaan sekä onnistuneita omistusräjästelyjä omistajanvaihdos -tilanteissa. Haluamme Team Finland -verkoston toimijoiden ja muiden rahoittajien kanssa olla auttamassa näitä yrityksiä menestymään, kiteyttää Vanttinen Finnveran rahoitustoiminnan tulevaisuutta.

PALVALAHTI

Tässä aitiopaikka yrityksellesi

Palvalahden uudella yritys- ja teollisuusalueella saat yrityksesi keskelle eteläistä Suomea, vain 20 minuutin ajomatkan päähän Jyväskylästä.

Uusi Palvalahden alue tarjoaa eri toimialoille monikäyttöisiä yritystontteja, joista löydät varmasti sopivan omiinkin tarpeisiisi. Yhteensä 19 hehtaarin yritysalueen sijainti valtatie 18/23:n varressa tukee liiketoimintaasi säästämällä aikaa ja rahaa kuljetuksissa ja työmatkoissa. Alueelta on myös sujuvat bussiyhteydet Jyväskylään, Petäjävedelle ja Keuruulle.

Alueen vapaasti lohottavat ja kohtuuhintaiset tontit soveltuvat erinomaisesti yritys- ja teollisuustarpeisiin. Esirakennettujen tonttien ansiosta toimipaikan rakentaminen ja käyttöönotto on helppoa, nopeaa ja kustannustehokasta.



Palvalahden kotikunta Petäjävesi on erinomainen asuinpaikka yrittäjille ja työntekijöille perheineen. Luonnonläheisessä ympäristössä on tarjolla suuria omakotitalotontteja, erinomaiset terveyspalvelut, modernit koulut sekä vireät kulttuuri- ja harrastusmahdollisuudet.

Tutustu ja tee tilanvaltaus tulevaisuuteen!



PETÄJÄVESI
62°15.5'N // 025°11'E

Palvalahti kuuluu alueena yrittäjähenkiseen Petäjäveden kuntaan, joka panostaa aktiivisesti yritysten toimintaedellytyksiin ja palveluihin.

Aitiopaikkoja avoinna:
palvalahti.fi

Siilinjärvi on suosittu asuinkunta sujuvien kulkuyhteyksien varrella

Hybriditontti yhdistää asumisen ja yrittämisen

Pyöreälahden alueella on tarjolla hybriditontteja, joille voi rakentaa omakotitalon lisäksi toimitilaa yritykselle.

Siilinjärven uusimpia sijoittumisalueita yrityksille on Pyöreälahden alue. Pyöreälahti sijaitsee Vuorelasta noin 2,5 km Siilinjärven keskustan suuntaan. Alue rajoittuu Iso-Jäläjärven rantaan, ja vieressä kulkee vanha viitostie. Alue on helposti saavutettavissa myös julkisella liikenteellä.

Pyreälahden alueella on tarjolla mm. hybriditontteja. Hybriditontti on rakennuspaikka, johon voi rakentaa omakotitalon ja lisäksi toimitilaa yritykselle. Yritystoimintojen tulee olla asuntoalueelle sopivia, toisin sanoen sellaisia, joista ei koidu melua tai muuta häiritsevää kuormitusta, kertoo maankäyttöpäällikkö Heikki Pietikäinen.

Elinkeinopäällikkö Pekka Turunen korostaa Pyöreälahden alueen sopivuutta asumisen ja yrittämisen yhdistämiseen.

– Tavanomaisilla asuinrakentamisen tonteilla neliöhinta liikkuu 25 euron tietämillä, kun taas hybriditonteilla neliöhinta on alle 10 €. Alueen sijainti Siilinjärven keskustan ja Vuorelan välillä on houkutteleva sekä asumisen että liiketoiminnan kannalta. Matkaa ei ole vaikka Kuopion torillekaan kuin noin 10 kilometriä – lähellä kaikkea ja kaikkia.

– Kun ajatellaan Siilinjärven strategista sijaintia, niin tunnin ajomatkan sisällä on huomattavan suuri kuluttaja- ja yritysasiakkaiden potentiaali, Turunen muistuttaa.

Tonttijako keväänä 2022

Siilinjärven kunta jakaa uusia omakotitalo-, rivitalo- ja kerrostalotontteja asemakaava-alueilta, joille on rakennettu kadut ja kunnallistekniikka. Omakotitalotontteja jaetaan 1–2 kertaa vuodessa

erikseen ilmoitettavana hakuajana, yleensä vuoden alkupuolella ja/tai syksyllä. Paikat jaetaan hakijoiden kesken arpomalla.

Kevään 2022 Pyöreälahdesta tulee jaettavaksi alueen viimeiset seitsemän uutta omakotitalotonttia Punttitien varrelta. Tämän lisäksi Pyöreälahdessa on vapaana myös rivitalotontteja

Taivallahden asemakaava-alueelta jakoon tulee kahdeksan tonttia Satakielentieltä. Taivallahden alue sijaitsee n. 1,5 km Siilinjärven kuntakeskuksesta luoteeseen, moottoritien (VT 5) länsipuolella, Mäntymäen ja Pyyllämmän asuinalueiden välissä. Pyöreälahden ja Taivallahden alueet on kaavoitettu n. 500–600 asukkaalle. Taivallahden alueelta on jaossa myös rivitalotontteja.

– Ilmoittautuminen Siilinjärven kunnan tonttijakoon avautuu näinä aikoina ja se on käynnissä huhtikuun alkupuolelle siirrettyjen Rakenna ja asu -messujen yli. Olemme messuilla esittelemässä tonttitarjontaa, ja osastomme on E-26. Tervetuloa juttelemaan, Heikki Pietikäinen toivottaa.

– Jaettavat omakotitalotontit ovat asiakkaiden kertoman mukaan sopivan kokoisia. Lapsiperheet ovat kiinnostuneita, sillä uusilla asuinalueilla on päiväkodit valmiina. Kouluverkostoa olemme uudistamassa. Hamulan alakoulu Harjamäessä on uudehko, ja Siilinpään ja Ahmon kouluille rakennetaan täysin uudet tilat, Pietikäinen lisää.



Elinkeinopäällikkö
Pekka Turunen.

Haja-asutusalueiden tonttitarjonta

Rakennuspaikkoja on myös haja-asutusalueilla. Vanhan Hamulan koulun alueella on yleiskaavassa kolme rakennuspaikkaa. Heikki Pietikäisen mukaan ne tullaan jakamaan samassa jaossa kuin Taivallahden ja Pyöreälahden rakennuspaikat.

– Kuuslahden Kiukoonmäessä on neljä tonttia. Lisäksi Etelä-Siilinjärven yleiskaava-alueella on yksityisten omistamia rakentamispaikkoja yhteensä satoja, osa niistä vesistöjen rannoilla. Kyseisiä tontteja voi tiedustella Etelä-Siilinjärven asukasyhdistykseltä, Kumpusen kyläyhdistykseltä ja Koivusaaren kotiseutuyhdistykseltä.

Ihmisten ja tiedon välät ovat kunnossa

Siilinjärven kunnan ja sen asuinalueiden sijainti sopii monille työssäkäyville. Infrastruktuuri on hyvässä kunnossa. Siilinjärveltä voi kätevästi ajaa kaikkiin ilmansuuntiin, ja myös julkinen liikenne toimii hyvin. Kunnassa on lentokenttä ja rautatieasema. Tasokkaat tietoliikenneyhteydet mahdollistavat etätönnä.

– Siilinjärvi on Kuopion naapuri. Kuopio kasvaa keskustasta etelään päin. Matka Kuopion torilta Siilinjärven torille on nopeampi kuin matka Kuopion torilta eteläsiin kaupunginosiin, huomauttaa Pekka Turunen.

– Siilinjärvellä on elämiselle erinomaiset edellytykset lähellä olevien palveluiden, harrastusmahdollisuuksien sekä luonnon osalta. Myös yrityselämä on vilkasta, joten asumisen ja elämisen kokonaisuudesta muodostuu suotuisa.

Kaavoitus etenee

Kunta on käynnistämässä uuden asuinalueen kaavoitusta Kasurilaan. Tällä hetkellä on jo käynnissä Haapamäen alueen kaavatyö, jolla on tarkoitus vastata Pyöreälahden alueen täyttymiseen. Vuorelantien ja moottoritien välille on suunnitteilla kuusi kerrostaloa.

– Omakotitalotonttien ohella myös kerrostaloasuntojen kysyntä on kovaa, Heikki Pietikäinen mainitsee.

Yritykselle löytyy koti

Yritykset ovat tervetulleita sijoittumaan Siilinjärvelle. Vireänä

Pohjois-Savon toiseksi suurimpana lähes 22 000 asukkaan kuntana Siilinjärvi tarjoaa hyvät menestyksen eväät ja leveät hartiat, mutta samalla kunta on sopivan ketterä huomioimaan yritykset ja yrittäjät yksilöllisesti.

Kuopion seudulla ja koko Pohjois-Savossa yritysten tukena on toimijoiden verkosto, johon kuuluvat mm. kunnat ja kunnalliset elinkeinoyhtiöt, ELY-keskus, TE-palvelut, Kuopion seudun Uusyrittäjäkeskus sekä yrittäjäjärjestöt.

– Verkostopohjainen toimintakenttä kehittää yritysten toimintaedellytyksiä tiiviissä yhteistyössä. Esimerkiksi Kuopion seudun Uusyrittäjäkeskus Ry:ssä on vahvaa osaamista liiketoiminnan perusteiden selvittämiseen ja muuhun aloittavan yrityksen auttamiseen, Pekka Turunen kertoo.

Maankäyttöpäällikkö Heikki Pietikäinen vinkkaa, että jos yritys haluaa sijoittua Siilinjärvelle, niin kannattaa rohkeasti ottaa yhteyttä elinkeinopäällikkö Pekka Turuseen.

– Sillä tavalla tontin tai toimitilojen etsintä lähtee mutkattomasti liikkeelle.



SIILINJÄRVI
Kultaa elämäsi



siilinjarvi.fi

facebook.com/siilinjarven.kunta
twitter.com/siilinjarvenkun
instagram.com/siilinjarvi

Elinkeinopäällikkö Pekka Turunen, p. 044 740 1130
Maankäyttöpäällikkö Heikki Pietikäinen, p. 044 740 1440
etunimi.sukunimi@siilinjarvi.fi

Rakennustoimisto K. Tervo Oy rakentaa KYSin Psykiatriatalon

– urakan arvo noin 28 miljoonaa euroa

Itä-suomalainen Rakennustoimisto K. Tervo Oy on valittu Kuopion yliopistollisen sairaalan Psykiatriatalon pääurakoitsijaksi. Rakennusurakka käsittää noin 16000 brm² :n suuruisen uudisrakennuksen rakentamisen KYSin kampusalueelle pääsairaalan läheisyyteen sekä yhdystunnelin rakentamisen Psykiatriatalon ja Kaarisairaalan välille. Kahdeksankerroksisen uudisrakennuksen rakennustyöt valmistuvat keväällä 2024. Koko projektin kustannusarvio on 48 miljoonaa euroa, josta pääurakoitsijan osuus noin 28 miljoonaa euroa.

Valmistuttuaan Psykiatriatalo keskittää kaikki Kuopion alueen erikoissairaanhoidon mielenterveyspalvelut saman katon alle. Uusi Psykiatriatalo tukee parhaillaan käynnissä olevaa Pohjois-Savon maakunta- ja sote-uudistusta.

Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin rakennuttaja Reino Pyy on tyytyväinen, että pääurakoitsijaksi valikoitui kilpailutuksessa yritys, jolla on vahva kokemus sairaalarakentamisesta:

- Sairaalahanke on tärkeä Julkulan 50-luvulla rakennetun sairaalan tultua elinkaarensa päähän. Uudella Psykiatriatalolla saadaan myös psykiatrinen sairaanhoito yliopistollisen sairaalan ja muun sairaanhoidon yhteyteen.

Tavoitteena on toimia laajasti ja näkyvästi Kuopion alueella – "Sairaalan rakentaminen omanlaisensa maailma"

Psykiatriatalo on suuri yksittäinen rakennushanke Itä-Suomen alueella. Sairaalan rakentaminen on Rakennustoimisto K. Tervo Oy:n toimitusjohtaja Jussi Hämäläisen mukaan omanlaisensa maailma:

- Suurin huomioitava asia on se, että ympärillä on käytössä oleva sairaala. Tämä asettaa rakennustyölle omat vaatimuksensa ja erityispiirteensä.

Hämäläinen korostaa myös Psykiatriatalon hankkeen liiketoiminnallista merkittävyyttä Rakennustoimisto K. Tervolle:



Psykiatriatalo-projektissa rakennetaan vuosien 2022–2024 aikana uudisrakennus, joka on laajuudeltaan arviolta 16.000 brm². Projektin kustannusarvio on noin 48 M€.

- Pyrimme kasvattamaan liiketoimintaamme Kuopion alueella. Olemme toimineet Kuopion alueella nyt kolme vuotta, ja tämä on tähän mennessä suurin ja näkyvin hanke, jossa olemme pääurakoitsijana. Muitakin urakoita on alueella meneillään ja useampia on jo valmistunut käyttöön. Ensi kesänä valmistuu kerrostalohanke Kuopion Saaristokaupungissa. Ja suurrehko Liito-oravan palvelutalo valmistui aivan viime vuoden lopulla Kuopiossa. Jatkamme aktiivisesti uusien hankkeiden etsintää Kuopion alueella kasvavalle toiminnallemme. Myös alan ammattilaisia tarvitaan koko ajan lisää kasvavaan joukkoomme. Kevättalvella 2023 aloitamme myös näillä nä-

kymin ensimmäisen oman gryndihankkeemme Saaristokaupungissa Kallaveden rannalla.

Rakennustoimisto K. Tervo on toiminut viime vuodet vahvasti kasvu-uralla. Siitä huolimatta Jussi Hämäläinen jakaa rakennusalan yhteisen huolen ammattitaitoisen ja osaavan henkilökunnan puutteesta.

ELÄMYKSELLINEN | TURVALLINEN | TERVEELLINEN | KORKEALUOKKAINEN | KESTÄVÄ | EU-SERTIFIOITU | EKOLOGINEN | 100% KIERRÄTETTÄVÄ | HELPPOHITOINEN | KUSTANNUSTEHOAKAS



Terveellisten, turvallisten sekä elämyksellisten sisustusratkaisujen edelläkävijä

Akustoivat Barrisolin paloturvalliset alakatto- ja seinäjärjestelmät takaavat sisäilman parhaan mahdollisen laadun kaikenlaisissa tiloissa.

Myös ainutlaatuisiin 3D-muotoihin taipuvat sisustusratkaisut ovat ekologisia, pitkäikäisiä, energiatehokkaita, helppohitoisia ja mahdollistavat upeat printattujen pintojen valaisuratkaisutkin. Pintoihin voidaan painattaa omia kuva-aihiota.

www.barrisol.fi | www.barrisol.com

Virustauteja vastaan Barrisol tarjoaa nopeasti muunneltavia ilmastoituja & desinfiointivia tilaratkaisuja!

ASUNNON NELIÖHINNALLA 6 m² SkyStudio PIENASUNTOON

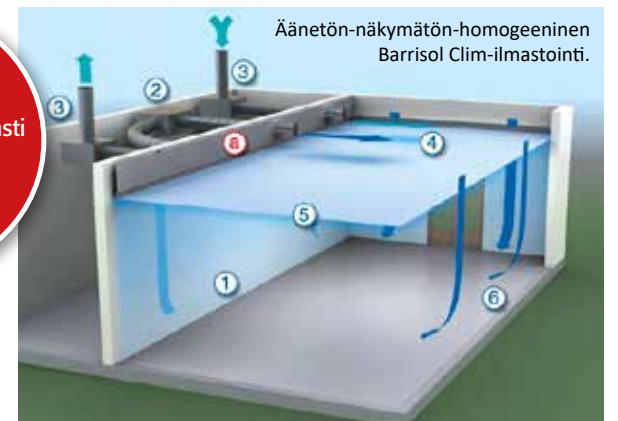
CLC-puukennorakenteinen kevyt, mutta lujatekoinen parvi seisoo tukevasti omilla jaloillaan ilman seinä- ja/tai lattiakiinnityksiä, jolloin parvi ei tarvitse rakennuslupaa! Lisätoimituksena Parvi mahdollistaa erittäin kauniit Barrisol valaisu- ja painetut 3D värikalvoasennukset takaamaan elämyksellisyyden viihtyisästi hyvässä akustisessa tilassa. Enemmän omaa tilaa koko perheelle!

Materiaali ei edistä bakteerikasvua ja on desinfiointivissa. Soveltuu erinomaisesti sairaaloihin, laboratorioihin, uimahalleihin, kouluihin ja korkeaa hygieniaa vaativiin tuotanto- ja julkisiin tiloihin.



Valoisaa, terveelliseen & akustisesti viihtyisään työ-/oleskelutilaan.

Kauniita, elämyksellisiä tiloja nopeasti, kustannustehokkaasti ja ekologisesti Suomessa jo 24 vuotta!



Äänetön-näkymätön-homogeeninen Barrisol Clim-ilmastointi.



Ikkunaton seinä avautuu eläväksi, valoisaksi & akustiseksi tilaksi!



Sky030 ulos & sisälle
120 – 140 – 160 cm



Nice4 60 cm



Oak70
110 cm & 130 cm



Käsiikäyttöinen ZOOM –
turvallisesti ullakolle

Monisäädettävä sisä- ja ulkotilan FONTANOT kit-portaiden mallisto

Kaunis, turvallinen, terveellinen, kustannustehokas, korkealuokkainen ja markkinoiden laajin 50 kit-portaan mallisto Suomessa jo 17 vuotta.

EU-sertifioidut porrastoimitukset 4-5 viikossa kaikkialle Suomeen samaan edulliseen hintaan.

Myös räätälöidyt mittatilausratkaisut erilaisiin projektikohteisiin.

Tutustu mallistoon ja etuihin: www.fontanot.it

Toivakan
kuntaVireä Toivakka tarjoaa monipuolisia
mahdollisuuksia yritystoiminnalle

Keski-Suomen maakunnassa sijaitseva Toivakan kunta pyrkii määrätietoisesti kehittämään alueensa elinvoimaisuutta. Sen tavoitteena on turvata hyvät mahdollisuudet töihin ja toimeentuloon sekä vahvaan yrittäjyyteen. Viihtyisä elinympäristö, hyvät liikenneyhteydet, palvelut ja kulttuuri sekä kaunis luonto tekevät alueesta vetovoimaisen, jossa niin ihmisillä kuin yrityksillä on hyvä olla.

Alueemme ei ole vain maalaisidylliä, luontoa ja kauniita maisemia. Meiltä löytyy myös upeita mahdollisuuksia yrityksille, jotka pohtivat, minne sijoittaa kiintopisteensä.

Etenkin teollisuudenalan yritykset ovat jo löytäneet tiensä Keski-Suomeen ja havainneet sen hyväksi yritys ympäristöksi. Tästä esimerkkinä jo vuonna 1934 Toivakassa aloittanut MH-Betoni, joka on betonielementtien- ja tuotteiden perinteikäs valmistaja ja toimittaja, kertoo kunnanjohtaja Helena Vuopionperä – Kovanen.

Erinomaiset yhteydet

Toivakan kunta sijaitsee Keski-Suomen maakunnan kaakkoisosassa, Päijänteen itäpuolella, puolen tunnin ajomatkan päässä Jyväskylästä. Tärkeimmät liikenneyhteydet ovat valtatie 13 Jyväskylä – Mikkelä, joka kulkee kunnan koillis-

osassa ja valtatie 4 (E75) Jyväskylä – Heinola, joka halkaisee kunnan alueen pohjois-eteläsuunnassa. Tien itäpuolelle jää noin 2/3 kunnan alueesta. Toivakan kunta sijoittuu valtakunnallisesti merkittävään liikenteen solmukohtaan ja Helsinki-Kuopio oikotien varteen. Lähin lentokenttä on 53 km:n päässä Jyväskylän Tikkakoskella. Toivakka kuuluu myös Jyväskylän seutukuntaan ja on mukana muun muassa Jyväskylän kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa.

- Toivakka on ihanteellinen yrityksille, joille keskeinen, strateginen sijainti on tärkeää. Se sijaitsee nelostien äärellä, josta pääsee helposti Helsinkiin, Tampereelle, Kuopioon tai Mikkeliin. Myös lento- ja raideliikenne ovat ulottuvilla ja satamiin on hyvät yhteydet.

Alue on logistisesti ja strategisesti hyvä esimerkiksi teollisuushalleille, jakelukeskuksille, varastoille, talotoimittajille, biotuotteille tai muille korkealaatuisten tuotteiden tuottajille, toteaa Helena Vuopionperä – Kovanen.

TOIVAKKA

Yritystontteja valtatie 4:n varrelta

Toivakan Viisarimäessä on vapaana yhteensä 7 hehtaaria yritystontteja uudella kunnallistekniikalla valokuituyhteyksineen.

Erinomainen sijainti valtatie 4:n varrella varmistaa toimivat yhteydet joka suuntaan. Etelästä Kuopioon kulkeva raskas liikenne kulkee Toivakan läpi ja Jyväskylän läheisyys takaa hyvän työvoiman saatavuuden. Toivakan keskustan palveluihin alueelta kävelymatka kevyenliikenteenväylää.



den tuottajille, toteaa Helena Vuopionperä – Kovanen.

Yhteistyötä ja yrittäjyyttä

Keski-Suomi on yrittäjyystuottaja ja yhteistyötä tehdään puolin ja toisin. Toivakan kunta haluaa tukea kaikkia yrityksiä, jotka haluavat tulla alueelle ja hyötyä keskeisen sijainnin tuomista eduista.

Kunta onkin joustava ja moderni yhteistyökumppani. Esimerkiksi lupa-asiat hoituvat helposti ja nopeasti.

- Toivakka on pieni ja ketterä, jolloin reagointiaika on paljon nopeampi ja ihmisläheisempi verrattuna vaikkapa ruuhkaiseen pääkaupunkiseutuun. Myös yhteen hiileen puhaltamisen henki on vahva. Yritys voi tarvittaessa saada apua julkisiin hankintoihin liittyvissä toimitissa Keski-Suomen yrittäjien hankinta-asiamiespalvelun kautta. Yrittäjyystuottaja kunta auttaa mielellään tuomaan eri yrittäjät yhteen ja luomaan verkostoja, korostaa Helena Vuopionperä – Kovanen.

Viisarimäen yritysalueesta on moneksi

Toivakan Viisarimäen yritysalue tarjoaa monipuoliset mahdollisuudet kehittää liiketoimintaa valtatie 4:n varrella keskellä Suomea. Toivakan omat peruspalvelut ovat minuuttien ajomatkan päässä ja samaan aikaan pääkaupunkiseutu on saavutettavissa muutamassa tunnissa.

- Viisarimäen yritysalue sijaitsee valtatie 4:n varrella ja kaikki tarvittavat peruspalvelut ovat alueen lähetyvillä. Tarjoamme tontteja, jotka mahdollistavat liiketoiminnan tehokkaan kehittämisen, koska 7 hehtaarin alueelle voi rakentaa juuri oman yrityksen tarpeisiin sopivan tilan. Hinta-tasomme, 1 euro per neliömetri, on huomattavasti edullisempi verrattuna pääkaupunkiseutuun, mikä tekee siitä taas kustannustehokkaan yrityksille. Lisäksi alueella toimii jo paljon alihankkijoita, joiden kautta monenlaiset työt hoituvat nopeasti. Alihankinta voi parhaimmillaan tarjota jopa eväät yrityksen kasvuun.

- Viisarimäen tontit ovat edullisia, koska kunta haluaa tukea alueen elinvoimaisuutta. Mitä enemmän alueella on yrityksiä, sen valoisampi tulevaisuus. Yritykset lisäävät työllisyyttä, mikä on aina pienelle kunnalle tärkeä asia. Huomioitavaa on myös se, että Keski-Suomessa koulutetaan osaajia ammattikoulussa, ammattikorkeakoulussa ja yliopistossa. Hyvien koulutusmahdollisuuksien ansiosta eri alojen osaajia on saatavilla helposti. Osaajat ovat avain yrityksen kasvuun ja kehittymiseen. Tekijöitä löytyy IT-ammattilaisista, insinööreistä, ajoneuvojen, liikenteen, logistiikan, metsäalan, media-alan, sähköalan, rakentamisen ja tuotannon osaajien vain muutamina esimerkkeinä mainitaksemme, sanoo lopuksi Helena Vuopionperä – Kovanen.



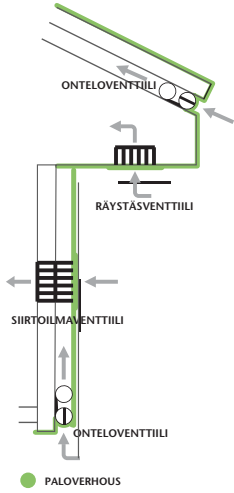


Advanced Material Technology

Ainutlaatuinen Firebreather®

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

-Savon yritysreitit 05/2020



Passiivinen FB-onteloventtiiliä varustetussa tuuletus- raossa ilma virtaa vapaasti, mutta tulipalon sattuessa se pysäyttää liekit, tukki tuuletusraon täydellisesti ja estää palon leviämisen jopa 90 minuuttia.

FB Firebreather®
by Securo



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

Tervetuloa Rakenna ja Asu-messuille Kuopio-halliin

9. – 10.4.2022

Itä-Suomen vanhin ja suurin rakennus- sisustusalan ammatti- ja yleisötapahtuma on suunnattu kaiken ikäisille. Messuilla on mukana runsaasti mielenkiintoisia yrityksiä eri aloilta.

Jokaiselle jotakin

Rakenna ja Asu-messut tarjoavat jokaiselle jotakin. Suunnitteletpa rakentamista tai remonttia tai haet vinkkejä sisustukseen. Suunnitellaanko taloyhtiössäsi remonttia, kiinnostaako asumisoikeusasunto oman kodin sijaan. Messuilla pääsee tutustumaan myös uusimpiin energiatarvikkeisiin tai

kierrätysvinkkeihin. Uusi ajankohta mahdollistaa myös uusien näyttelyasettajien osastot, kuten pihat ja puutarhat. Erikoisteemanä tänä vuonna sähköautojen lataaminen omakotitaloissa ja taloyhtiöissä.

Turvallinen tapahtuma

Turvallisen messuvierailun ja kävijöiden viihtyvyyteen on panostettu

aiempaa enemmän. Messuilla on helpompi liikkua ja esitellä tuotteita sekä palveluita. Välikäytävät on levennetty 4 metriin ja lähes kaikki osastot ovat kulmaosastoja. Tilaisuuden terveysturvallisuustoimissa noudatetaan tapahtuma-ajankohtana voimassa olevia säännöksiä, viranomaisohjeita ja määräyksiä.

Tervetuloa kokemaan innovatiivisia elämyksiä!

Lisätiedot & Messujen Järjestäjä:
Kuopion Näyttely Oy | www.kuopionnayttely.fi

RAKENNA 2022

JA ASU

KUOPIO-HALLI
9.-10.4.

Monokote®-paloneriste avaa "uuden lehden" esimerkiksi tunneleiden paloneristämässä.

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

Paloneristeen takana on vakaa kehitystyö, jonka pohjalta tuotetta myydään maailman laajuisesti.

Monokote®-palolaastin ylivoimainen suorituskyky todistettiin Mestari-tunneli-projektin yhteydessä: Monokote® läpäisi kaikki Liikenneviraston ja pääura-koitsijan testit. Palosuoja ei kuitenkaan ole Monokote®-tuotteen ainoa hyvä ominaisuus. Se toimii myös akustisesti melua absorboivana materiaalina ja antaa erittäin hyvän akustisen suojan ajettaessa ajotunnelin läpi.



Renotechin valikoimaan kuuluvat myös:

- Kaikuaikaa lyhentävät Sonophone™ akustointilaastit
- Aluminaattisementit
- Kosteuden- ja homeenkestävät palamattomat kipsilevyt
- Palamttomat mineraaliliimat
- Kipsiliimat, -pilarit, -seinä- ja kattopaneelit
- Materiaaliallylysit ja -mittaukset

www.renotech.fi

Tehtaan kattomyynti

Tilaa kattopaketti suoraan uudelta kattopeltitehtaaltamme kestopelti.fi

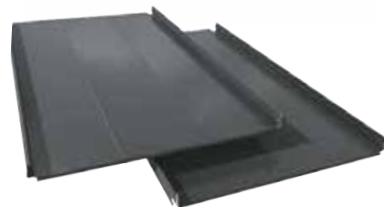
Peltituotteet ja tarvikkeet nopeastija edullisesti suoraan tehtaalta tai **pihaan toimitettuna.**

Kattopellit • Kattotikkaat
Lumiesteet • Vesikourut • Peltiliistat



KESTO-suoraprofiilit

Suoraprofiilipellit määrämitoin valmistettuna kotimaisesta raaka-aineesta.



KESTO-lukkosauma

Soveltuu uudiskohteisiin ja saneerauskohteisiin. Laadukas kotimainen raaka-aine ja paikallinen valmistus.

KESTO-tiilikuvio

Tiilikuvioidut kattopellit suoraan Kuopion tehtaalta.

Uusi tehdas Kuopion
Päivärannassa
VARPUKUJA 1 • 040 865 1147



Kestopelti

Tilaukset ja tarjouspyynnöt: myynti@kestopelti.fi • 020 728 1608
www.kestopelti.fi

Katolta putoava lumi ja jää voivat aiheuttaa merkittäviä vahinkoja

Omakotitaloasujien ja kiinteistönomistajien lisäksi taloyhtiöiden hallitusten ja isännöitsijöiden vastuut ovat korostuneet.

Kuluvan vuoden lumitilanne on vaihdellut sekä ajoittain että paikkakunnittain suuresti. Kiinteistönomistajan on seurattava lumitilannetta ja ryhdyttävä aina sen edellyttämiin turvatoimiin.

– Tilastollisesti talven aikana suurimmat lumensyvytykset mitataan, paikkakunnasta riippuen, helmikuun lopun ja maaliskuun lopun välillä. Mutta sitä, voiko lunta tulla ennätysmäärä, ei voi vielä sanoa, kommentoi Ilmatieteen laitos.

Suomen ympäristökeskus pitää yllä lumikuormien varoitussjärjestelmää;

www.ymparisto.fi/kattojenlumikuorma

Lumimassat saattavat vaurioittaa kattojen rakenteita. Siksi katon tarkistus säännöllisin väliajoin on perusteltu. Jos esimerkiksi lumiesteiden, tikkaiden tai kattosiltojen kiinnitykset ovat löystyneet tai vääntyneet, ne eivät välttämättä kestä lumikuormaa. Rikkoutuneiden rakenteiden kautta muodostuu riski, että sulamisvesi pääsee talon yläpohjaan tai muihin rakenteisiin aiheuttaen vesivahingon.

Lumikuorma pois harteilta

Vuoroin kiristynvä ja lauhtuva pakkanen saattaa antaa käsityksen, että lumikuorma katolla vähenee. Näin voi käydä, mutta jäljelle jää-

neen lumen alle saattaa muodostua jäätä, joka voi olla lumikuormaakin vaarallisempaa. Se voi luiskahtaa heikkolaatuisten lumiesteiden alta kulkuväylälle. Siksi kattoturvasiantuntija Niko Enqvist kehottaa kartoittamaan tilanteen kattoturvakatselmuksella.

– Turvallisin vaihtoehto on ritilälumieste, jonka alta jää ei pääse luisumaan.

Liukkaalla kattopinnoitteella lumiesteet tulee asentaa aina, kun katon kaltevuus on 1:8 tai jyrkempi.

Lumen pudotus tulee suunnitella kiinteistökohtaisesti. Katolla täytyy olla tarvittavat kattosillat ja lapetikkaat, sekä suunnitelma siitä, mistä voidaan turvallisesti pudottaa lunta ja mihin.

Pudottajan täytyy voida varmistaa turvallisuutensa kiinnittämällä kiinnityspisteeseen oikein.

Lunta pudottaessa kannattaa huomioida kuormittaako lumi jollain lailla epätasaisesti kattoa; onko lunta kinostunut jirien kohdalle tai lappeiden suhteen toispuoleisesti. Kattoa ei saa koskaan puhdistaa kokonaan lumesta, koska ohut kerros lunta ja jäätä suojaa katon pintamateriaalia.

Mitä on kattoturva?

Lunta joudutaan pudottamaan ympäri Suomen lähes joka vuosi.

Siitä on ollut ajoittain turvallisuus kaukana. Kattoturvatuotteet on kehitetty työturvallisuuden varmistamiseksi, kyseessä on myös putoamisen suojaus.

Lumiesteet pitävät pienemmät määrät lunta katoilla, kunnes ne sulavat ja valuvat vetenä ränehin.

– Kattoturva tarjoaa kiinteistön omistajalle oikeusturvaa ja putoamissuojan, se on huoltomiehen henkivakuutus. Kiinteistön lähistöllä liikkuville se on arjen perusturva, sanoo Enqvist.

Käytäntö on osoittanut, ettei katon kuntoa saa selville sinne kiipeämättä. Jos asia mietityttää yhtään, ammattilaisen kutsuminen paikalle ei ole ylimitoitettu toimenpide.

– Katto tulee tarkistaa vuosittain. Tämä koskee sekä taloyhtiöitä ja omakotitaloasujia, painottaa Vesivek Oy:n toimitusjohtaja Jari Lehtola.

Hän painottaa kiinteistönomistajan vastuuta turvallisuuskysymyksissä ja sitä, että oikein toteutetut kattoturvatuotteet antavat turvallisuuden lisäksi asian tiimoilta pitkäsi aikaa mielenrauhan.

Omakotitaloasujan huomio kokonaisuuteen

Jos katon kunto ja kattoturva mietityttävät omakotitaloasujaa, on katon kuntoraportin aika. Kat-



Kattoturvatuotteiden asennus voidaan tehdä myös talvella.

toon muodostuvat vauriot tulevat parhaiten esiin talvisaikanaan, kun kondensio-ongelmat ovat parhaiten havaittavissa huoneilman ja ulkoilman lämpötilaeron ollessa suurimmillaan. Kuntoraportti saattaa paljastaa vuotoja ja muita teknisiä ongelmia. Mikäli kattoremontti ajankohtaistuu keskellä lumisinta talvea, talonomistajan ei tarvitse ahdistua.

– Suunnilleen kolmasosa Vesivek-kattoremonteista tehdään talvi-kuukausina. Talvi on hyvää aikaa remontille, kun ilman kosteusprosentti on keskimääräisesti alhaisempi, rauhoittelee Lehtola.

Rakentaja saa palvelua

– Kun rakentaja valitsee lumiestettä, tulee ottaa huomioon katemateriaali, sekä katon jyrkkyys ja lappeen pituus. Yli 10 metriä korkeisiin rakennuksiin suositellaan aina ritilälumi-

lumi-iestettä, ynnää Enqvist ja kertoo, että palveleva kattoremonttien toteuttaja on valmiina auttamaan niin yritys- kuin yksityisasiakkaita.

Ilmatieteen laitos auttaa remonttoijaa ja rakentajaa sääolosuhteita koskeissa kysymyksissä konsulttipalveluina suunnitteluvaiheesta kiinteistön ylläpitoon. Lisäksi palvelusta saatavilla säätiedoilla voi suunnitella rakennusprosessiaan niin, että työturvallisuuskin paranee. Lumi- ja vesisateet, kireät pakaset, ukkoset ja voimakkaat tuulet voivat aiheuttaa vaaratilanteita. Ilmanet on extranet-palvelu, josta rakentaja saa tieteellistä säätietoa työnsä tueksi.

Lähteet:

Ilmatieteen laitos
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus
Vesivek Oy



KATTOKANAVA

KATTORAKENTAMISEN AMMATTILAINEN VARKAUDESSA

Kattokanava Oy on erikoistunut kattoremontteihin yksityis-, yritys- ja taloyhtiöasiakkaille.

Toteutamme kattoremontit ammattitaidolla, nopeasti ja luotettavasti 25 vuoden kokemuksella.

Toimimme "avaimet käteen" -periaatteella. Näin takaamme tärkeimmän eli tyytyväisen asiakkaan.

Ota yhteyttä

KATTOKANAVA OY

Harri Uhlbäck, puh. 0400 571 949
info@kattokanava.com | www.kattokanava.com

Erilaiset paksukalvopinnoitukset, sekä ruiskutettavat polyuretaanivaahtoeristykset vuodesta 2015 lähtien.

Paksukalvopinnoitus on nykyaikainen tapa saneerata esimerkiksi vanha katemateriaali uutta katetta tiiviimmäksi, kestävämmäksi ja pitkäikäisemmäksi.

Paksukalvopinnoitukseen käytämme Suomalaista patentoitua Elaproof paksukalvopinnoitetta, sekä polyureaa, kohteen vaatimuksista riippuen.

Paksukalvopinnoituksen etuja:

- Pitkäikäisempi ja kestävämpi, kuin esimerkiksi uusi huopakatto.
- Sopii kaikille katemateriaaleille.
- Nopea asennus. Häiritsee asumista tai rakennuksen muuta käyttöä mahdollisimman vähän.
- Täysin tiivis ja saumaton ratkaisu, myös läpivientien kohdalla.
- Kustannustehokas vaihtoehto koko katemateriaalin vaihdolle.

AAA
Korkein luottokäytös
*vuodesta 2021

luotettava kumppani

SPK
SUOMEN POLYUREAKATOT OY

Vehmaansalontie 168, 79100 Leppävirta
Puh. 040 641 1796 • info@suomenpolyureakatot.fi

www.suomenpolyureakatot.fi

Rakennus- ja sisustustarvikekaupan positiivinen kehitys jatkui

Vuosi 2021 oli jo toinen peräkkäinen poikkeuksellisen kasvun vuosi rakennus- ja sisustustarvikekaupassa. Rautakaupan ovi kävi tiuhaan, kun suomalaiset remontoivat ja kohensivat kotejaan ja vilkkaasti vuoden loppuun saakka. Rakennus- ja sisustustarvikekaupan kasvua siivitti myös mediassa esillä ollut puutavaran kova kysyntä sekä hintojen nousu. Vuodenvaihteessa RASI ry:n hallitus sai myös uuden puheenjohtajan.

Toimialan vuosi päättyi positiivisiin kasvulukuihin, vaikka tilastojen valossa kasvun nähdään jo tasaantuneen. Myynti jatkoi kasvuaan tasaisesti koko vuoden ja neljännellä kvartaalilla kasvua kertyi 10,7 %. Vuoden alusta mitattuna kokonaismyynti kehittyi 8,9 %, selviää RASI ry:n toimialan vuositilastosta.

–Korona-ajan alussa kysyntä kasvoi erityisesti niissä tuoteryhmissä, joita kuluttajat käyttävät itse kodeissa tekemiinsä remontteihin, kertoo RASI ry:n toimitusjohtaja Minna Liuksiala.

Molemmat vuodet olivat rautakaupassa vilkkaita, mutta kaupan käynti painottui eri tuoteryhmiin.

–Ensimmäisenä koronavuonna 2020 suosituimpia tuotteita olivat työvälineiden ja sisustustuotteiden lisäksi kotien piha- ja puutarhatuotteet. Viime vuonna myyntiä kasvattivat ammattilaisten tarvitsemat rakennustarvikkeet, Liuksiala.

Rautakaupoissa asioivat sekä kuluttajat että ammattilaiset

Rautakaupoilla on tärkeä rooli kotien

välttämättömien korjauksien ja ylläpidon mahdollistamisessa. Kuluttajien lisäksi rautakaupat palvelevat myös viranomaisia ja ammattirakentajia. Ammattiasiakkaiden palveleminen turvallisesti ja ilman sulkua on yhtä lailla ollut kauppojen tärkeä tehtävä.

–Olemme tyytyväisiä, että kaupat ovat pystyneet palvelemaan asiakkaita koko korona-ajan turvallisesti ja toimiala on pysynyt omalta osaltaan varmistamaan kotien huolto ja ylläpitokorjaukset häiriöttä, Liuksiala.

Pientalo- ja korjausrakentamisen odotetaan jatkuvan vuonna 2022

Muutaman viime vuoden aikana Suomessa on tehty paljon asuin- ja vapaa-ajan kiinteistökauppoja. Näistä aiheutuu monenlaisia remonttitarpeita, mikä vaikuttaa kaupankäyntiin.

–Kiinteistöjä hankittaessa, ihmiset haluavat vähintäänkin viimeistellä pintoja oman maun mukaiseksi, toteaa Liuksiala.

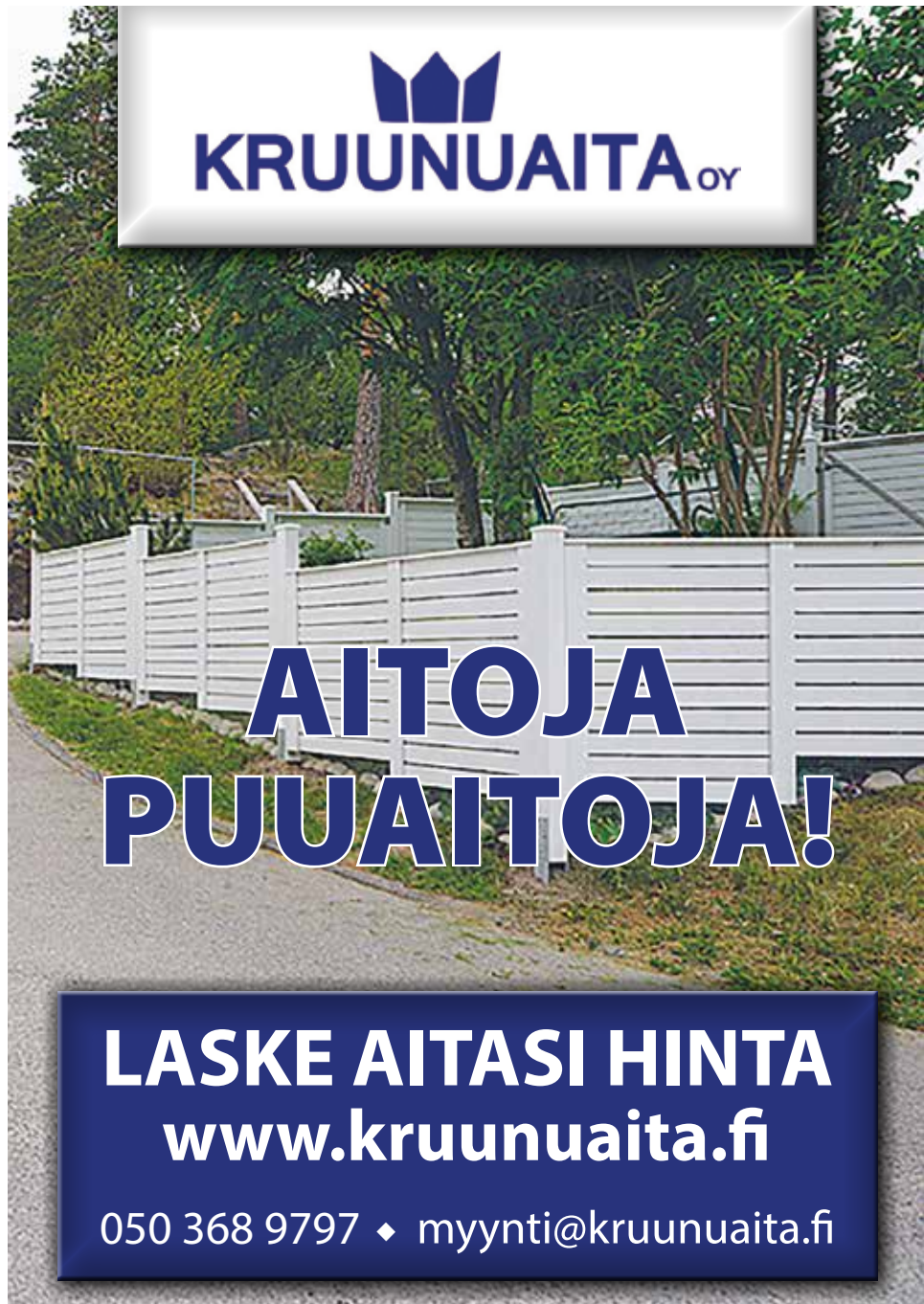
Janne Paanasesta RASI ry:n hallituksen puheenjohtaja

Rakennus- ja sisustustarvikekaupan yhdistys Rasi ry sai uuden hallituksen puheenjohtajan vuoden 2022 alussa. S-ryhmän rauta- ja piha ja puutarhakaupasta vastaava Vice President Janne Paananen astui puheenjohtajan tehtävään aikaisemmin tehtävässä toimineen Stark Suomi Oy:n toimitusjohtaja Harri Päiväniemen tilalle. Varapuheenjohtajaksi valittiin Harri Karumo Keskosta.

Janne Paananen tarttui puheenjohtajan tehtävään hyvillä mielillä.

–Olen todella innoissani päästessäni vuorollani johtamaan yli 100-vuotta toimialan etuja ajaneen yhdistyksen hallitusta ja tukemaan koko toimialalla tehtävää yhteistyötä, Paananen korostaa.

–Tavoitteenamme on jatkaa alan aktiivisena toimijana. Edistämme alan laadullisuutta, läpinäkyvyyttä ja kestävyyttä hyvässä yhteistyössä yhteisten sidosryhmiemme kanssa sekä Suomessa että kansainvälisestikin.



KRUUNUAITA OY

**AITOJA
PUUAITOJA!**

LASKE AITASI HINTA
www.kruunuaita.fi

050 368 9797 ♦ myynti@kruunuaita.fi



Avaimet käteen

OviSavo Ky hoitaa koko oviremontin alusta loppuun: esittelykäynti asiakkaan luona, oven mittaus ja suunnittelu sekä ammattitaitoinen asennus yhdellä sopimuksella.

OviSavo suomenkielinen ovipalvelu www.ovisavo.fi | myynti@ovisavo.fi

OviSavo Ky
Kasurilanmäentie 125
71800 Siilinjärvi

Myynti/asennus:
Kusti Honkanen
Gsm: 040 539 3630

Erikoisovet yli 40 vuoden kokemuksella.

www.ovesta.fi

OVESTA

1977

2020



Rakentamisen Laatu RALA ry:n toimitusjohtajaksi nimitetty Kirsi Hautala – uusi toimitusjohtaja haluaa RALasta kiinteistö- ja rakennusalan tulevaisuustalon

RALAn uudeksi toimitusjohtajaksi on nimitetty tekniikan tohtori Kirsi Hautala. Hän aloittaa tehtävässä 1.4.2022 RALaa pitkään vetäneen Tuula Råmanin siirtyessä eläkkeelle.

–Haluan tehdä RALasta kiinteistö- ja rakennusalan ”Sitran”, vaikuttavan, vastuullisen ja riippumattoman tulevaisuustalon, joka toimii uusien toimintamallien edistäjänä ja alan yhteistyön vauhdittajana, Kirsi Hautala sanoo.

–RALA on ollut merkittävä toimija alan vastuullisuuden kasvattamisessa niin harmaan talouden torjunnan kuin rakentamisen laadun parantamisen osalta. Kestävä rakentaminen vaatii alalta kuitenkin vielä isoa systeemistä muutosta alkaen liiketoimintamalleista ja toimintatavoista. RALA on luonteva muutoksen ajuri, sillä se on puolueeton asiantuntija, jolla ei ole vas-

taavaa taloudellista intressiä, viranomais- tai työmarkkinaroolia kuin monilla muilla alan toimijoilla. Vahvat palvelutuotteet tukevat asiakkaidemme toimintaa jatkossakin. Odotan innolla, että pääsen tutustumaan organisaatioon ja tekemään yhdessä työtä alan kehittämiseksi.

Kirsi Hautalalla on vankka ja monipuolinen kokemus kiinteistö- ja rakennusalan yrityksistä, järjestöistä ja työryhmistä. RALAA hän siirtyy Rejlers Oy:stä, jossa hän on vastannut rakentamisen liiketoiminnasta. Aikaisemmin hän työskenteli pitkään eri tehtävissä kansainvälisen suunnittelutoimisto WSP:n palveluksessa, viimeisimpänä WSP Finland Oy:n toimitus-



● Kirsi Hautala.
Kuva: Rejlers, Keksi, Mikael Alfors

johtajana. RALAn toimintaa Hautala tuntee entuudestaan toimittuaan aiemmin sekä RALAn hallituksen että arviointilautakunnan jäsenenä.

–RALAn toimitusjohtajan haku herätti paljon kiinnostusta ja hakuprosessissa oli mukana monia erinomaisia kandidaatteja. RALAn hallitus oli tyytyväinen hakuprosessiin

ja yksimielinen Kirsin valinnasta. Hänellä on erittäin laaja kokemusta alalta ja erilaisissa verkostoissa toimimisesta. Kirsi sai meidät innostumaan hakuprosessin aikana entistä enemmän RALAn roolista kestävä rakentamisen kehittämisessä kuin laadusta ja vastuullisuudesta rakennusallalla yleisestikin. Olen varma, että tämä sama innostus tulee näkymään niin RALAn sisällä kuin kaikille sidosryhmillekin, RALAn hallituksen puheenjohtaja Hanne Perälä kertoo.

–Odotan alkavaa yhteistyötä Kirsin kanssa innolla ja samalla haikeana Tuulan jäädessä pois. Tuula ja koko RALAn organisaatio ovat tehneet hyvää työtä ja tulevaisuutta päästään rakentamaan erittäin hyvältä pohjalta. Iso kiitos tästä Tuulalle ja koko RALAn henkilöstölle.

Spraytec laajensi nettikauppaan

SPRAYTEC
Ratkaisutoimittajasi pintakäsittelyyn

CONTRACOR
CORROSION CONTROL

Nordson

ABB

BINKS

DEVILBISS

Ransburg



Lisää mahdollisuuksia ja helpompaa asiointia pintakäsittelyn erikoisliike Spraytecin verkkokaupalla. Tuotteiden hinnat näkyvät kirjautuneille asiakkaille suoraan. Lisäksi omasta tilaushistoriasta on saatavilla kaikki tarpeellinen dokumentointi. Uudesta verkkokaupasta löytyy suuri osa Spraytecin laajasta tuotevalikoimasta.

Verkkokauppaan on koottu kattavasti tuotevalikoimamme sekä niiden tekniset tiedot, kuvat ja hinnat. Tietojen ansiosta asiakkaan on helppo löytää oma tuotteesi, vaikka tarkka mallimerkintä ei olisikaan enää muistissa. Tallennetun tilaushistorian ansiosta voit tarkistaa tarkan mallin tai hakea vaikka ajantasaiset dokumentit tuotteista. Jos tarvitset esimerkiksi ruiskuun varaosia, voi sen mallin tarkistaa helposti. Klikkaamalla tuotteen auki, kauppa suosittellee automaattisesti juuri siihen sopivia osia. Asiakkaan ei tarvitse itse tarkistaa yhteensopivuutta, vaan tuotesuositus riittää, kertoo Spraytecin toimitusjohtaja **Petrik Eklund**.

– Nettikaupassa asiointi onnistuu milloin ja missä tahansa. Ei haittaa, vaikka tilaus unohdettiin tai työpäivä venyy, sen voi tehdä illalla vaikkapa kotisohvalla. Ennen puolta kahta tehtytilaukset lähetämme samana päivänä. Myös tilauksen seuranta onnistuu luonnollisesti verkkokaupassa. Kun kaikki tieto on saatavilla, on ne myös helppo tarkistaa ilman liitetiedostojen etsimistä sähköpostista.

– Verkkokaupamme tekee asiakkaidemme elämästä mahdollisimman

helppoa. Valikoimaa on helppo selata ja tarkastella eri vaihtoehtoja oman aikataulun mukaan. Tietysti meille saa edelleenkin soittaa tai ottaa yhteyttä muillakin tavoin ja erityisesti tekniemmissä asioissa niin pitääkin tehdä. Isommissa investointihankinnoissa valtaosa kaupoista tehdään edelleen perinteisellä tavalla. Lisäksi tiedotamme myös eri alennuksista ja muista eduista aktiivisesti, etteivät ne jää vahingossa huomaamatta.

– Vastaanotto on ollut hyvää ja uusia tyytyväisiä asiakkaita tulee viikottain. Helppoutta ja selkeyttä selvästi arvostetaan, kiteyttää Eklund.



Maalauslaitteet ja tarvikkeet
kätevästi verkkokaupasta www.spraytec.fi

Meiltä myös raepuhaltamot,
maalauslinjat ja maalausrobotit

Asuntomessut rakentamisen laadun kehittämisalustana

– Venenäyttely täydentämään tarjontaa

Turun ammattikorkeakoulun opiskelijat määrittävät yhdessä rakentajien ja rakennuttajien kanssa kohteiden laatupisteet Asuntomessualueella Naantalissa. Monivaiheisen projektin ensimmäisessä vaiheessa tutkitaan ennen kaikkea laatupisteiden määrittämiseen liittyvien kysymysten ymmärrettävyyttä. Ensi kesänä 15.7–14.8. järjestettävät Asuntomessut tulevat olemaan samalla myös venemessut. Luonnonmaan saaren Asuntomessualueen omassa satamassa voi tutustua messukäynnin yhteydessä lähes sataan eri kokoiseen veneeseen koko messujen ajan.



Pientalon laatua ja laadunvarmistamista voidaan määritellä ja seurata useilla eri menetelmillä. Eri menetelmistä huolimatta laatuvirheiltä ei voida kokonaan välttyä. Nyt Naantalissa käynnissä olevan hankkeen tavoitteena on tutkia laadun konkreettista toteu-

tumista Naantalissa Asuntomessukohteissa. Hankkeessa hyödynnetään Oulun kaupungin rakennusvalvonnan laatimaa pientalonlaatu.fi-sovellusta.

Tässä työkalussa pientalon laadun arviointi perustuu sekä teknisen että asuttavuuden laadun arviointiin. Etukäteen määriteltyjen laa-

tutekijöiden perusteella rakennuttaja tai asukas voi pisteyttää sekä talon teknisen että asuttavuuden laadun vastaamalla yksinkertaisiin monivalinta-kysymyksiin.

Mikäli hanke saa lisärahoitusta, voidaan selvittää suunnitellun laadun avuksi kehitetyn ohjelmiston

(pientalolaatu.fi) toimivuus laatumittarina ja sen korrelointi toteutuneeseen laatuun rakentamisvaiheessa sekä rakennusten käytön aikana. Kun kohde on valmis ja siinä asutaan päästään toteamaan tavoitellun laadun toteutuminen ja voidaan verrata tulosta suunniteltuun. Ideaalilanteessa seurataan noin viiden vuoden ajan kohteen laatuun liittyviä pisteitä ja arvioidaan toteutuneen laadun korrelaatiota saatuihin tavoitearvoihin.

–Asuntomessut esittelee tyypillisesti hyvin monimuotoista rakentamista ja siksi se sopii alustana monenlaisiin hankkeisiin. Olemme mielellämme mukana mahdollistamassa rakentamisen laadun mittamisen työkalujen kehittämistä entistä paremmaksi, toteaa operatiivinen johtaja Heikki Vuorenpää Asuntomessuilta.

Esillä laaja valikoima veneitä

Asuntomessujen venenäyttelyalueella tullaan näkemään laaja valikoima veneistä isoihin matkaveneisiin. Satama-alue edustaa kokonaisuudessaan viimeisintä laiturij- ja rantarakentamisen tekniikkaa. Venenäyttelyalue ulottuu rannalle, jonne on tulossa merihenkisiä näytteilleasettajia.

Venemessukokonaisuuden Asuntomessuille toteuttaa Active Expo Oy, joka järjestää muun muassa toukokuuisin Naantalissa Venemessut Naantalissa vierasvenesatamassa. Active Expo Oy:n toimitusjohtaja Tuomas Levannon mukaan Asuntomessujen satama-alue mahdollistaa laajan ja monipuolisen venenäyttelyn toteuttamisen.

–Messusatama on erittäin suojainen ja hyvä paikka venetarjontaan tutustumiselle. Satamasta on suo-

ra yhteys Pohjois-Airistolle, ja väylä on juuri kunnostettu eli koeajotkin ovat mahdollisia. Venealan yrittäjille Asuntomessut tarjoavat täysin uuden mahdollisuuden tavoittaa asiakkaita ja koska koronan vuoksi useita venealan tapahtumia on jouduttu perumaan, kiinnostus tätä näyttelyä kohtaan on ollut suurta jo nyt, Levanto toteaa.

Timo Tirri, Asuntomessut Naantalissa -tapahtuman projektipäällikkö, on innoissaan venemessuista. Tirri uskoo, että venenäyttelystä tulee yksi lisäisyys lähteä messuille. Lisäksi venenäyttely sopii täydellisesti niin alueelle kuin tapahtuman teemoihin.

–Vene on luonnollinen liikkumaväline saaristossa niin vapaa-aikana kuin ammatillisestikin. Yksi tämän vuoden tapahtuman teemoista on koti saarella kaupungin kyljessä. Koska alueella on oma satama-alue, voi Asuntomessualueelta kulkea jatkossa vaikkapa työmatkan Naantaliin tai Turkuun veneellä, Tirri kertoo.

Myös Suomen Asuntomessut Osuuskunta pitää Asuntomessujen täydentymistä venemessuilla erinomaisena asiana.



Polyuretaanieristys- ja lattiainnostopalvelut ammattitaidolla koko maan kattavasti.

Eristykset uudis- ja korjausrakentamiseen sekä teollisuuteen. Tehokas ja täysin tiivis eristys pinnan muodosta tai materiaalista riippumatta. Samassa eriste, höyrysulku, tuulensuoja ja tuki rakenteelle. Maanvaraisten lattioiden ja laattojen nostot.

• Ylä- ja alapohjat • Julkisivut • Seinät • Hallit

Tutustu polyuretaaniin ja sen käyttökohteisiin:

www.uretaanieristys.fi

Keski-Suomen Uretaanieristys Ky

Henri Laamanen +358 50 499 0032
henri.laamanen@uretaanieristys.fi

Kysy lisää!

- Aurinkoaseuraavat paneelit
- Tuulenmittaus
- Aurinkoenergiastot
- Aurinkomastojen automatiikka

Valmistus, myynti, vuokraus sekä asennus.

Solar Power Met Mast
kapasystems ky
0400 241 905 | touko.kapanen@gmail.com
www.kapasystems.fi

Asuntomessut järjestetään Naantalissa, Lounatuuleksi nimetyllä alueella Luonnonmaan saarella 15.7.–14.8.2022. Esillä on 35 kohdetta.

Kuopion Peltitalo Oy

Kaikkeaa pellistä nopeasti ja täsmällisesti

Kuopion Peltitalo Oy toimittaa laadukkaat peltituotteet rivakasti, ja tehokkaan työskentelyn ansiosta hinnatkin ovat kilpailukykyiset.

Kysytyimpiä ratkaisujamme ovat mittatilauspellit ja rakennusten pelli-tykset. Mittaamme, kuljetamme ja asennamme pellit tarpeen mukaan. Asiakkaan haluamalla tavalla räätälöityjä peltejä pystymme valmistamaan erittäin nopeasti. Palveluihimme kuuluu myös tuotteiden toimitus minne tahansa Suomessa, kertoo toimitusjohtaja Simo Kuhmonen.

Modernit koneet ja laadukkaat materiaalit

Kuopion Peltitalolla on Pohjoismaiden nykyaikaisin konekanta, joka mahdollistaa tehokkaan ja nopean valmistuksen asiakkaan toiveiden mukaisesti.

– Nykyisillä koneilla pystymme toteuttamaan uudenlaisia, ennennäkemättömiäkin ratkaisuja. Kehitämme laitekantaa jatkuvasti, jotta voisimme palvella asiakkaitamme mahdollisimman kattavasti, Simo Kuhmonen kuvailee.

– Vaihtoehtoja peltimateriaaleiksi on valtava määrä. Osaamme valita kuhunkin käyttötarkoitukseen sopivimman pellin. Käytämme Suomessa valmistettuja SSAB:n tuotteita. Tuotteillamme on CE-merkintä.

– Asiakkaina meillä on sekä yrityksiä että yksityisiä. Omien peltituotteidemme lisäksi meiltä saa myös kotimaiset Weckmanin terästuotteet, kuten kattopellit ja kantavat profiilit.

Uusia, kekseliäitä ratkaisuja

Toimitusnopeuden ja -varmuuden lisäksi Kuopion Peltitalon vahvuutena on alalta kertynyt tietotaito, joka näkyy paitsi laadukkaana työn jälkenä, myös innovatiivisuutena.

– Henkilöstömme on todella ammattitaitoista, Simo Kuhmonen toteaa.

– Meiltä löytyy osaamista ja vuosikymmenten kokemusta myös rakennusosalta, mikä on meille selkeä etu. Pystymme tarjoamaan rakentajille erilaisia ratkaisumalleja ja siten helpottamaan heidän työtään.

– Tunneimme rakentamisen mahdolliset sudenkuopat, joten osaamme tehostaa rakentamista ja asentamista uusilla ideoilla.

– Pystymme edistämään rakenteiden ilmanvaihtoa ja tuulettamista. Esimerkiksi ikkunan ylämyygyssä olisi hyvä olla toimiva tuuletus. Meillä on siihen oivallinen ratkaisu, joka varmistaa ilman vaihtumisen, mutta ei kuitenkaan näy häiritsevästi ulospäin eikä kerää esimerkiksi tuiskulunta.

– Villan kiinnittämiseen alakattoon ja seinään olemme tuoneet uusia tartuntamalleja, joiden ansiosta rakentaminen sujuu tehokkaasti. Tehokkuuden ohella syntyy kustannussäästöjä: kun puutavara jää rakenteista pois, palokuorma pienenee, joten hätäuloskäyntien kohdalta voidaan jättää alakatosta sprinklaukset pois.

– Villan kiinnittämiseen alakattoon ja seinään olemme tuoneet uusia tartuntamalleja, joiden ansiosta rakentaminen sujuu tehokkaasti. Tehokkuuden ohella syntyy kustannussäästöjä: kun puutavara jää rakenteista pois, palokuorma pienenee, joten hätäuloskäyntien kohdalta voidaan jättää alakatosta sprinklaukset pois.

Näyttävyyttä julkisivuprofiileilla

Simo Kuhmonen kertoo, että myös Kuopion Peltitalon julkisivuprofiileilla voidaan säästää kustannuksista verrattuna perinteiseen tapaan, jolla julkisivuja on totuttu tekemään.



– Olimme ainoa firma, joka pystyi toimimaan vaaditulla aikataululla. Saimme tavarat tunneissa liikkeelle työmaalla omille asentajillemme. Näin rakentamisen työvaiheisiin ei tullut hidastumista tai pysähtymistä. Tällainen työskentelytapa on meidän ydinosaamistamme. Teemme asennustöitä Pohjois-Savon alueella lähinnä rakennusliikkeille.

– Kustannussäästöistä huolimatta lopputulos on näyttävä ja kestävä. Voimme toimittaa sellaisia julkisivuprofiileita, joita ei muualta saa. Tyylikkää profiilit ovat helposti kiinnitettävissä ja säävarmoja nykyajan vaihteleviin olosuhteisiin.

– Tilauksen tekemiseen ei nykyäänäkään välttämättä tarvita Leväsentiellä käyntiä, sillä mittakuvat ja muut tarvittavat evästyksöt voi toimittaa Kuopion Peltitalolle sähköisesti – WhatsAppilla!

– Se on asiakkaan kannalta välttämättömyyden tapaan. Ei tarvitse muuta kuin työmaalla piirtää kuvat paperille, ottaa kännykällä kuva ja lähettää se meille WhatsAppilla. Pääsemme heti hommiin ja tilaus voi olla valmis jo parin tunnin kuluttua.

Tilaukset WhatsAppilla

– Sähköisissä tilausjärjestelmissä on aikaa vieviä välivaiheita, kun tiedot täytyy näppäillä koneelle, jotta ne voi yleensäkin

– Asiakas pääsee ajamaan pihalle vaikka rekalla, tilaa riittää kyllä, mainitsee Simo Kuhmonen.

– Aiempi yhtiökumppani oli toiminut yli 40 vuotta rakennusalan yrittäjänä, kun Kuopion Peltitalo perustettiin. Vuosien mittaan hän halusi jättäytyä taakseen yrityksen vetämisestä, mutta on edelleen meillä töissä, ja hänen kokemuksensa on käytettävissämme.

– Kehitämme jatkuvasti Kuopion Peltitalon toimintaa. Tänäkin vuonna on tulossa uusia juttuja, joista kerromme tarkemmin sitten aikanaan. Kannattaa muuten tutustua uudistuvii nettisivuihimme, Simo Kuhmonen mainitsee.

– Kehitämme jatkuvasti Kuopion Peltitalon toimintaa. Tänäkin vuonna on tulossa uusia juttuja, joista kerromme tarkemmin sitten aikanaan. Kannattaa muuten tutustua uudistuvii nettisivuihimme, Simo Kuhmonen mainitsee.

– Kehitämme jatkuvasti Kuopion Peltitalon toimintaa. Tänäkin vuonna on tulossa uusia juttuja, joista kerromme tarkemmin sitten aikanaan. Kannattaa muuten tutustua uudistuvii nettisivuihimme, Simo Kuhmonen mainitsee.

Kehittyvä yritys

– Kehitämme jatkuvasti Kuopion Peltitalon toimintaa. Tänäkin vuonna on tulossa uusia juttuja, joista kerromme tarkemmin sitten aikanaan. Kannattaa muuten tutustua uudistuvii nettisivuihimme, Simo Kuhmonen mainitsee.

– Kehitämme jatkuvasti Kuopion Peltitalon toimintaa. Tänäkin vuonna on tulossa uusia juttuja, joista kerromme tarkemmin sitten aikanaan. Kannattaa muuten tutustua uudistuvii nettisivuihimme, Simo Kuhmonen mainitsee.

– Kehitämme jatkuvasti Kuopion Peltitalon toimintaa. Tänäkin vuonna on tulossa uusia juttuja, joista kerromme tarkemmin sitten aikanaan. Kannattaa muuten tutustua uudistuvii nettisivuihimme, Simo Kuhmonen mainitsee.



Kuopion Peltitalo Oy:n tuotteita

- Peltilistat
- Seinä- ja väliseinärangat
- Seinä- ja kattoprofiilit
- Lumiloukut
- Erikoisprofiilit
- Verhopellit
- Piipunpellit
- Uunineduspellit
- Lisäksi Weckman-terästuotteet



Kuopion Peltitalo Oy | Leväsentie 12
kuopion.peltitalo@gmail.com
WhatsApp-tilaukset 045 7871 0763
Simo 045 7871 0770
Niko 045 7871 0780



Formax
Floorguard
Premium
Itsekiinnittyvä pintasuoja

KAIKKI OMINAISUUDET YHDESSÄ TUOTTEESSA!

**NOPEAA SUOJAUSTA KAIKILLE
PINNOILLE JA LATTIOILLE!**



**LATTIASUOJAT KOVAAN KÄYTTÖÖN!
KAIKILLE LATTIAPINNOILLE**

4 X NOPEAMPI KUIN KOVALEVY!

Katso video
YouTube -sivuiltamme!

Jälleenmyynti rautakaupat ja
hyvinvarustellut alan liikkeet!

Näyttävät design-portaat sisä- ja ulkotiloihin

Asiakkaan toiveiden mukaan valmistetut metallirunkoiset sisä- ja ulkoportaat kruunaavat tilan käytännöllisyydestä ja turvallisuudesta tinkimättä. Taitotuotteen koko tuotanto on CE-merkittyä ja tuotteet valmistetaan Suomessa voimassa olevien rakentamismääräysten mukaan. Yhtiön tarjontaan kuuluvat myös yksilöllisesti suunnitellut terassi- ja parvekelasitukset sekä lasikatteet.

Tämän ajan ilmiönä ovat asiakkaat, jotka miettivät hyvin tarkasti mitä portaaltaan haluavat. Porraskaupassa on tullut nyt aiempaa enemmän toteutukseen liittyvää yksilöllistä ideointia asiakkaan suunnalta. Meillä on varsin hyvät valmiudet toteuttaa asiakkaiden suunnalta tulevia villejäkin ideoita, taitotuotteen toimitusjohtaja Perttu Heiskanen kertoo.

Suosituimmat kaideratkaisut seuraavat sisustustrendejä

Kaideratkaisujen osalta ihmiset seurailevat Heiskasen mukaan kulloinkin voimassa olevia sisustustrendejä, jonka seurauksena suosituimmat kaidemallit vaihtelevat suhteellisen nopealla syklillä.

– Hetki sitten meni todella paljon ruostumattomia osia, mutta nyt käytetään taas enenevässä määrin värikkäiksi maalattuja osia, jotka sopivat sisustukseen.

Portaiden valaistus on tullut jäädäkseen

Heiskanen mainitsee, että portaiden valaistusratkaisuiden kysyntä on jatkuvasti hyvällä tasolla. Portaiden valaistus voidaan toteuttaa valaisemalla askelmat tai käsijohteet.

– Yleisin tyyli on asentaa askelman etureunaan koteloitu ledinauha, jossa on yleensä opaalikannella varustettu alumiinikotelo, joka hajottaa valoa tyylikkäästi. Tarjolla on myös pistemäisiä ratkaisuita. Portaiden valaistuksessa on vain mielikuvitus rajoittamassa erilaisia toteutusmahdollisuuksia.

Heiskanen muistuttaa, että olennainen osa ledeillä toteutettavaa porrassalvaistusta on himmennin, koska himmeimmätkin ledit ovat todella kirkkaita.

– Himmennimen ansiosta porrassalvaistuksen tehokkuutta saadaan säädettyä portaattomasti.

Askelmavaihtoehtoja runsaasti

Askelmissa käytetään Heiskasen mukaan pääsääntöisesti eurooppalaisia puulajeja, joista yleisin on koivu. Paljon kysytyjä puulajeja ovat myös tammi, saarni ja pyökki. Tarjolla on erikoisempiakin puulajeja.

– Julkiskohteiden porraskaskeleihin toimitamme pääsääntöisesti vinyylipintoja, sillä ne

kestävät aitoa puupintaa paremmin jatkuvaa kulutusta. Noin kuusi millia paksu vinyylilankku liimataan puisen askelmarungon pintaan. Samalla materiaalilla voidaan toteuttaa tilan muutkin lattiat, jolloin kokonaisuudesta saadaan yhtenäinen. Vinyylillä päällystetyn askelman etureunaan tulee kulmalista, joka toimii samalla liukuesteenä. Askelmapintaan voidaan myös jyrsiä pinnoitemateriaalin paksuutta vastaava syvennys, jolloin perusaskelmapintaa jää hiukan näkymään reunoilta.

Heiskanen kertoo, että askelmien pinnoitukset ovat nostamassa päätään myös yksityispuolella.

Portaiden toimitukset hoidetaan kohteen aikataulun edellyttämällä tavalla. Mikäli kyseessä on tarkasti aikataulutettu kohde, valmistetaan mittojen mukaiset portaat jo etukäteen ja asennus hoidetaan heti kun se on mahdollista.

Monipuoliset lasiliikkeen palvelut Varkauden alueella

Vuonna 2007 perustettu Taitotuote Oy on toiminut lasitustuotteiden kanssa tiiviisti heti toimintansa alusta lähtien, mutta pari vuotta sitten Taitotuotteen rinnalle perustettiin puhtaasti lasituksiin erikoistunut lasiliike.

– Meillä on lasiliikkeen puolella koko ajan peruslasit varastossa, lisäksi varastosta löytyvät laminoidut lasit, peilit, erilaiset muovit, akryylit ja polykarbonaatit. Valikoima täydentyy viikoittain, joten kaikki lasituotteet saadaan asiakkaalle varsin nopeasti. Käymme tarvittaessa myös asentamassa lasituotteet. Meiltä lähtee viikkotasolla aika paljon lasia mm. yritysille, jotka valmistavat erilaisia tuotteita lasista. Parhaimmillaan saamme toimitettua varastolaatuiset lasit jo muutamassa tunnissa. Peruslasien lisäksi valikoimistamme löytyvät kattavasti lämpölasit sekä karkaistut turvalasit.

Lasiliikkeemme kautta saa myös alumiini- ja alumiinilasiovet sekä palo-ovet. Meiltä saa myös erikoisempia lasia, kuten älylasia, Heiskanen mainitsee.

Älylasit tarjoavat uusia mahdollisuuksia sisustukseen ja tilojen käyttöön

Älylasissa kirkkaan karkaistun tai normaalin lasin väliin laminoidaan älykalvo,



Taitotuote on valmistanut asiakkaan tilauksesta mm. linja-autopysäkkejä. Mallistosta löytyy myös aurinkoenergiaa hyödyntäviä sähköpolkupyörien latauskatoksia.

joka pidetään kirkkaana sähkövirran avustamana. Kun lasiin johdettu sähkövirta katkaistaan, lasien välissä oleva älykalvo aktivoituu ja lasi muuttaa väriään. Erilaisia väri vaihtoehtoja on tarjolla tällä hetkellä vaalea, harmaa ja musta. Älylasia voidaan integroida vaikkapa WC:n ja kylpytilojen lasiseiniin, jolloin näköeste saadaan aktivoitua tarvittaessa.

– Näköesteohjaukset voidaan liittää esim. saunan kiukaan ohjaukseen, jolloin näköeste aktivoituu, kun sauna on päällä. Älylasia voidaan laittaa myös lisäkatkaisin pesutiloihin, jolla näköeste saadaan aktivoitua vaikkapa suihkun ajaksi. Tarjolla on muitakin hyvin mielenkiintoisia lasituotteita, kuten piilopeililaseja, joita on mahdollista hyödyntää sisustuksessa hyvin monipuolisesti. Jatkossa älylasille ja muillekin lasituotteille on tarkoitus järjestää erillinen tila, missä tuotteisiin pääsee tutustumaan käytännössä, Heiskanen mainitsee.

Terassilasituksen saa asennettua helposti itsekin

– Viime vuonna terassilasituksia toimitettiin enemmän kuin koskaan aiemmin. Terassilasituksiin liittyvä sesonki on ollut tyypillisesti alkukesä ja kesä, mutta viime vuonna lasituksia tuli paljon toimitukseen vielä joulukuun puolivälissä. Terassilasituksia voidaan tehdä hyvin myös talvella.

Heiskanen kertoo, että lasituksia käydään asentamassa asiakkaan kohteisiin lasiliikkeen toimesta, mutta erityisesti puitteellisten liukulasitusten asentaminen onnistuu helposti ja nopeasti lähes jokaiselta kotinikkarilta.

– Puitteelliset liukulasitukset on helppoa asentaa itsekin. Ensin asennetaan ylä- ja alakisko samaan linjaan. Tämän jälkeen nostetaan luukut paikoilleen yksitellen, viimeisenä asennetaan U-profiilit lasituksen päätyihin, joihin lasitus sulkeutuu. Mikäli asennusaukko on siisti ja tarkka, eivät kiskot tarvitse erillistä peitelistöistä lainkaan.

Puitteellisten liukulasien lisäksi saatavilla on myös puitteetonta.

– Puitteettomat terassilasitukset ovat paksumpaa karkaistua lasia ja näin ollen se on puitteellista vaihtoehtoa kalliimpi ratkaisu. Toimitamme myös parvekelasitukset.

Meiltä saa kaikki tuotteet avaimet käteen -toteutuksin. Käymme tarvittaessa myös mitaamassa asiakkaan kohteen, jolla voimme varmistaa tuotteen täydellisen yhteensopivuuden.

Yhteystiedot:
Taitotuote Oy
Perttu Heiskanen
p. 040 5383 990
perttu.heiskanen@taitotuote.fi

www.taitotuote.fi

Toimittamamme lasilattia ja tolpaton lasikaide. Lasilattiassa käytetään yleisesti karkaistua ja laminoitua lasia 3*10mm.

Saunan seinä on toteutettu optiwhite-lasilla, joka on oksidipuhallettu ja nanopinnoitettu. Pinnoite estää satiini-pinnan kastumista ja lasin muuttumista laikukkaaksi kosteuden vaikutuksesta.

Tuotantoiltojen toimistoon johtava porrassalvaistomalla lasikaiteella ja 1200 mm kulkeveydellä.



- Haapaniemenkatu 12:n taloyhtiö sai lisää ikää putkilleen, kun laittoi vuonna 2004 Bauerin, kertoo isännöitsijä Reino Kvick. Yhtiö oli jo harkitsemassa putkiremonttia.

Bauerilla putkille lisää ikää

Kuopiolainen Asunto Oy Haapaniemenkatu 12 laittoi Bauerin vedenkäsittelyjärjestelmän lämmitys- ja käyttövesiverkostoonsa vuonna 2004. Viileisiin asuntoihin palasi mukava tasainen lämpö ja lämpöpattereiden huoltokäynnit ja termostaattien vaihdot loppuivat. Käyttövesiverkosta uhannut remontti on siirtynyt jo 18 vuodella.

Vuonna 1956 valmistuneen 48-asuntoisen, viisikerroksisen ja kaksirappuisen talon yläkerran asunnoista alkoi tulla vuosituhanen vaihteessa valituksia, että lämpöpatterit eivät lämpää kunnolla.

- Ensiksi nostimme menoveden lämpötilaa, mikä poisti yläkerrosten ongelman, mutta alakerrosten asunnot ylikuumenivat. Uusimme myös termostaatteja, ilmasimme pattereita sekä huuhtelimme lämmitysverkoston, mutta mitkään toimet eivät auttaneet. Lämmityksestä alkoi tulla melko kallista, kertoo taloa jo 28 vuotta isännöinyt **Reino Kvick**.

Taloyhtiö alkoi etsiä muita ratkaisuja. Vuonna 2001 isännöitsijä ehdotti ongelman poistajaksi Bauerin vedenkäsittelylaitetta, joka oli tuolloin vielä melko uutta Suomessa. Kolme vuotta harkittuaan yhtiö päätyi hankkimaan Bauerin ensiksi lämmitysverkostoon ja pian myös käyttövesiverkostoon.

Lämmöt tasaantuivat, putkiremontti siirtyi

Kaikki huoneistot alkoivat lämmitä tasaisesti, kun lämpöpattereissa kiertävä vesi alkoi puhdistua sakan tarttuessa suodattimeen. Alussa suodatin piti vaihtaa puhtaaseen kuukausittain, myöhemmin on riittänyt pari kertaa vuodessa.

Kun Bauer asennettiin käyttövesiverkostoon, yhtiö toivoi sen siirtävän putkiremonttia, koska sakkaumista aiheutuneet vuodot jäivät pois. Putkiremonttiin oltiin 2000-luvun alussa jo varautumassa uusimalla pohjaviemärit ja saunaosaston käyttövesiputket, ja hieman myöhemmin myös linjasäätöventtiilit ja -sulut, mutta Bauerin hankittuaan yhtiö tuli tulokseen, ettei putkiremontilla ole kiire, koska putkissa ei ollut pistesyöpymiä.

Talon putkimateriaali on myös kestävää laatua, ja Bauerin asentaminen on vielä jatkanut niiden ikää.

- Huomattavasti nuorempiakin putkia on jo monin paikoin korjattu, sillä materiaaleissa on ollut isoja eroja, isännöitsijä tietää.

Yhtiön toive on toteutunut; käyttövesiputkien remontti on siirtynyt jo lähes kaksi vuosikymmentä, ja lämmitysverkosto toimii edelleen moitteettomasti.

Pieni kustannus talon vuosibudjetissa

Kokemuksensa valossa isännöitsijä näkee, että Bauer hyödyttää erityisesti sellaisia taloyhtiöitä, joissa putket ovat piilossa ja vuotojen korjaus vaatisi rakenteiden purkua.

- 1970-luvulle asti putket laitettiin sei-



- Erityisesti talojen, joissa putket ovat piilossa rakenteiden sisällä, kannattaa harkita Bauerin hankintaa. Ja uusien talojen, suosittelee Reino Kvick.

nien sisään, siksi vuotojen korjaaminen on vaikeaa. Bauer luottaa sakkaumat ja pitää putket puhtaina ja vähentää näin vuotoriskejä. Ja tuo se käyttömukavuutakin, kun putkitukoksien pelossa veden painetta ei tarvitse nostaa, Kvick miettii.

Hänestä Bauer on hintansa hankkinut, eikä se taloyhtiön vuosibudjettiin suhteutettuna ole muutenkaan merkittävä kustannus.

- Varsinkin lämmityspuolella näen vaikutuksen selvästi, sillä lämmönkulutus on laskenut. Myös uudiskohteiden väki pitäisi saada ymmärtämään, että Bauer kannattaa asentaa jo uuteen taloon, hän sanoo.

Teksti ja kuvat: Anna-Liisa Pekkarinen

bauer - parasta putkillesi



Lisävuosia putkistoille, lisäarvoa kiinteistöille

Bauer-vedenkäsittelylaitteen käyttö lämmitys- ja käyttövesijärjestelmissä vähentää energiankulutusta, poistaa jo muodostuneita kerrostumia ja minimoi korroosion.

Kemikaaliton vedenkäsittely säästää ympäristöä, pienentää huoltokustannuksia sekä suojaa putkistoa ja varmistaa erinomaisen vedenlaadun.

Bauer-vedenkäsittelylaite soveltuu ensi- ja jälkiasennukseen, niin nykyaikaisiin kuin perinteisiin putkistojärjestelmiin, kaikille putkimateriaaleille.

Alue-edustajat:

Pohjois-Savo: Mikko Timonen | 040 900 7651

Etelä-Savo: Marko Lindeberg | 041 314 1162

Tieteellisesti
tutkittu ja
todistettu

Pitkää ikää
putkillesi -
Suomessa jo
vuodesta 1999

bauer
solutions

Bauer Solutions Oy

Lämmittäjänkatu 6, 00880 Helsinki
info@bauersolutions.fi
www.bauersolutions.fi

Joutsenmerkityissä rakennuksissa viihdytään hyvin

Jyväskylän yliopistossa tehdyn kasvatustieteen tuoreen pro gradu -tutkielman mukaan Joutsenmerkityissä kouluissa viihdytään hyvin. Hajuttomuus ja hengittämisen helppous lisäävät oppilaiden ja opettajien viihtyvyyttä koulussa.

Ekologinen ja sisäilmaltaan laadukas koulu voi myös edistää oppimista.

Juuri julkaistussa tutkimuksessa tarkastellaan oppilaiden ja opettajien kokemuksia kouluviihtyvyydestä Kalajoella ja Iin Joutsenmerkityissä peruskouluissa. Viihtyvyyteen ja oppimiseen vaikuttavat monet tekijät, kuten oppimisympäristön sisäilma, valaistus sekä tieto työympäristön ekologisuudesta.

Tutkimuksen mukaan lapset viihtyvät koulussa, kun tarjolla on tarpeeksi suuret ja mukavat oppimis- ja oleskelutilat sekä riittävästi sosiaalisia suhteita. Oppilaat kokevat myös hyvän sisäilman tärkeäksi: aineistossa toistuvat maininnat homeettomuudesta, hajuttomuudesta sekä hengittämisen helpoudesta.

Opettajat puolestaan arvioivat, että Joutsenmerkin kriteerien mukaisilla koulurakennuksilla voi olla myönteisiä seurauksia oppimis-

le sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä.

Kamilla Komulaisen ja Jenni Latva-ahon tutkimuksen kohteena olleet koulut valmistuivat vuonna 2020. Aineisto kerättiin oppilaille ja opettajille suunnatulla kyselyllä.

– Minulle on erityisesti jäänyt mieleen vastaus, jossa oppilas kertoi, että hänen Joutsenmerkity koulunsa on kuin koti tai mökki, mutta vähän isompi. Monessa vastauksessa tuotiin myös esiin sitä, että on raikas ilma ja helppo hengittää. Koulu tuntuu näiden asioiden osalta turvalliselta ympäristöltä, mikä lisää hyvinvointia, Komulainen kertoo.

Myös opettajat kokevat oman vointinsa hyväksi Joutsenmerkityssä koulussa. Kokemukset liittyvät sisäilmastekijöihin ja niiden terveysvaikutuksiin sekä henkiseen hyvinvointiin. Stressiä lieventää esimerkiksi tieto siitä, ettei sisäilmaongelmia tarvitse pelätä töissä.

– Kyseessä on kuitenkin heidän työpaikkansa. He joutuvat olemaan tilassa vielä pidempään kuin lapset, ja esimerkiksi sisäilma on asia jonka yksinkertaisesti pitää olla kunnossa, jotta työntekijä onnistuu, Latva-aho sanoo.

Tieto koulun ekologisuudesta voi lisätä opiskelun mielekkyyttä

Oppilaista suuri osa kokee myös, että ympäristötietävällisyydestä kertova Joutsenmerkki on mielekäs lisä uudelle koululle tai jopa ylipyydenaihe. Tutkimukseen osallistuneet opettajat puolestaan kertovat, että ekologisuus lisää omaan työskentelyyn liittyvää mielenrauhaa.

Merenojan yhtenäiskoulu Kalajoella sekä Alarannan koulu Iissä ovat Suomen ensimmäiset Joutsenmerkit peruskoulurakennukset. Merkki asettaa vaatimuksia esimerkiksi rakennusten energiankäytölle, rakennusmateriaaleille, sisäilman

laadulle, akustiikalle sekä tilojen valoisuudelle. Kriteerien tavoitteena on edistää vähäpäästöistä sekä tilojen käyttäjille terveellistä ja turvallista rakentamista.



● Merenojan Joutsenmerkity yhtenäiskoulu Kalajoella

Virtalan LVI Oy



LVI-työt ja tarvikkeet

Aurinkolämpöjärjestelmät

Lämpöpumput

Öljypoltinhuolto



Virtalan LVI Oy | Litmanientie 770, 71310 Vehmersalmi

Jani Metros | 0440-694 040 | info@virtalan.fi

www.virtalan.fi

Muovinlujaa osaamista

Kestävää lähituotantoa

Kaivotuotantoa Pohjois-Savossa, Kuopion myymälän kylässä toimii oma kaivotehdas.

Kuopion Meltexiltä saat uunituoreena:

- mittatilauskaivot ja muutostyöt
- kaivo-osat ja -tarvikkeet
- laituriponttonit

www.meltex.fi

Service locations: Kempele, Seinäjoki, Kuopio, Keuruu, Jyväskylä, Kuhmoinen, Tampere, Tuusula, Espoo, Sipoo, Vantaa, Myymälä, Tehdas, Turku.

MELTEX



Kaikki talosi alle: putket, kaivot, eristeet ja paljon muuta!

Valmistamme kattavasti putkia, kaivoja ja pumppaamoita. Meiltä löydät myös jätevesijärjestelmät ja geotekstiilit niin pieniin kuin suuriin projekteihin.

Meltex Kuopio | Kellolahdentie 21 | P. 020 777 0130 | kuoplo@meltex.fi

Taloyhtiöiden lämmityskustannukset yhä nousussa

– katkaisevatko uudet energiaratkaisut nousukierteen?

Maalämpö on noussut kiinnostavimmaksi lämmitysmuodoksi taloyhtiöille, selviää Isännöintiliiton Energiabarometrista. Suomessa on nojattu pitkään keskitettyihin lämmitysratkaisuihin eli kaukolämpöön. Nyt käynnissä olevan energiamurroksen myötä siirrytään kohti erilaisia hybridilämmitysratkaisuja, ennakoi toistamiseen toteutettu Energiabarometri. Erityisesti maalämpö koetaan kustannustehokkaaksi ja ekologiseksi.

Kyselytutkimuksen mukaan kiinnostus kaukolämpöön on laskenut – vain 43 prosenttia isännöitsijöistä arvioi taloyhtiön valitsevan kaukolämmön pääasialliseksi lämmitysmuodoksi, kun lämmityslaitteita seuraavan kerran uusitaan. Vastaa-

va luku oli vuotta aiemmin 48 %. Sen sijaan maalämmön houkuttelevuus on kasvanut merkittävästi. Nyt lähes puolet arvioi taloyhtiön valitsevan maalämmön, kun vuotta aiemmin maalämmön osuus oli vain vajaa kolmannes.

– Lämmityskustannusten ja

kaukolämpömaksujen nousu voivat olla yksi syy siihen, että muita lämmitysmuotoja harkitaan entistä enemmän. Esimerkiksi maalämpö koetaan ekologiseksi ja se on usein myös vastikeneutraali hankinta. Monelle taloyhtiölle se vaikuttaa näistä syistä olevan itsestään selvä vaihtoehto, vaikuttamis- ja tutkimusjohtaja Tuomas Viljamaa Isännöintiliitosta sanoo.

Maalämpö on osoittautunut kannattavaksi, muttei ratkaise kaikkea

Eurot ohjaavat useimman taloyhtiön päätöksentekoa vahvasti. Moni isännöitsijä kokee, että maalämmöstä päättämistä helpottaa se,

että hanke voidaan usein toteuttaa vastikeneutraalisti. Vastikeneutraali tarkoittaa, että hanke maksaa säästöinä itsensä takaisin. Vaikka esimerkiksi maalämmön asentaminen maksaisi paljon, tippuvat lämmityskulut heti asennushankkeen jälkeen. Osakkaiden maksut eivät siis nouse hankkeen myötä.

– Taloyhtiöiden korjauslainojen korkotaso on nyt erittäin matala. Se mahdollistaa usein maalämpöinvestoinnin niin, ettei vastikkeita tarvitse nostaa, Viljamaa sanoo.

Isännöintiliitto korostaa, että jokainen kiinteistö on kuitenkin omanlaisensa ja vaatii aina yksilölliset selvityksensä sekä toimen-

piteensä.

– Taloyhtiöissä pitää ymmärtää, ettei kannata etsiä oikoteitä. Luotettavuus on lämmitysjärjestelmän tärkein ominaisuus myös Isännöintiliiton Energiabarometrin mukaan. Energiatohokkuuden parantaminen lähtee liikkeelle energiaselvityksistä. Selvitysten perusteella valitaan taloyhtiölle parhaat, ekologisimmat ja kustannustehokkaimmat ratkaisut, Viljamaa alleviivaa.

Isännöintiliiton Energiabarometriin vastasi 187 isännöitsijää eri puolilta Suomea. Otos kattaa noin 4500 taloyhtiötä. Barometri on Isännöintiliiton omaa tutkimustyötä.

Vuotava vesikaluste

– pienestä purosta valtava energiahukka ja rahasyöppö

Vuoto vesikalusteissa ei aina tarkoita rakennusta vaurioittavaa katastrofia. Vesivuoto saattaa olla pieni ja huomaamaton, esimerkiksi vuotava wc-istuin. Siitä voi kuitenkin aiheutua yllättävän suuria ja täysin turhia kustannuksia, kuten Järvisetkin huomasivat.

Suoraan viemäriin ohjautuva vuoto jää usein huomaamatta tai sitä ei pidetä merkittävänä asiana, eikä siihen reagoida nopeasti.

– Viattoman oloinen vuoto wc-istuimessa voi kuluttaa vettä jopa 33 000 litraa kuukaudessa, vuotava hana 1 200 litraa kuukaudessa. Yhtä hyvin asukas voisi pudotella satalappusia pöntöstä alas, sillä vuotavien vesikalusteiden tuoma lisämaksu vesilaskuun vuositasolla voi olla yli tuhatkin euroa, LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry:n erityisasiantuntija Juha-Ville Mäkinen toteaa.

Kukkarovaikutusten lisäksi vuotava vesikaluste on ympäristön kannalta turha tuhleri.

– Vuotanut vesi joudutaan käsittelemään jäteveden puhdistuslaitoksessa. Tästä aiheutuvat kustannukset tietysti eivät tuki suoraan asukkaan maksettavaksi, mutta ympäristön kannalta kyseessä on täysin turha tuhlaaminen.

Mäkisen mukaan vuodot on helppo havaita. Esimerkiksi wc-istuimen kulhon tulisi olla kuiva käyttökertojen välillä, joten vuodon havaitsemiseen riittää pala wc-paperia, joka painetaan kulhon takaseinää vasten. Pienikin vuoto näkyy heti kastuvana paperina.

– Usein vuoto johtuu kuluneesta tiivisteestä. Sen uusiminen käy LVI-ammattilaiselta



sukkelasti. Mikäli kyseessä on vanha vesikaluste, sen vaihto uuteen energiatehokkaampaan on varsin varteenotettava vaihtoehto.

Hyödynnä kotitalousvähennys

Kylpyhuoneen ja vesikalusteiden päivityksessä voi hyödyntää vaikkapa kotitalousvähennystä: vähennys on 15 prosenttia työstä maksetusta palkasta sekä palkan sivukulut

tai 40 prosenttia ennakoperintärekisteriin kuuluvalla yrittäjällä tai yritykselle maksettusta työkorvauksesta. Vähennys lasketaan arvonlisäverollisesta hinnasta. Vähennystä saa vain työn osuudesta, ei esimerkiksi materiaaleista ja matkakuluista. Kotitalousvähennyksen enimmäismäärää vuonna 2022 on 2 250 euroa.

Lisätietoja lvi-tu.fi

WELTEM

Siirrettävät jäähdyttimet
jäähdytysteho 6,2 kW-24,3 kW



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

Tuore väitös sisäilman VOC-mittauksista tarkastettiin Itä-Suomen yliopistossa

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) on todettu olevan yksi mahdollinen syy sisäilmaoireilun taustalla. Tuoreen väitöskirjan mukaan sisäilman VOC-mittauksissa tulisi huomioida nykyistä laajemmin päästölähteet, ilmanvaihto ja painesuhteet.

SISÄILMAONGELMAA selvitettyä tulisi kartoittaa myös muut tekijät kuin tutkittavan kohteen rakenteet. Sisäilman VOC-pitoisuus muodostuu paitsi rakenteista myös sisustusmateriaaleista, henkilöstöstä ja ihmisten toiminnasta aiheutuvista päästöistä.

PAAVO RAUTIAISEN ympäristötieteen alaan kuuluva väitös Päästölähteiden, ilmanvaihdon ja painesuhteiden vaikutukset VOC-yhdisteiden pitoisuuksiin sairaalaympäristössä ja henkilöstön oireiluun tarkastettiin Itä-Suomen yliopistossa tammikuun lopussa.

NYKYISEN MITTAUSOHJEISTUKSEN mukaan VOC-yhdisteiden pitoisuudet sisäilmassa voivat olla huomattavasti todellisuutta pienemmät. Yhdestä mittauspisteestä otettu VOC-näyte ei

välttämättä anna oikeaa tietoa mitattavan huoneen VOC-pitoisuuksista.

TUTKIMUKSEN TAVOITTEENA oli muun muassa selvittää sisäilman VOC-yhdisteille optimaalinen mittauspiste ja tarkastella materiaalinäytteiden VOC-emissioiden sekä sisäilman VOC-pitoisuuksien välistä yhteyttä. Lisäksi tilojen käyttäjien ilmoittamille oireille pyrittiin löytämään selittäviä syitä rakennusmateriaaleista ja sisäilmasta toteutetuista VOC-määrittämisistä. Tutkimus toteutettiin Kuopion yliopistollisessa sairaalassa, kymmenellä eri osastolla 47:ssä eri huoneessa. Näytteet otettiin tiloista, joissa henkilökunta oli kokenut sisäilmaoireita.

TUTKIMUKSESSA TODETTIIN, että samasta huoneesta otetut materiaali-

ja sisäilmanäytteet eivät korreloineet keskenään, kun sisäilmanäytteet otettiin nykyohjeistuksen mukaisesti. Tuloksiin vaikutti merkittävästi tuloilma. Mikäli VOC-näyte on otettu vain yhdestä mittauspisteestä, ei mittaus anna välttämättä oikeaa tietoa mitattavan huoneen VOC-pitoisuuksista. VOC-mittaus tulisi tehdä poistopäätelaitteen läheisyydestä tai poistopäätelaitteesta.

TUTKIMUKSEN MUKAAN sisäilmakohteissa on hyvä tarkastaa tulo- ja poistoilman tasapaino sekä ilmamäärät. Ilman vaihtuvuuteen vaikuttavat myös mm. huoneen muoto, pohjan rakenne sekä huonekalut ja niiden sijoittelu.

Teksti: Anna Merikari

Kodin sisäilmalla on entistä enemmän merkitystä

Tiiviiksi rakennettu talo vaatii ilmanvaihtoa, jotta elämisestä syntyvä kosteus ja hiilidioksidi poistuvat hallitusti sisäilmasta. Kun sisäilma on raikasta ja puhtaaksi suodatettua, on asuminen miellyttävää.

Viime aikoina sisäilman laatuun on kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Vietämme ison osan ajastamme sisätiloissa ja hengitämme vuorokaudessa noin 15 000 litraa ilmaa. Rakentajan ja saneeraajan kannattaakin kiinnittää huomiota kodin ilmanvaihtoon.

- Se, mitä hengitämme, on nyt entistä ajankohtaisempaa. Laadukas sisäilma on sekä asukkaiden että rakenteiden hyvinvoinnin kannalta tärkeää, kertoo Itä-Suomen alueella Valloxin edustajana työskentelevä **Marko Puranen**.

Puranen on työssään tekemisissä ammattilaisasiakkaiden kanssa, joten Kuopion Asu ja Rakenna -messut ovat ainutlaatuinen tilaisuus jututtaa alan asiantuntijaa.

- Kuluttajien apuna meillä on verkosto jälleenmyyjä, asennusliikkeitä, huoltoliikkeitä ja suodatinmyyjä. Vastaan messujen aikana mielelläni kaikkiin mieltä askarruttaviin kysymyksiin ja autan myös löytämään lähimmän Vallox asiantuntijan rakentajan tai remontoijan avuksi.

Tuotteita uutta rakentavalle ja vanhaa korjaavalle

Laitevalmistaja Valloxin valikoima on laaja: siitä löytyy asuntoilmanvaihtoon sopivia eri kokoisia ilmanvaihtokoneita, liesikupuja, ilmalämmityskone, toimitiloihin tarkoitettuja ilmankäsittelykoneita ja mm. ilmanjakojärjestelmä Vallox BlueSky. Tuotteet sopivatkin sekä uudisrakennuksiin kuin peruseräparannuskohteisiin.

- Ilmanvaihto on todella tärkeä osa rakennus- ja saneeraushanketta, sillä tiivis talo tarvitsee koneellisen ilmanvaihdon. Se varmistaa, ettei kosteus jää makaamaan rakenteisiin, Puranen kertoo.

Koska talon rakentamista ja saneeraamista ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki, on ilmanvaihdon suunnittelukin teetettävä ammattilaisella. Ilmanvaihtosuunnitelmassa

Ilmanvaihtokoneen valinnassa kannattaa puntaroida sen helppokäyttöisyyttä, luotettavuutta, energiatehokkuutta ja mitoittaa kone oikein asuinneliöihin nähden. Suomessa suunnitellun ja valmistetun Vallox-ilmanvaihtokoneen tunnistaa Avainlippu-merkistä.

esim. määritellään iv-kanaviston kulkureitit ja lasketaan, minkä kokoinen ilmanvaihtokone kohteeseen tarvitaan. Sen lisäksi jokaisen talonrakentajan ja remontoijan on hyvä tietää myös itse, mitä kaikkea ilmanvaihtoa asennettaessa on otettava huomioon.

- Suunnittelijan kanssa on myös hyvä käydä läpi, millainen ohjaus halutaan, mitä koneen sijoittelussa on hyvä huomioida ja mitä automatiikkaa halutaan hyödyntää, toteaa Puranen.

Tarpeenmukaista ilmanvaihtoa automatiikalla

MyVallox-ilmanvaihtokoneissa on sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit, jotka tarkkailevat koko ajan sisäilman laatua. Ne tietävät milloin ilmanvaihdon tehostus on tarpeen. Koska ilmanvaihtokoneita ei saa koskaan sammuttaa, niin tarpeenmukaisesta ilmanvaihdosta on hyötyä, jotta energian käyttö on optimaalista.

- Automatiikka tunnistaa, milloin on esim. saunottu, kotona on tavallista vähemmän tai enemmän ihmisiä. Tarvittaessa kone automaattisesti tehostaa ilmanvaihtoa.

Helppoa ohjausta

Tarpeenmukaisesti toimiva MyVallox-ilmanvaihto ei poissulje asukkaan mahdollisuutta ilmanvaihdon säätämiseen. Sen sijaan ohjaus on tehty äärimmäisen helpoksi ja onnistuu jopa etänä. Ohjaus perustuu siihen, että käyttäjä valitsee, onko kotona, poissa vai



Kuva: Vallox Oy

tarvitseeko tehostusta. Lisäksi ilmanvaihtokoneissa on tulisisjan sytytystä edesauttava Takkatoiminto.

- Ohjaus onnistuu kotona ohjaimen avulla tai etänä verkkoyhteyden avulla. MyVallox-ilmanvaihdon ohjaus perustuu tilavalintoihin ja käyttöliittymä on erinomaisen käyttäjäystävällinen. MV-ilmanvaihtokoneet voi myös liittää taloautomaatioon.

Vallox ilmanvaihtokoneisiin, liesikupuihin, ilmalämmityskoneeseen ja taipuisaan Vallox BlueSky ilmanjakojärjestelmään pääsee tutustumaan Kuopion Rakenna ja Asu -messuilla osastolla B-27.

Kotimainen, energiatehokas tuote

Valloxin ilmanvaihtokoneilla ja liesikupuilla on kotimaisuudesta viestivä Avainlippu-merkki. Ne suunnitellaan ja valmistetaan Varsinais-Suomessa Loimaalla 50 vuoden kokemuksella.

- Meillä on kotimaista huippuosaamista niin tuotekehityksessä kuin valmistuksessa. Tuotteidemme laatua tarkkaillaan kaikissa tuotannon vaiheissa ja oma tuotekehitysosastomme kehittää koneidemme energiatehokkuutta, hiljaisuutta ja käytettävyyttä.

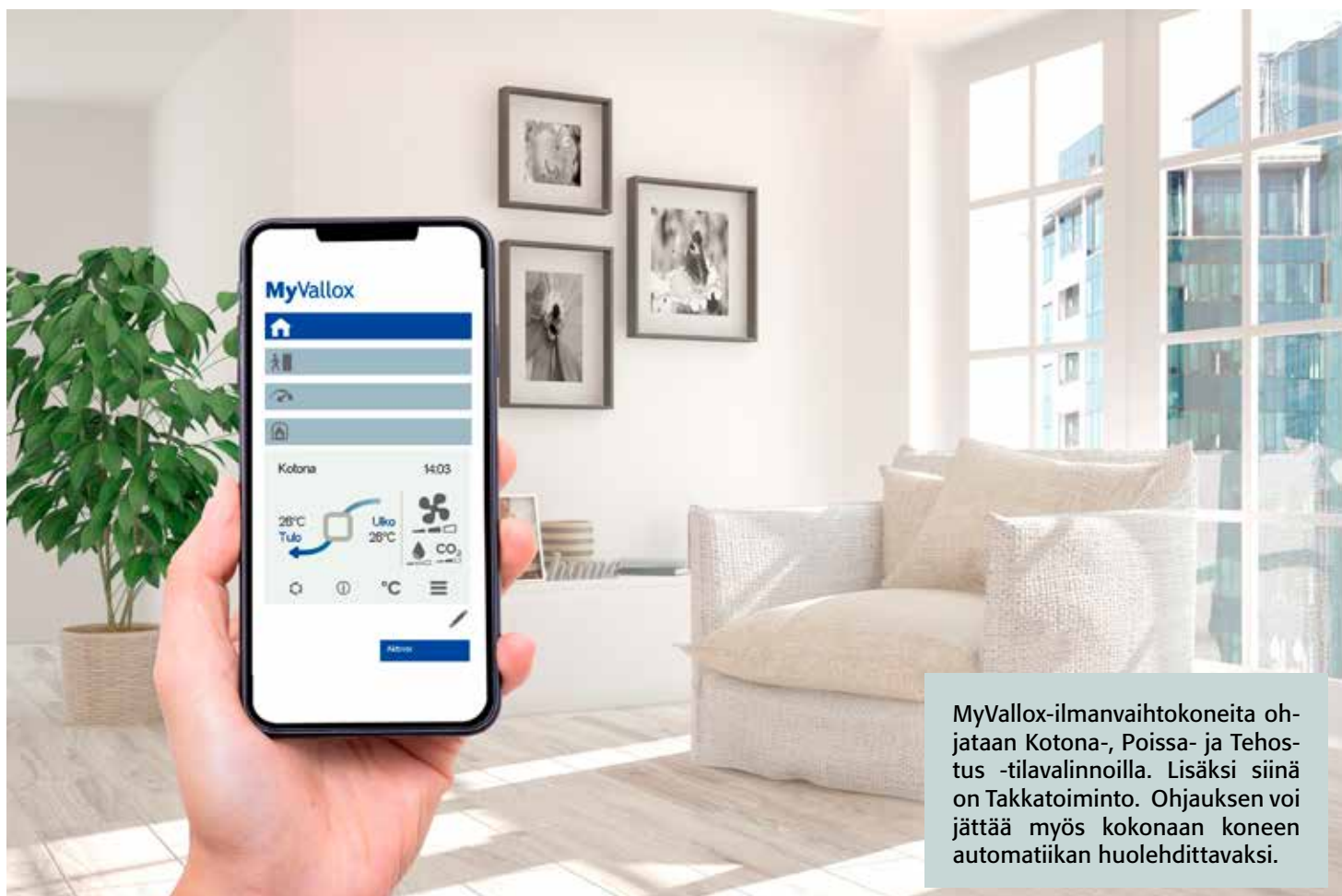
Jokaisella Vallox-ilmanvaihtokoneella on tuotekohtainen energiasertifikaatti. Energiatehokkaat puhaltimet, ja koneiden erinomainen lämmöntalteenotto- ja edistykseen sulatusautomaatiikka tekevät koneista haluttuja.

- Suomen ilmasto-oloissa on tärkeää, että koneen vuosihyötysuhde on erinomainen, sillä se on osa energiatehokasta rakentamista, sanoo Puranen.

Lisätietoja tuotteista:

www.vallox.com

VALLOX
HOME of FRESH AIR



MyVallox-ilmanvaihtokoneita ohjataan Kotona-, Poissa- ja Tehostus-tilavalinnoilla. Lisäksi siinä on Takkatoiminto. Ohjauksen voi jättää myös kokonaan koneen automatiikan huolehdittavaksi.

Rakennuksen asumisterveys selville Creotekin osaamisella

Creotek Oy:n Asiantuntijapalvelut tarjoaa rakennusalan kartoitus-, tutkimus-, mittaus- ja konsulttipalveluita laajalla skaalalla. Osana Creotekin asiantuntijapalveluita toimii asumisterveysyksikkö, joka on erikoistunut rakennusterveys- ja sisäilma-asioihin.

– Teemme kattavia kuntotutkimuksia, sisäilmaongelmaselvityksiä ja muita rakennus- ja asumisterveyden asiantuntijatoimia, esittelee rakennusterveysasiantuntija (RTA) Mika Ruotsalainen.

Rakennusten lääkärit

Creotekin asiantuntijapalveluiden asiakkaina on yksityisiä kuluttajia, taloyhtiöitä ja yrityksiä, sekä riitatapauksiin liittyen myös lakiasiainoimistoja, jotka tarvitsevat ulkopuolisen asiantuntijan puolueettoman lausunnon.

Kun asumisterveysyksikköön otetaan yhteyttä, on usein synnyjokin ongelma, jonka ratkaisua asiakas kaipaa.

– Kuten lääkäri potilaalle, mekin teemme ensin kiinteistölle peruservioinnin ja sen jälkeen ryhdymme tutkimaan tarkemmin. Paljon on sellaisia tilanteita, joissa asuntokaupan jälkeen ilmennyt epäkohta vaatii ulkopuolisen asiantuntijan tulkintaa. Toinen tyypilli-

nen tilanne on, että talossa ollaan ryhtymässä remontiin ja halutaan saada kokonaisnäkemyksen korjausta vaativista kohteista, Mika Ruotsalainen kuvailee.

Tutkimus-suunnitelmasta selostukseen

Creotekin asiantuntija tekee kohteesta ensin esiselvityksen haastatteleamalla asiakasta, käymällä paikan päällä ja tutustumalla asiakirjoihin. Saatujen tietojen pohjalta laaditaan tutkimussuunnitelma, jossa arvioidaan, mitä on järkevää tutkia, jotta ongelma saadaan selvitettyä.

– Suunnitelmassa esitetään asiakkaalle työn laajuus ja kustannusarvio. Tutkimussuunnitelmasa myös priorisoidaan tutkittavat asiat, akuutimmat laitetaan etusijalle, Ruotsalainen mainitsee.

Seuraavaksi tehdään tutkimukset näytteenottoineen siinä laajuudessa kuin asiakkaan kanssa on tar-

peelliseksi todettu. Tutkimuksista kirjoitetaan tutkimusraportti, joka sisältää todetut tulokset, korjaustarpeiden arvioinnit sekä toimenpidesuosituksia ja suuntaviivat korjaussuunnittelijalle.

– Korjausvaiheessa voimme olla mukana kilpailutuksessa asiantuntijana ja rakennuttajan konsulttina sekä urakan valvojan roolissa.

Kartoitukset, mittaukset ja apu viranomaisille

Asumisterveyden tutkimusten ohella Creotek tekee vahinkokartoituksia, jos esim. putki tai katto vuotaa. Vesivahinkojen korjausvaiheeseen on käytettävissä kuivauskalustoa.

– Teemme myös pinnoitettavuusmittauksia ja betonin suhteellisen kosteuden mittauksia uudis- ja korjausrakentamisessa. Taloyhtiöille ja kuluttaja-asiakkaille teemme mm. asbesti- ja haaitta-ainekartoituksia sekä kosteuskartoituksia ja -mittauksia. Tällä saralla riittää myös valvontatoimia ja suunnittelua, listaa rakennusinsinööri (AMK) Panu Karikumpu.

– Palveluitamme tarvitaan myös viranomais- ja asiakirjatasolla, jos on esim. tehty laajennuksia tai korjauksia ilman rakennuslupaa. Tällaisia tapauksia selvitämme rakennusvalvonnan kanssa, jotta ne saadaan luvitettua viranomaismääräyksiä vastaaviksi.

Kokonaisvaltaisuus on tärkeää

Rakennusten ja rakenteiden ongelmat ovat usein monisyisiä ja limittyvät toisiinsa, jolloin palveluntarjoajan laaja asiantuntemus on etu. Rakennusinsinööri (AMK) Vesa Malm toteaa, että prosessista voi tulla mittava kokonaisuus alkaen asiakkaan yhteydenotosta korjaustöiden maaliin saattamiseen.

– Olemme mielellämme mukana alusta loppuun saakka, jos asiakas näin toivoo. Kerromme asiakkaalle jo alkuvaiheessa, miten prosessi etenee. Jos ongelma halutaan saada kunnolla selvitettyä, tehtävää on paljon.

– Satsaaminen tutkimukseen kannattaa, sillä perin pohjoinen työ palvelee loppujen lopuksi asiakkaan etuja parhaiten. Korjaussuunnittelija saa tutkimusraportista kaikki tarvitsemansa tiedot, eikä uusia tutkimuksia siinä vaiheessa enää tarvita.

Myös Panu Karikumpu korostaa kokonaisvaltaisuuden merkitystä.

– Ei ole kestävä ratkaisu, jos huomiota kiinnitetään vain yhteen asiaan, joka korjataan. Usein paljastuu myöhemmin, että muutakin olisi ollut tarpeen korjata.

Taloyhtiöille suunnitelmallisuutta

Creotekin asiantuntijat Karikumpu, Ruotsalainen ja Malm kertovat, että nykyisin asiakkailla on enemmän ymmärrystä asuntojen kunnonmäärityksestä ja sisäilmasiioista kuin takavuosina, vaikka virheellistäkin tietoa mediassa ja

Mika Ruotsalainen ja Vesa Malm työn ääressä.



nettimaailmassa on tarjolla.

– Taloyhtiöissä isännöitsijät ja hallituksen jäsenet ovat asioista hyvin perillä, osaavat kysyä oikeita kysymyksiä ja uskaltavat hankkia palveluita asiantuntijoilta, Karikumpu sanoo.

– Kiinteistön ylläpidon ja huollon pitäisi olla säännöllistä. Ikävä kyllä monesti vuodet ja vuosikymmenet vierivät, ja korjausvelkaa kertyy. Suomessa on paljon rakennuskantaa, joka on käyttöikänsä loppusuoralla päässyt huonoon kuntoon. Huoltotoimia ja elinkaarikorjauksia on jäänyt tekemättä, tai niitä on tehty väärällä tavalla tai väärissä paikoissa. Pahimmassa skenaariossa rakennus on voinut päästä jo purkukuntoiseksi, kertoo Ruotsalainen.

– Taloyhtiöissä olisi hyvä tehdä kuntotutkimuksia ja rakenneteknisiä arvioita, kun rakennukset ikääntyvät. Niiden perusteella taloyhtiö voi laittaa huolto- ja korjaustarpeita kiireellisyysjärjestykseen, muistuttaa puolestaan Malm.

Kuntotarkastus ei ole tutkimus

Asuntokauppoihin liittyvät kuntotarkastukset ja selvitystyöt ovat kysytyjä. Mika Ruotsalaisen mukaan kuntotarkastus ei välttämättä riitä.

– Minun mielestäni – ja tämä on kollegoiden kanta laajemmin – kuntotarkastuksen konsepti on vanhentunut. Kuntotarkastus on eri asia kuin tutkimus, sillä tarkastus ei anna tutkittua tietoa rakennuksen tilasta. Kuntotarkastus on hyvin tehtynä oivallinen apuväline, mutta asuntokauppatilanteessa varsinkin vanhemmissa taloissa kannattaisi tehdä kattava tutkimus. Kyse on kuitenkin elämän tärkeimmästä kaupasta.

ARA tukee

– On hyvä muistaa, että Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:lta voi hakea avustusta kosteus- ja sisäilmateknisiin kuntotutkimuksiin ja korjausten suunnitte-

luun. Avustus voi olla jopa 50 % hyväksyttävistä ja toteutuneista kustannuksista. Avustusta voivat saada sekä kuluttajat että taloyhtiöt, huomauttaa Mika Ruotsalainen.

Lisätietoja ARA:n avustuksista on osoitteessa ara.fi. Esittelynauha avustuksesta kuntotutkimukseen ja peruservioon on suunniteltu on kuultavissa numerossa 029 525 0928.

Tietotaito ajan tasalla

Creotekin asiantuntijoilla on alalta pitkä työkokemus ja vankka osaaminen. Korkean pohjakoulutuksen lisäksi he ovat monipuolisesti pätevoityneet ja kouluttautuvat jatkuvasti pitääkseen tietämyksensä ajan tasalla. Osa asiantuntijan työtä on muuttuvien säädösten ja ohjeistusten jatkuva seuraaminen.

– Kenttätyöt kehittävät tietotaitoa. Osaamisen ja kokemuksen turvin uskallamme kyllä sanoa asiat rehellisesti niin kuin ne ovat, toteaa Mika Ruotsalainen.

– Olemme nimenomaan kiinteistöalan puolueeton asiantuntijataho, jonka puoleen voi kääntyä mitä erilaisimmissa tilanteissa, Panu Karikumpu painottaa.

Ruotsalainen ja Karikumpu kertovat, että kiinteistöalan asiantuntijat ovat verkostoituneet keskenään hyvin. – Pystymme tarjoamaan asiakkaalle ratkaisun ongelmaan kuin ongelmaan. Aina löytyy luotettava asiantuntija.

Creotek kehittää toimintaansa

Creotekillä on toimipisteet Vantaalla ja Kuopiossa. Yrityksen toiminta-alue on koko Suomi. Panu Karikumpu mukaan Creotek pyrkii hallittuun laajentumiseen.

– Kun henkilöstömäärä ja osaamisalue vahvistuvat, pystymme palvelemaan entistäkin kokonaisvaltaisemmin. Hiomme jatkuvasti omia prosessejamme vastaamaan asiakkaidemme monisyisiin tarpeisiin. Haluamme, että ihmiset pystyvät asumaan ja käyttämään kiinteistöjä terveesti ja turvallisesti.



Asiakkaat arvostavat Creotekin ammattitaitoa ja puolueettomuutta

Maarit Kallio kertoo olevansa hyvin tyytyväinen Creotekin asumisterveysyksikön asiantuntijapalveluun.

– Uudeltamaalta ostamassamme talossa ilmeni ongelmia ja hankimme Creotekilta apua. Creotekin tekemä tutkimus oli erittäin hyödyllinen, sillä sen perusteella saimme tietää, mikä talon oikea kunto on. Asuntokauppa koskeneessa riitatilanteessa pääsimme myyjien kanssa sovinnolliseen kaupan purkuun.

– Tilanne oli minulle erittäin stressaava, mutta Creotekin asiantuntijoilla Mika Ruotsalaisella ja Vesa Malmilla oli ymmärrystä paitsi taloista myös ihmisistä. Pelissä oli paljon ja kysyttävää riitti, mutta Mika ja Vesa hoitivat tilanteen kärsivällisesti ja inhimillisellä otteella kuitenkin puolueettomuudestaan tinkimättä.

Myös Atte Hokkanen pitää Creotekin asumisterveysyksikön palvelua tasokkaana ja asuntokauppariidassa ratkaisevan tärkeänä.

– Olimme ostaneet Pohjois-Savosta ilmoituksen mukaan täysin peruskorjatun rintamamiestalon, jossa havaittiin kuitenkin homevaurioita. Tutkimuksesta tehtiin järjestäytyä lopulta Creotekin Mika Ruotsalainen. Tutkimuksessa kartoitettiin koko talo alapohjasta kattoon, rakenteet käytiin läpi ja otettiin mikrobi- ja haaitta-ainenäytteitä.

– Voidaan sanoa, että tutkimus oli täysin välttämätön. Asuntokauppariita on meneillään, ja meidän kannaltamme on oleellista, että saimme asiantuntijan tekemän puolueettoman tutkimuksen, joka paljasti talon todellisen kunnon.

– Vaikka Mika Ruotsalainen on kokenut huippuammattilainen, huomasi, että hänellä on jatkuva halu oppia uutta ja hyödyntää esim. meidän tapauksestamme saamaansa tietämystä muissakin kohteissa.



● Itä- ja Pohjois-Suomen alue myyntijohtaja Pertti Myllylä

DahlShop
on auki
24/7

Dahl Suomi Oy Erinomaisen palvelun tukkukauppa

Dahl on Pohjoismaiden ja Itämeren alueen johtava LVI-tuotteita, kunnallistekniikkaa ja teollisuuden putkituotteita myyvä tukkukauppa. Yhtiö toimii yli 300 toimipisteessä Pohjoismaissa, Virossa ja Liettuassa. Dahl kuuluu 67 maassa toimivaan ranskalaiseen Saint-Gobain -yhtyrühmään. Yhtiöllä on siis vahva tausta ja hyvät hankintakanavat.

Dahl Suomi Oy on toiminut Suomen markkinoilla vuodesta 1995. Yhtiö toimii paikallisesti lähellä asiakasta, Dahlilla on 30 toimipistettä 27 paikkakunnalla ja lisää on tulossa. Vankasta pohjoismaisesta taustastaan huolimatta Dahl Suomi Oy toimii Suomessa suomalaisena LVI-tukkuliikkeenä.

Hyvät toimitilat Kuopiossa

Dahlin Suomen Kuopion kiinteistö peruskorjattiin täysin muutama vuosi sitten. Saneerauksella haettiin yritysilmeen vahvistusta, henkilökunnan työviihtyvyyttä, parempaa toiminnallisuutta ja ennen kaikkea energiatehokkuutta yrityksen omaankin toimintaan, kertoo Kuopion tulosyksikön päällikkö Jukka Raatikainen.

Raatikaisen mukaan puhutaan jatkuvasta työstä, jotta varastovalikoima olisi optimaalinen ja

vastaisi markkinoiden kysyntään. Myös asiakasviihtyvyyttä parani entistä järjestelmällisempien tilojen myötä.

– Sijainnillisesti olemme hyvässä paikalla, joten meille pääsee sujuvasti joka puolelta Kuopiota.

Rakentamisen markkinatilanne on muutoksessa

Pohjois-Savon alueen rakennusmarkkinat näyttävät kokonaisuutena edelleen hyvältä nyt sekä tulevina vuosina asuinrakentamisen osalta sekä uudisrakentamisessa, jossa on käynnissä sekä alkamassa isompia kohteita. Rakentaminen on monipuolistunut aiemmista vuosista. Kilpailutilanne on tiukka, se ei ole helpottanut, mutta on toki hyvä sparraaja toiminnan tehostamiseksi kaikilla osa-alueilla. Rakentaminen näyttäisi myös vahvalta kunnossapidon/peruskorjauksen suuntaan, toteaa Raatikainen.

Logistisesti kilpailukykyisin

– Logistinen järjestelmämme on kilpailukykyisin erityisesti saneerauskohteissa, missä tilanteet muuttuvat. Siellä asentajilla pitää olla myös erityinen ammattitaito. Uudiskohteiden puolella pudotus on ollut kovin, mutta pystymme kilpailemaan sielläkin tehokkaalla paikallisjakelulla ja yön yli toimituksilla, yhteistyössä toimittajien kanssa. Keihäänkärkemme ovat vahvat alueelliset ja valtakunnalliset kuljetuspalvelut sekä erittäin vahva paikallisvarasto, kertoo Raatikainen.

Suomessa Dahl pitää varastoissaan saatavilla laajan, yli 22 000 nimikkeen tuotevalikoiman. Tuotteistosta löytyy tarvikkeet kodin putkiremontista alkaen aina vaativiin uudisrakennus- ja teollisuus- ja infrakohteisiin. 29 paikallisvaraston verkostoa täydentävät Vantaalla ja Tampereella toimivat jakelukeskukset. Dahl Suomi on Raatikaisen mukaan yksi kärkipään tukkuliikkeistä Kuopion alueella, koska yhtiöllä on vahva paikallisvarasto ja ammattitaitoinen henkilökunta.

Henkilöstön ammattitaidosta pidetään huolta

Dahl Suomen henkilöstön asiantuntemukseen ja ammattitaitoon panostetaan; yritys haluaa pitää sen korkeatasoisena myös tulevaisuudessa.

// Kajaaniin avataan uusi toimipiste toukokuussa.

– Hyvä ja sitoutunut henkilöstö on yrityksen vahvuus, johon liitetään hyvät toimittajat ja pitkät asiakassuhteet. Organisaatiokerkeä rakenne on matala, joten päätöksiä pystytään tekemään paikallisesti ja reagoimaan asioihin nopeasti. Esimerkiksi projekti- ja kohteissa varastointitarpeissa ollaan joustavia. Dahl Suomi Oy on myös saanut Top Employer Finland palkintoja hyvistä henkilöstökäytännöistään, sanoo Raatikainen.

Vuosi sitten uutena Dahl Suomen riveihin on liittynyt aluemyyntijohtaja Pertti Myllylä, joka kertoo kokemuksistaan seuraavasti:

– Olen toiminut teknisessä tukkukaupassa vuodesta 2008, ja alalla yhteensä 20 vuotta LVI-alan myynnin parissa erilaisissa tehtä-

vissä. Tällä hetkellä toimialueeseen kuuluvat Itä- ja Pohjois-Suomi.

Itse näkisin, että tärkeimpinä asioina tukkukauppaan kuuluvat asiantunteva henkilökohtainen palvelu, paikallisuus ja asiakaslähtöiset valikoimat. Nämä ovat onnistuneen tukkuliiketoiminnan kulmakiviä, joiden päälle on hyvä rakentaa uusia palveluita ja konsepteja. Tutustuttuani talon väkeen uutena dahlilaisena, on ollut sykähdyttävää kokea, että edellä mainitut asiat ovat läsnä arjen tekemisessä ja yhteisen vision rakentamisessa.

– Nykyinen tilanne on asettanut omat rajoituksensa tärkeimpien yhteistyökumppaneiden, eli teidän asiakkaiden tapaamiseen. Olen kuitenkin luottavainen, että tämän vuoden kuluessa pääsemme pikkujalaa rakentamaan uutta normaalia arkea yhteistuumin. Sellaista arkea, johon sisältyy vierailut teidän luonanne, niin konttoreissa, kuin työmaillakin. Toivotan myös kaikki lämpimästi tervetuloa palvelupisteisiimme – on ilo palvella, sanoo Myllylä.

www.dahl.fi

Laadukkaat LVI-tuotemerkit

Valtakunnallisten brändituotteiden, kuten Novipro ja Votec, lisäksi Dahlilla on myös omat Altech ja Alterna -tuoteperheet. Omat tuoteryhmät kattavat monipuolisesti erilaisia kustannustehokkaita LVI-tarvikkeita, laadusta tinkimättä.

Altech

Alterna

VOTEC

NOVIPRO

Oma piha

luontoterapiaa parhaimmillaan!

Kolmasosa suomalaisista on viettänyt viime vuoden aikana aikaisempaa enemmän aikaa omassa puutarhassaan joko pihallaan, mökillään tai vaikkapa puutarhamaisella parvekkeella, kertoo Puutarhaliiton toimitusjohtaja Timo Taulavuori.

Puutarha vähentää stressiä

Myös koronapandemia on lisännyt kiinnostusta tehdä puutarhatöitä ja viettää aikaa pihalla. Samalla etätöistä on tullut arkipäivää yhä useammalle työntekijälle. Kun työ tulee kotiin, kodin tulisi vähentää stressiä sekä tukea jaksamista ja hyvinvointia.

Luonnossa ja puutarhassa vietetyllä ajalla on tutkitusti positiivisia vaikutuksia mielen terveyteen ja hyvinvointiin. On todettu, että jo pelkkä oleilu puutarhaympäristössä vähentää stressikokemusta ja tuo positiivisia tunteita.

Lisäksi pihassa voi kasvattaa hyötykasveja ja perhos- sekä mehiläiskasveja. Omassa pihassa itse kasvatetut kasvikset, marjat tai yrtit ovat lähiruokaa puhtaimmillaan.

Onko pihasi rentoutumispaikka vai työleiri?

Vaikka toiveena olisi rentouttava ja helppohoitoinen piha, voi todellisuus olla jotain ihan muuta. Oma koti on suomalaiselle tärkeä investointi, mut-

ta omaa pihaa ei välttämättä osata hyödyntää. Rikkaruohottunut ja epäsiisti piha laskee asunnon arvoa, eikä siellä pysty rentoutumaan ja palautumaan.

Hyvän pihasuunnitelman avulla pihaasta saa tehtyä kauniin ja helppohoitoinen rentoutumispaikan. Ammattitaitoinen suunnittelija osaa ottaa huomioon niin pihan kulkureitit ja istutusalueet kuin näkyvät ikkunoista ja terasseilta. Näin pihaasta voi nauttia myös kodin sisällä tai kotitoimistolla.

Pihasuunnitelman avulla voi säästää pihan rakentamisen kustannuksissa. Hyvän suunnitelman ansiosta pihaa voi rakentaa myös vähitellen, jolloin kustannukset jakautuvat pidemmälle ajalle.

Lopputuloksena on helppohoitoinen ja kaunis piha, jonka ihanilla oleskelualueilla ja terassilla nauttii kesästä.

Mitkaisen pihan sinä haluaisit?

Pihasuunnittelua juuri sinulle!

Pihasisustamo

suunnittelu@pihasisustamo.fi
www.pihasisustamo.fi



Tarjoamme maanrakennus- ja konetyöt niin yksityisille kuin yritysasiakkaille. Nykyaikaisen kaluston ja ammattitaitoisen henkilökunnan avulla takaamme luotettavan palvelun kilpailukyiseen hintaan.



Maanrakennus

Toteutamme maanrakennustyöt joko tunti-perusteisella laskutuksella tai kokonaisurakkana. Meidän tehtävämme on suorittaa työ sinulle mahdollisimman vaivattomasti, huolellisesti ja luotettavasti.

Kiinteistöjen salaojitukset ja kosteuseristystyöt

Salaojat estävät kosteuden nousun perustuksiin. Ne ovat usein unohtettu osa rakennusta, mutta niiden toimimattomuuden huomaa ajan kuluessa. Meillä on usean vuoden kokemus erilaisten kiinteistöjen salaojituksista.

- Kiinteistöjen salaojitukset
- Sokkeleiden kosteuseristystyöt
- Sokkelin Germi huopa-asennukset
- Jätevesijärjestelmien asennukset

Kiinteistöjen lumityöt ja talvikunnossapito

Talvikunnossapitoon kuuluu lumenluonti ja liukkauden torjuminen hiekoittamalla. Talven kiinteistöhuoltoon kuuluu tärkeänä osana kattolumikuorman tarkkailu sekä kasaantuvan lumen poiskuljetus.

- Auraustyöt ja lumien poiskuljetukset
- Hiekoitukset ja hiekoitushiekojen poiskuljetukset
- Kattolumien pudotukset



Kivityöt, viherrakentaminen ja kiinteistöjen ulkoalueiden hoitotyöt

Toimiva ja kaunis piha toteutetaan yhdessä asiakkaan, suunnittelijan ja viherrakentajan kanssa.

- Suunnittelutyö
- Kivi- ja asfalttialuiden pohjaukset
- Muurikiveysten, laatoitusten, noppakiveysten ja graniittikivien asennustyöt
- Tukimuurirakenteet • Asfalttoinnit
- Nurmialueiden rakentaminen ja kunnostustyöt: kunnan asennus, siirtonurmet, leikkaus ja vuosihoidot
- Istutustyöt (puut ja pensaat)

Pyöräkuormaajatyöt ja kaluston vuokraus

Hoidamme puolestasi pyöräkuormaajatyötä kuten kappalestavarakuormien purkamiset ja lastaukset trukkipiikeillä.

Vuokraamme kalustoamme erilaisiin tarpeisiin.

Siirtolavat

Tarjoamme siirtolavojen vuokrausta. Hoidamme myös siirtolavojen kuljetukset, jolloin sinun ei tarvitse etsiä kuljetusta muualta.

Kuljetukset / lavatilaukset numerosta: 040 487 0613



Tahkon keskustan uusi kaavaluonnos julki

– veden päälle rakentamista, satamasauna, kävelykatu ja lisää täydennysrakentamista

Kuopion kaupungin, Osuuskauppa PeeÄssän ja PNT Real Estate Oy:n valmisteleva Tahkon keskusta-alueen kaavamuutos on edennyt luonnosvaiheeseen. Uusi kaavaluonnos oli kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä keskiviikkona 2.3.2022, jonka jälkeen luonnos asetetaan nähtäville.

Lopullista kaavaehdotukseen etenevää kokonaisuutta kehitetään vaihtoehtoista saatujen palautteiden perusteella. Tavoiteaikataulun mukaan asemakaavan on tarkoitus valmistua vuoden 2022–2023 vaihteessa.

Tahkon kaavamuutos sai alkunsa vuonna 2019, kun Kuopion kaupunki, Osuuskauppa PeeÄssä ja PNT Real Estate Oy toteuttivat yhdessä yleissuunnitelman Tahkon keskusta-alueen kehittämistä.

Luonnosvaiheen esityksissä Tahkon keskusta-alueelle esitetään yli 30 000 k-m² täydennysrakentamista, joka koostuu matkailua palvelevasta hotelli-, liikeyhtiö- ja majoitusrakentamisesta sekä aluetta elävöittävästä ympäristöasunorakentamisesta.

Kaavaluonnoksissa täydennetään ja laajennetaan olemassa olevia palveluita, luodaan mahdollisuuksia kokonaan uusille palveluille, tiivistetään keskusta-alueita, parannetaan liikkumisen rei-

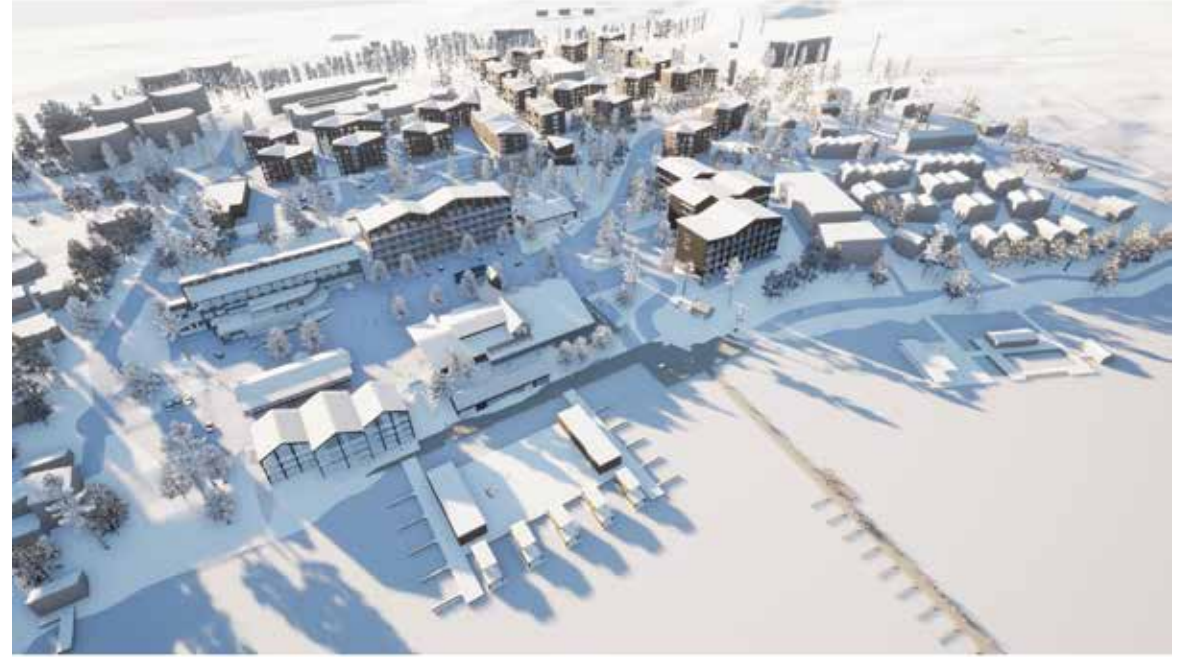
tistöjä ja tuodaan vesistö osaksi elämyksellistä keskustaa.

Kokonaisuudella rakennetaan ympärivuotisesti elävää ja monimuotoisia palveluita tarjoavaa Tahkoa. Liikennenympäristöä muokataan matkailua paremmin palvelemaan suuntaan muun muassa Sääskiniementien osalta.

- On ollut hienoa olla mukana suunnittelemassa tulevaisuuden Tahkoa. Keskustan rakennusohjeiden kaavoituksessa on otettu hyvin huomioon tulevaisuuden tarpeet ja matkailun trendit. Kasvava kiinnostus Tahkoa kohtaan näkyy myös tulevan kevään varaustilanteesta ja odotammekin keväästä huikeaa kaupallista menestystä, Osuuskauppa PeeÄssän toimialajohtaja Ville Puustinen.

Tahkon kasvutrendi on jatkunut jo useamman vuoden ajan, ja kaavaluonnokset huomioivat matkailukeskuksen tulevaisuuden tarpeita entistä paremmin asiakkaan näkökulmasta.

Digiyhteydet, reitistöt, liik-



Arkkitehtitoimisto SaarettalaHuone Oy, Länkkilänkatu 10 C 102, 00100 Helsinki, +358-9-175 071

TAHKON KAAVAMUUTOS

Yleiskuva Tahkolta, Kuva: Kuopio-Tahko Markkinointi

neyhteydet, laatu ja elämyksellisyys ovat kaavoituksen avainsanoja.

- Innostus Tahkoa ja sen tulevaisuutta kohtaan on selvästi kasvussa ja yhteydenotot mm. investointimahdollisuuksiin liittyen ovat lisääntyneet jo ennen kaavaluonnoksen julkaisua. Tahkon uusi kaavaluonnos toisi alueelle kym-

menien miljoonien investoinnit. Tahkon asema eteläisen Suomen merkittävimpänä matkailukeskuksena on hyvää vauhtia kasvamassa, Kuopion kaupungin yritysasiainmies Unto Juutinen lisää.

Uusi kaava tukee myös Tahkon kestävän matkailun periaatteita ja korostaa puhtaan luonnon merkitystä osana ympärivuotista mat-

kailua ja asumista.

- Tahkolla luonnonkaunis vesistö on keskustan välittömässä läheisyydessä ja se otetaan uudessa kaavassa osaksi monipuolistuvaa palvelutarjontaa. Tämä ja ympärivuotisuutemme erottaa meidät selkeästi monista matkailukeskuksista, PNT Real Estate Oy:n Heppu Pentti lisää.



VUOKRAKONEET JA LAITTEET ELÄMISEN ERI VAIHEISIIN

PÄIVYSTYS

24/7

SOITA

0400 418 208

Martikaisen konevuokraamo on asiakkaan autotalli

Olemme palveleva konevuokraamo moneen tarpeeseen.

Jos emme ehdi vastata asiakkaan puheluun, soitamme aina takaisin.

Martikaisen Konevuokraamo Oy nimestään huolimatta myös myy laatutuotteita.

Tervetuloa tutustumaan ja asioimaan kanssamme!



KAIVINKONEET 0,9-2,7t



Martikaisen Konevuokraamo Oy

KONEET – TELINEET – MUUTTOLAATIKOT – KANNONJYRSINTÄ

www.martikaisenkonevuokraamo.fi

Leppälammentie 1,
70420 KUOPIO

Puh. 017 465 3011

ma-pe klo 7.30-16.30

la klo 9.00-13.00



Savon Voima Verkko alkaa rakennuttaa säävarmaa sähköverkkoa Varkauden Kinnariin

Varkaudessa on alkamassa mittava sähköverkon saneeraushanke, jossa keskijänniteverkosto uusitaan kokonaan. Käyttöikänsä päähän tullut pienjänniteverkostonkin päivitetään tälle vuosikymmenelle suurimmilta osin. Sähköverkon kestävyys Suomen moninaisissa sääolosuhteissa varmistetaan maakaapeloinnilla ja siirtämällä joh-to-osuuksia metsistä teiden varsille. Samalla sähköverkkoon lisätään uutta tekniikkaa ja automaatiota, jolloin vikatilanteissa viankorjausnopeus paranee vika-alueen rajauksen helpottuessa.

Vaihteleva maasto kannustaa käyttämään uusia tekniikoita säävarmuuden parantamiseksi

Varkauden Kinnarin saneerausalue on laaja ja valmistuessaan uusi sähköverkko vaikuttaa noin 400 käyttöpaikan sähkönjakeluun. Aluetta sävyttää kallioinen ja monimuotoinen maasto, joten sähköverkon suunnittelussa ja rakentamisessa on otettava koko työkalupakki käyttöön. Maastosuunnittelun helpottamiseksi kohteen pääurakoitsija Efficient Network Partner Oy on esimerkiksi videoinut alustavia johtoreittejä sulan maan aikaan.

– Alueella on osittain hyvin kovat maaperät ja monenlaisia verkon rakennustekniikoita sovelletaan tämän vuoksi. Pääosin työssä pyritään käyttämään maakaapelia tekniikkana, sillä sähköaseman lähtöjen alkusosat ovat juuri niitä tärkeimpiä koko lähdon sähkönjakelun kannalta. Uusia ilmajohtoja joudumme maaston haasteellisuuden vuoksi kuitenkin myös rakentamaan tällä seudulla, kertoo projektipäällikkö Mika Piirainen Savon Voima Verkolta.

Varkauden alueella pilotoidaan nyt ensimmäistä kertaa normaalia suuremmissa mit-

takaavassa keskijänniteyleiskaapelin käyttöä noin neljän kilometrin matkalla. Yleiskaapelia voidaan asentaa pylväisiin tai maahan ja ulkoisesti se näyttää paksulta riippukierrehoidolta, kuten pienjänniteverkon amkaksi kutsuttu johto.

– Yleiskaapeli on keskijänniteavojohdon rakentamiseen verrattuna noin tuplasti arvokkaampaa, joten käytämme sitä harkitusti paikoissa, joissa keskijännitemaakaapelin asentaminen maaperään olisi erittäin kallista. Näitä ovat pitkät kallioiset osuudet, joissa jouduttaisiin käyttämään räjäytyksiä ja louhintaa kaapelin asentamiseksi, täsmentää Piirainen yleiskaapelin hyötyjä.

Pienjänniteverkon uusimisessa tarkastellaan sen ikää ja kuntoa. Pääosin pienjänniteinen verkko maakaapeloidaan, mutta sellaisissa paikoissa, joissa maasto on hyvin kivikkoista ja kallioista, käytetään ilmajohtoa.

– Jos katsomme, että pienjänniteverkolla on vielä käyttöikää jäljellä, se saneerataan myöhemmin omana projektina, kun käyttöikä saavuttaa loppunsa, kertoo Piirainen ja jatkaa, – tälläkin alueella suurin osa pienjänniteverkosta on kuitenkin iän puolesta jo saneerattavassa kunnossa.

Työ alkaa maastossa puuston poistolla ja maapohjan raivauksella

Alueen sähkötekninen suunnitelma on valmistunut ja maastosuunnittelu sekä maankäyttösovimusneuvottelut alkavat.

Ensimmäiset työvaiheet ovat puuston poisto ja maapohjan raivaus, joiden jälkeen reitit voidaan merkata maastoon ja aloittaa varsinainen sähköverkon rakentaminen. Rakentaminen käynnistyy kevään 2022 aikana. Puuston poiston luvituksen toteuttaa Savon Voima Verkon puunpoistokumppani SMP Arboristit Oy ja Savon Voimalla yhteyshenkilönä toimii metsäasiantuntija Minna Karppinen.

Maakaapelikaivantoihin myös valokuituverkkoa operaattoreiden hyödynnettäväksi

Savon Voima on jo pitkään saneerauskohteissa asentanut maakaapelikaivantoihin myös omaa valokuituverkkoa tukemaan älysähköverkon tietoliikennetkaisuja. Valokuitua on hyödynnetty myös kaukolämmön ja vesivoiman tarpeisiin. Varkauden projektissa tätä työtä jatketaan edelleen ja suunnittelua ja rakentamista tehdään niin, että valokuituverkon kapasiteettia riittää myös muiden toimijoiden käyttöön.

– Valokuituverkko kattaa tällä hetkellä koko Savon Voiman sähköverkon keskeisimmät taajama-alueet eli sellaiset paikat, joissa sähköverkkoa on hiljattain kaapeloitu ja saneerattu. Seuraavaksi rakennamme valokuitua taajamien välisille runkojohdoille, joiden kautta taajamaverkot voidaan liittää yhdeksi kokonaisuudeksi. Sähköverkon kaapelointien edistytessä myös valokuituverkko laaje-

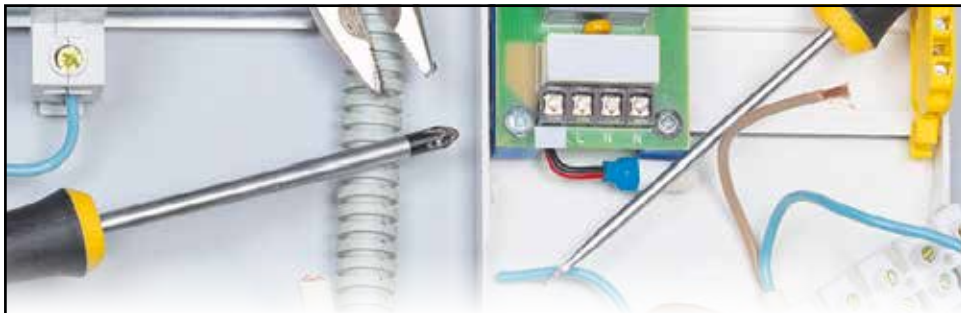


nee taajamien reuna-alueille, kertoo johtava asiantuntija Janne Pollari Savon Voimalta.

Savon Voima tekee jatkossa yhteistyötä operaattoreiden kanssa osallistumalla valokuituhankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen. Operaattoreiden roolina on kytkeä omat runkoverkot suunnitteluvaiheessa sovitusta liityntäpisteistä Savon Voiman valokuituverkkoon.

Savon Voiman keskeinen tehtävä on tarjota edellytykset sujuvaan arkeen nyt ja tulevaisuudessa. Siksi olemme tukemassa Pohjois-Savon elinvoimaisuutta mahdollistamalla säävarman sähköverkon sekä nykyaikaiset ja nopeat laajakaistayhteydet verkkoalueellamme.

Teksti- ja kuvälähde Savon Voima Oyj



Markkinointi Uikkanen Oy on sähkö- ja puhelinalan ammattityökaluihin ja turvavarusteisiin erikoistunut täyden palvelun yritys, joka on toiminut jo yli 40 vuotta.

Meiltä saat vain alan parhaat merkkituotteet. Toiminta-alueenamme on koko Suomi.

MARKKINOINTI UIKKANEN OY

Tuupakantie 3, 01740 Vantaa
uikkanen@uikkanen.fi
www.markkinointiuikkanen.fi

Jyrki Heino 050 441 7732
Markku Saalasti 0500 431 628
Patrik Heino 050 432 2328

SUOMISOLAR

Aurinkoenergian ammattilainen!

Olemme aurinkoenergiaan erikoistunut kuopiolainen yritys. Teemme kartoituksen kaikkiin kohteisiin veloitusetta ja mahdolliset tukihakemukset asiakkaan puolesta.

- KOTITALOUDET
- MAATILAT
- YRITYKSET



Asentajamme ovat paikallisia ammattilaisia ja toimitusketjumme on saumaton alkukartoituksesta lopputarkastukseen.

SuomiSolar aurinkosähkövoimalan etuja:

- Hiilivapaa energianlähde, joka pienentää hiilidioksidipäästöjä
- Aurinkoenergia on kotimaista, ehtymätöntä ja ekologista
- Kiinteistön jälleenmyyntiarvo nousee välittömästi
- Huoltovapaa ja helposti ennustettava tuotanto
- Sijoitetun pääoman tuotto on 5-10 %
- Ei sähkövero, teho- tai siirtomaksuja
- Sähkön hinnan nousulla ei vaikutusta

Luotettava Kumppani

AAA
Kirkon tuottolaskutus
Toukokuu 2021

Toimitusjohtaja Jarmo Tiainen 044-722 4300
myynti@suomisolar.fi www.suomisolar.fi

Yli miljoona kiloa toimitettuja sähkönjakelun uusiolaitteita JT-Export Oy suunnittelee ja toimittaa sähkönjakelujärjestelmät uusilla ja uusiolaitteilla

JT-Export Oy suunnittelee, toimittaa ja ylläpitää teollisuuden ja erilaisten kiinteistöjen sähkönjakelujärjestelmiä muuntajilta pääkeskuksille. Kokonaistoimitukset erilaisiin sähkönjakelun saneerausprojekteihin ja sähkönjakelun ongelmien ratkomiseen ovat yrityksen ydinliiketoimintaa.

Yrityksen erikoisuutena on laaja uusiolaitteivarasto, joka palvelee laite-toimituksissa, sekä kiiretapauksissa, joissa jokin sähkönjakelun laite on rikkoutunut yllättäen. Uusiolaitteiden käyttö on parasta kiertotaloutta, mutta vaatii erityistä asiantuntemusta laitteiden osalta, sekä suunnittelulta ja toteutukselta.

JT-Exportin asiakkaat hyötyvät ammattilaisten pitkästä kokemuksesta ja sen mukanaan tuomasta standardien, lakien ja sähkötekniikan hyvästä tuntemuksesta.

Kiinnostus yritystä kohtaan on herännyt myös kilpailijoissa ja sijoittajissa.

Uusiolaitteiden käyttö sähkönjakelujärjestelmissä

Käytettäessä uusiolaitteita sopivien aihoiden löytäminen on välillä haasteellista, vaikka JT-Export Oy onkin hyvin tunnettu ostaja käytetyille sähkönjakelulaitteille.

Käytettyjä laitteita kannattaa kuitenkin tarjota aina ostettavaksi, kun niitä vapautuu erilaisista kohteista. Esim. suurvirtaiset pääkeskukset, jakelumuuntajat, keskijänniteko-

jeistot, puistomuuntamot ja kytkinasemat voidaan uusiokäyttää teknisten vaatimusten täytyessä.

JT-Exportilla on parhaillaan työn alla useita projekteja ja laite-toimituksia teollisuuteen ja kiinteistöille, joihin sisältyy mm. uusiolaitteina toimitettavien sähköpääkeskusten uudelleen suunnittelu ja muokkaus asiakkaiden tarpeiden mukaisiksi uusiolaitteiksi. Myös suurempia hankkeita, joissa sähkönjakelulaitteet uusitaan täysin tai osittain, on suunnittelupöydällä ja toteutuksessa useampia yhtäaikaista.

Eri projekteissa uusiolaitteiden käyttömäärä vaihtelee, sillä kohteita toteutetaan paljon käyttäen sekä uusia, että käytettyjä laitteita rinnakkain. Samalla periaatteella toimitetaan myös Kotka Energiaverkot Oy:lle 5 kpl sähkönjakelukontteja, joista ensimmäinen kontti toimitettiin loppuvuodesta 2021 ja viides kontti lähtee toimitukseen maaliskuussa 2022.

Sähkönjakelukontit Kotkan Energia Oy:n tytäryhtiö Kotkan Energiaverkot Oy:lle

Yhteen viidestä Varkaudessa



● 400 V pääkeskus

● Kiskosillan liitäntä pääkeskukseen

valmistettavasta sähkönjakelukontista sovittiin mm. 10 kV:n 5-kenttäinen MH-tyypin 1250 A kojeisto suojareleillä, akusto, vakiojännitevaraaja, dc-keskus ja omakäyttökeskus. Tällä kytkinlaitoskontilla syötetään 4 kpl muuntamokontteja. Kaikkiin muuntamokontteihin sijoitetaan tilaajan toimittamat 2000 kVA jakelumuuntajat, jotka ovat kuivamuuntajia 10/0,4 kV jännitteellä. Lisäksi kuhunkin konttiin asennetaan 400 V pääkeskukset 3150 A, joissa 3200 A pääkatkaisijat ja 1000 A lähtökatkaisijat.

Muuntamokonttien jäähdytys on mitoitettu n. 20 kW lämpötehon mukaan ja konttien varustukseen kuuluu jäähdytysautomaatiikka, sekä suuret tuloilmanottoaukot suodattimilla.

Muokattuja uusiolaitteita käytettäessä laitteisiin lisätään myös muutoskilvet, lisäksi tilaajalle toimitetaan dokumentit muutoksista. Ennen asiakkaalle toimittamista kontit varmennustarkastutetaan ulkopuolisella valtuutetulla tarkastajalla. Lopullisella käyttöpaikalla Kotkassa asennuksen, kaapeloinnin ja käyttöönoton suorittaa Kotkan Energia Oy:n toinen tytäryhtiö KotkaTec Oy.

Toimitusjohtaja Kaj Lille Kotkan Energiaverkot Oy:ltä kertoo konttien syöttävän uuden verkkoasiakkaan väliaikaisesti sijoitettua datakeskusta.

–Kontit vuokrataan verkkoasiakkaalle keskijänniteverkon tarpeisiin. Konttiratkaisuun päädyttiin sen sijoittamis- ja asennushelpouden ja mahdollisen myöhemmän hyödyntämisen eri kohteissa ja käyttötarkoituksessa.

–Sähkönjakelu- ja muuntajakonttien asennus on parhaillaan

menossa ja ne tullaan ottamaan käyttöön maaliskuun aikana vaiheittain, jatkaa Kaj Lille.

–JT-Export Oy:n uusiolaitteilla toteutettava kokonaistoimitusratkaisu vaikuttaa niin hyvältä, että uskon sille olevan markkinoita helpon siirrettävyyden ja asennusystävällisyyden takia. Tämä on myös taloudellisesti todella kilpailukykyinen ratkaisu uusiin kiinteisiin ratkaisuihin verrattuna, toteaa Kaj Lille lopuksi.

Kymmenen vuotta kiertotaloutta edistämässä

Työ sähkönjakelun ja kiertotalouden hyväksi jatkuu ja syksyllä vietetään JT-Export Oy:n kymmenvuotisjuhlia. Koko toiminnan ajan tärkeimmät ohjenuorat niin suunnittelun, toimitusten, kuin ylläpidonkin osalta on ollut varmistaa henkilö-, palo- ja ympäristöturvallisuus, käyttövarmuus ja taloudellisesti sekä ympäristöystävällisesti kestävimmat ratkaisut asiakkaille.

–Vuoden 2022 tilauskirja on täytynyt vinhaa vauhtia. JT-Export Oy:llä onkin avautunut säännöllisesti uusia työpaikkoja ja tätä artikkelia kirjoitettaessa avoinna ovat projekti-insinöörin ja sähkösuunnittelijan paikat.



● Keskuksen arvo- ja muutoskilvet



● Muuntamokontti valmiina toimitukseen

JT-EXPORT OY LTD.

Jukka Sikanen | puh. 0400 673 285
jukka.sikanen@jt-export.com

www.jt-export.fi

LR-Palvelu Oy

Turvaa ja kustannussäästöjä kotimaisilla LR- Merkkitangoilla

–Näkyvää merkkausta vaativat kohteet kuten jakokaapit ja vesijohtojen sulkuventtiilit ovat liian usein lumen tai vesakon alla piilossa. Lukemattomia, työkooneella epähuomiossa aiheutettuja jakokaappien särkymisiä tai putkirikosta maata kaivettaessa aiheutuneita isojakin vesivahinkoja olisi voitu välttää LR- Merkkitanko® merkkauksella, LR-Palvelun Seppo Laitila kiteyttää.



Asiallisesti merkattu vesijohdon sulkijaventtiilin kara erottuu myös hangen keskeltä.

R-Merkitanko-tuotteiden materiaalina käytetään vuosikymmenten ajan kestävä lasikuitua. Suuremman voiman osuessa tanko antaa periksi vaurioitumatta, lisäksi tuotteet kestävät myös ilkeävaltaa. Ekologiset ja kaksiväriset tangot varustetaan käyttökohteen mukaan eri värisillä holkeilla.

Holkkeja on saatavissa kuutta eri väriä. Värivalikoimasta löytyy sopiva vaihtoehto erilaisiin tarpeisiin, esimerkiksi sininen vesijohtojen sulkijaventtiileihin ja sinimusta viemärisulkijoihin sekä kaivoihin tai kelta-musta tele- ja sähköjakokaappien merkkaukseen ja vihreä-musta kaukolämpökaivoihin ja reiteille. Vesi, viemäri ja kaukolämpötangoissa on lisäksi kylttikiinnike vakiona.

Mikäli värit tai heijastinteipit haalistuvat vuosien saatossa, ne voidaan korvata näppärästi uusilla. LR-Merkitangolle® on myönnetty Patenti- ja rekisterihallituksen Hyödyllisyysmallisuoja (numero 9249). Muun muassa Fingrid Oyj käyttää LR-Merkitankoja omilla sähköasemillaan ympäri Suomen.

–Tuotevalikoimamme kattaa useimmat yritysten, kuntien, maa- ja metsätilojen tai kotitalouksien merkintään liittyvät tarpeet. Merkkitangot voidaan kiinnittää näppärästi lähes kaikkiin kohteisiin erilaisten kiinnikkei-

den avulla. Varastotilanteemme on tällä hetkellä erittäin hyvä ja täydentyy kiivaimman merkkauksen lähestyessä koko ajan, kertoo Laitila.

Näkyvyyttä merkkitangoilla

Merkitanko vai aurausviitta?



LR-Merkitankoja Lapin lumisessa maisemassa.

Hyvin yleisessä merkkauksikäytössäkin olevat aurausviitat ovat elinkaareltaan vain kolmevuotisia, jonka jälkeen mikromuoviakin ympäristöön jättävät viitat alkavat haalistumaan ja hapristumaan käyttökelvottomiksi.

–Ympäristöystävällisen kaksivärisen merkkitangon näkyvyys ja kestävyys ovat tuotteemme vahvuuksia. Lähes ikuisesti Suomen vaihtelevia luonnonolosuhteita kestävä merkkitangot tuovat säästöä, ei jatkuvaa uusimista tai huolta niiden kestävydestä ja erottuvuudesta. Varsinkin näin runsaslumisena talvena kaikki auroajat arvostaisivat hyvin merkattua sähkökaappia, Laitila muistuttaa.

Kaapeli- ja putkilinjat näkyviin

Maata kaivettaessa on aina selvitettävä kenen kaapeleita, vesijohtoja tai kaukolämpö- ja kaasulinjoja kulkee maan alla. Yhtiöt merkkauvat linjamerkki yleensä helposti häviävällä spraymaalilla, jonka takia joudutaan monesti turvautumaan uusintanäyttöihin.

–Meidän tankojen ansiosta lisäkustannuksia aiheuttavat uusintanäytöt jäävät historiaan. Kaivutöiden valmistuttua merkkitangot otetaan pois ja niitä voidaan käyttää lukemattomia kertoja uudestaan, Laitila korostaa.

Käyttökohteen mukaan värjätty merkkitangot ovat kevyitä, 250 grammaa painavia ja vain vähän tilaa vieviä, jolloin niiden säilytys onnistuu myös työkooneessa.



Hyvin merkattu jakokaappi näkyy kunnolla, jolloin myös auroaja talvella osaa varoa ja välttyään turhilta vahingoilta sekä kustannuksilta.

Iin Vesiliikelaitos luottaa LR-Palvelun merkkitankoihin

Iin Vesiliikelaitoksella on käytössään LR-Palvelun pantakiinnitteisiä ja kulmarautakiinnitteisiä merkkitankoja, kertoo Iin Vesiliikelaitoksen vesihuoltomestari Visa Kämäräinen.

–Pantakiinnitteisiä merkkitankoja käytämme sulkuventtiileiden merkitsemiseen ja kulmarautakiinnitteisillä merkitsemme viemärikaivot.

Vastaavissa merkintätarpeissa Iin Vesiliikelaitos on käyttänyt aiemmin stanssattuja merkkikiilpiä, jotka on asennettu tietyille etäisyydelle sulkuventtiileistä.

–Merkitanko ei tarvitse erillistä kiinnitysalustaa, joten se on helppo asentaa. LR-Palvelun merkkitangot erottuvat helposti maastosta ja ne tulevat riittävän korkealle pinnan yläpuolelle, joten ne näkyvät korkeammankin lumipeitteen alta talvella.



Aurauksiin ei kannata käyttää jakokaappin merkkaukseen.

Merkkitankojen taipuisan rakenteen ansiosta ne eivät rikkoudu pienistä iskuista tai vääntelystä. Useamman vuoden ajan käytetyt LR-Palvelun tuotteet on sisällytetty nykyään urakka-asiakirjoihin ja ne ovat tulleet jäädäkseen, toteaa Kämäräinen.

Merkkitankojen tarkempia tuotetietoja myynnistämme tai tuotekatalogista.



MYynti JA VALMISTUS:

LR-Palvelu Oy

Seppo Laitila

puh. 040 581 7435

seppo.laitila@lr-palvelu.fi

Kuivasjärventie 145 145, 90910 KONTIO

www.merkkitanko.fi

Sähkökonekorjaus Pursiainen kattavat elinkaari palvelut

Kunnallistekniset pumppaamot vaikka avaimet käteen -toimituksena

Sähkökonekorjaus Pursiainen Oy on erikoistunut sähkömoottoreihin, pumppuihin ja pumppaamoihin sekä niiden koko käyttöiän kestäviin korjaus-, huolto- ja tuotepalveluihin. Kuopiolaisyhtyrityksen työssä yhdistyvät vuosikymmenten kokemus, korkea laatu ja asiakasystävällisyys.

– Yritys täytti viime marraskuussa 45 vuotta. Alussa toiminta keskittyi sähkömoottoreiden huoltoihin, käämintöihin ja korjauksiin. 1980-luvulla tulivat kuvaan mukaan pumput ja oppopumput. 2000-luvulla ryhdyimme toimittamaan pumppaamoja ja niihin liittyviä elinkaari palveluita. Tarjontamme täydentää tuotemyynti, kertoo Ari Pursiainen, toinen yrittäjäljeksistä.

– Voimme myös asentaa pumput, moottorit ja taajuusmuuttajat paikoilleen, jolloin asiakkaan omat resurssit vapautuvat ydintoimintoihin ja asennukset tulevat oikein tehdyiksi.

Pumppaamoprojektit alusta loppuun

Sähkökonekorjaus Pursiainen valikoimista löytyvät nyt myös vesihuoltolaitosten tarpeisiin suunnitellut pumppaamot ja paineenkorotusasemat.

Pumppaamot voidaan toteuttaa perinteisenä säiliöpumppaamona oppopumppuilla, turvapumppaamona, nk. reppupumppaamona tai huoltorakennuksella varustettuna säiliöpumppaamona. Pumppaamot ja paineenkorotusasemat voidaan varustaa Flygtin, Grundfosin tai Sulzerin pumppuilla.

– Lähtökohtana on olla asiakkaan käytettävissä pumppaamon koko elinkaaren ajan. Pystymme tekemään uudesta pumppaamosta ns. avaimet käteen -toimituksen, joka sisältää mm. rakenteelliset työt, maansiirtotyöt, säiliörakenteet ja sähkötyöt. Huolehdimme pumppaamoprojektista kokonaisvaltaisesti alihankkijoita ja käyttöönottoa myöten.

– Palvellemme, kun pumppaamo alkaa vaatia huoltoa tai jos ilmenee korjattavaa. Kauttamme löytyvät kaikki tarvikkeet, kuten venttiilit, putkistot, anturit, sähkökeskukset ja niin edelleen. Pumppaamoiden vuosihuoltojen ja korjausten lisäksi toteutamme kattavia saneerauksia, kun vanhat laitteistot alkavat lähestyä elinkaarensa loppua, Ari Pursiainen kuvailee.

Osa-alueet tukevat toisiaan

Sähkökonekorjaus Pursiainenella on kolme kivijalkaa: sähkömoottoreiden korjaukset, huollot ja kääminnät, pumppujen ja pumppaamoiden elinkaari palvelut sekä kolmantena laite-, tarvike- ja varaosamynti.

– Osa-alueet ovat keskenään suunnilleen yhtä vahvat ja ne tukevat erinomaisesti toisiaan, mainitsee Ari Pursiainen.

– Asiakkaitamme ovat mm. energiasektorin ja teollisuuden eri alojen yhtiöt, kaukolämpölaitokset, kiinteistö- ja asuntoyhtiöt ja vesiosuuskunnat. Pumppaamoissa suu-



rin asiakasryhmä on kunnalliset vesi- ja viemärlaitokset.

Huoltoautoilla paikan päälle

Asennuksissa sekä huolto- ja korjaustöissä Sähkökonekorjaus Pursiainen toiminta-alue ulottuu Kuopiosta noin 200 km:n säteelle.

– Se on meille järkevä etäisyys. Pohjois-Savon lisäksi toimimme Keski-Suomessa, Kainuussa, Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Savossa, Ari Pursiainen kertoo.

Sähkökonekorjaus Pursiainenella on neljä huoltoautoa. Niistä kaksi on nosturilla varustettuja, pumppaamotöihin hyvin sopivia. Yksi autoista on kantavuudeltaan kolmen tonnin kevytkuorma-auto, jolla voidaan käyttää suuriakin pumppuja tai sähkömoottoreita korjattavana Kuopiossa. Autoista uusin on monikäyttöinen pakettiauto.

Tuttu toimipiste Neulamässä

Vuonna 1976 perustettu Sähkökonekorjaus Pursiainen on toiminut koko ajan Neulamässä samassa osoitteessa Yrittäjätie 26.

– Sijaintia emme ole vaihtaneet, mutta laajennuksia olemme tehneet 1980-, 1990- ja 2000-luvuilla. Saatavuus moottoritien kupeella on hyvä, ja asiakkaille sijainti on tuttu.

– Äskettäin soitti eräs meillä viimeksi 1990-luvulla käynyt asiakas ja tiedusteli, vieläkö olemme Neulamässä. Vastasin myöntävästi, ja puhelimesta kuului, että hiämpä tulloo tuas käymmään. Ilmeisesti asiointi yli 20 vuotta sitten oli ollut positiivinen kokemus ja jäänyt mieleen. Tähän pyrimme, Ari Pursiainen painottaa.

Jani ja Ari Pursiainen ovat toisen polven yrittäjiä

Nykyisten yrittäjien Jani ja Ari Pursiainen isä Taisto perusti yrityksen vuonna 1976. Yksi virstanpylväs matkan varrella oli vuonna 2008 tehty sukupolvenvaihdos.

– Tuossa vaiheessa Sähkökonekorjaus Pursiainen oli kehittynyt vahvaksi ja tunnetuksi erikoisosaajaksi omalla alallaan. Täytyy isälle hattua nostaa, toteaa Ari Pursiainen.

– Asiakkaiden on tänäkin päivänä helppo luottaa yritykseen, joka



Ari Pursiainen

on toiminut yli 45 vuotta ja jolla on talous erittäin hyvässä kunnossa. Toimitusjohtajana toimiva velipoika Jani on ollut yrityksen toiminnassa mukana jo 25 vuotta ja minäkin 17 vuotta.

Ammattitaidolla ja kokemuksella

Sähkökonekorjaus Pursiainenella on pitkäaikaisia asiakkaita, jotka ovat luottaneet yrityksen ammattitaitoon jo vuosikymmenet.

– Mainittakoon tässä esimerkiksi nykyinen Yara Siilinjärvi, Mond Powerflute eli entinen Savon Sellu sekä Atria.

Kestävää kumppanuutta on ollut hyvä rakentaa Sähkökonekorjaus Pursiainen kokemuksen ja osaamisen varaan. Avainasemassa on henkilöstön ammattitaito.

– Saamme asentajiemme toiminnasta positiivista palautetta. He työskentelevät tehokkaasti ja asiakasystävällisesti myös kenttäolosuhteissa. Asentajat tietävät, mitä tekevät ja osaavat toimia itsenäisesti, kiittelee Ari Pursiainen.

– Tuotemyynnissä meillä on useita päämiehiä, ja asiantunteva henkilöstömme osaa laajasta valikoimasta katsoa kullekin asiakkaalle tämän tarpeisiin sopivimman vaihtoehdon.

Asiakas on pääosassa

Sähkökonekorjaus Pursiainen palvelee ripeästi ja joustavasti. Ari Pursiainen kertoo, että jos asiakkaalla on kysyttävää tai hän pyytää tarjousta, vastaus lähtee mahdolli-

simman nopeasti.

– Erikoisemmissakin tapauksissa pyrimme keksimään asiakkaalle ratkaisun sen sijaan, että toteaisimme heti kättelyssä, että ei onnistu. Jos meiltä ei satu apua löytymään, selvitämme mistä voisi löytyä.

– Kiireelliset tapaukset otamme hoitaaksemme, jos se vain suinkin on mahdollista. Yleensä emme halua pitää korjattavia laitteita jonossa kuukausitolkulla, vaan pyrimme enintään kahden-kolmen viikon toimitusaikoihin varaosien saatavuusvarauksella.

Merkkiriippumaton korjaamo

Pumppujen ja sähkömoottoreiden korjauksissa Sähkökonekorjaus Pursiainen on merkkiriippumaton toimija.

– Meillä hoituvat eri merkit ja mallit. On asiakkaalle kätevää, kun ei tarvitse korjauttaa yhden merkkistä laitetta yhtäällä ja toisen merkkistä toisaalla.

Sähkökonekorjaus Pursiainen toiminnan laadun takeena on sertifioitu ISO 9001:2015-johtamisjärjestelmä, joka viimeksi auditoitiin syksyllä 2021.

– Olemme olleet ISO 9001-laausertifioitu yritys jo vuodesta 1998. Sertifikaatti edellyttää jatkuvaa toiminnan kehittämistä.

Tietojärjestelmistä lisäarvoa

Ari Pursiainen kertoo, että ketterä perheyritys pystyy reagoimaan nopeastikin, jos tarve vaatii. Veljekset vievät yritystä harkitusti eteenpäin.

– Janilla on omat vastualueensa ja minulla omani. Kehitämme toimintaamme mm. panostamalla sähköisiin huoltotietojärjestelmiin, joista sekä asiakkaat että me saamme lisäarvoa. Esimerkiksi yksittäisen laitteen huoltohistorian saa järjestelmästä näppärästi näkyviin.

– Myös ennakoivan kunnossapidon ratkaisut tekevät tuloaan. Asiakkaalle on edullisempää, jos komponentti voidaan käydä ajoissa vaihtamassa tai korjaamassa paikan päällä sen sijaan, että koko raskas laite irrotettaisiin ja toimitettaisiin meille korjattavaksi.

Positiiviset näkymät

Ari Pursiainen mukaan pumppaamoissa ja pumppuissa kasvunäkymät ovat hyvät.

– Sähkömoottoreiden korjaustyöt ovat parissakymmenessä vuodessa vähentyneet uusien moottoreiden hinnanlaskun ja korjauskustannusten nousun myötä, mutta tilanne on nyt muuttumassa. EU-tasolla on tehty tiukennuksia vaatimuksiin sähkömoottoreiden hyötysuhdeluokissa. Tietyn tehoalueen ja napaluvun moottoreiden täytyy olla hyötysuhteeltaan vähintään IE3.

– Uusien sähkömoottoreiden hinnat ovat viime aikoina nousseet ja toimitusajat pidentyneet. Jos uusi sähkömoottori tai entisen korjaaminen ovat suunnilleen samanhintaisia, kallistuu vaaka korjaamisen puolelle, jos uuden moottorin saaminen kestää 16 viikkoa.

Yrittäjätie 26, Kuopio | Avoinna ma–pe klo 7.00–15.30
 017 2832 166 | 24h vikapäivystys 040 145 1201
 skk@pursiainenoy.fi | pursiainenoy.fi
 www.facebook.com/sahkokonekorjaus.pursiainen

Fincumet on vastuullinen kierrätyskumppani

Fincumet tarjoaa maan monipuolisimmat ratkaisut metallien kierrätykseen ja vaarallisten jätteiden käsittelyyn. Fincumet kuuluu Fortum-konserniin.

– Olemme ylpeästi pirkkaalaalainen yritys, vaikka toimimme kaikkialla Suomessa ja palvelemme sekä paikallisia että valtakunnallisia asiakkaita. Fincumetin päätoimipiste ja metallinjalostamo sijaitsevat Ikaalisissa, kertoo strateginen ostopäällikkö **Marcus Suokas**.

Koko verkko kiertoon

Fincumet ottaa vastaan kaikkea ilmajohtinverkon purkuromua, kuten johtimia, pylviä, muuntajia ja purkautuvaa materiaalia, eli koko verkko saadaan kiertoon.

Ikaalisiin v. 2020 avatussa Fincumetin kaapelilinjassa värimetalleja sisältävät kaapelit ja johtimet murskataan, jolloin saadaan erillään kaapelia suojaava muovi sekä varsinainen metalli. Murskauksen jälkeen materiaalit erotellaan toisistaan. Laitoksessa voidaan kaapeleiden lisäksi käsitellä johtimia ja muuntajien sydämiä. Muuntajat käsitellään Ikaalisissa, ja niistä poistettua vaarallisia aineita ja me-

tallit erotellaan teollisuuden raaka-aineeksi.

Osana Fortum-konsernia Fincumet pystyy käsittelemään metallien lisäksi myös muut tavalliset ja vaaralliset jätteet. Esimerkiksi CCA-kyllästetyt sähköpylväät päätyvät Fortum Recycling & Waste polttolaitokselle Riihimäelle.

– Käsittely kierrätysmateriaaleille tapahtuu pääosin Suomessa. Olemme pystyneet lisäämään materiaalien käsittelyä omissa laitoksissa, yhtenä esimerkkinä vuonna 2020 käyttöön otettu kaapelien käsittelylinja Ikaalisissa, Suokas korostaa.

Sähköinen portaali mahdollistaa läpinäkyvyyden

Fincumet on edelläkävijä sähköisten tilauskanavien ja seurantajärjestelmien käytössä. Asiakkaat voivat tehdä tilaukset tietokoneella, tabletilla tai kännykällä suoraan portaaliin. Sieltä asiakas saa myös kaikki tarvittavansa raportit. Järjestel-



mästä näkee reaaliaikaisen tilanteen ja materiaalin liikumisen. Esimerkiksi sähköverkkoyhtiöt voivat työmaakohtaisesti seurata valmistamisastetta, lavojen määrää ja niin edelleen.

Materiaalivirtojen sähköinen seuranta alkaa työmaalta, ja Fincumetin por-

taalin avulla asiakas voi seurata kierrätysprosessin etenemistä. Marcus Suokas korostaa, että Fincumetin asiakas tietää, mitä kierrätyksessä tapahtuu ja miten vastuullinen kierrätysprosessi on.

– Toiminta on läpinäkyvää ja materiaalin kierrätysturvallisuus on erittäin korkeatasoista prosessin kaikissa vaiheissa.

– Kerätyt materiaalit lajitellaan ja kierrätykseen soveltuvat metallit saadaan lähes sataprosenttisesti uusiokäyttöön. Kaikki kierrätykseen liittyvä data on avointa ja tilaus-toimitusprosessi voidaan hoitaa täysin sähköisesti. Fincumetin portaali raportointimahdollisuuksineen on omaa luokkaansa käytettävyydessä ja tehokkuudessa.

Kierrätys kuntoon Suomen monipuolisimman kumppanin kanssa

Tänä päivänä ympäristövastuullisuus on yritysten

keskeisiä tavoitteita, jonka toteuttamiseksi on löydyttävä uudenlaisia toimintatapoja. Jätehuolto ja kierrätystalous muodostavat monelle yritykselle haastavan kokonaisuuden, mutta Fincumet on alan asiantuntijaorganisaatio, jonka hoidettavaksi kierrätysasiat voi huoletta uskoa.

Kullakin yrityksellä on omat kierrätystarpeensa. Tarvekartoituksen perusteella Fincumet laatii yksilöllisen kierrätysuunnitelman, joten jokainen Fincumetin asiakas saa käyttöönsä tarpeisiinsa räätälöidyt kierrätyspalvelut.

– Kehitämme asiakasyrityksemme kierrätystoimintaa ja teemme siitä tehokasta. Meidät tunnetaan nopeana ja joustavana toimijana, Suokas toteaa.

– Fortumin myötä meillä on tukenamme ison konsernin selkänöjä. Kierrätysratkaisut ovat sertifioituja ja materiaalivirrat jäljitettävissä, mitä asiakkaat osaavat nykypäivänä vaatiakin.

Ilmakuvaa Fincumetin Ikaalisten toimipisteestä.

Vahva halu kehittyä

Fincumetista tuli osa Fortum-konsernia vuonna 2018. Marcus Suokas kertoo, että kuluneiden vuosien aikana Fincumet on kehittänyt toimintaansa pitkin harppauksin eteenpäin.

– Olemme pystyneet luomaan jatkuvasti enemmän arvoa asiakkaalle materiaalien kierrätyksestä. Toisaalta Fincumet on säilyttänyt kykynsä palvella asiakkaita ketterästi. Tänäkin vuonna meille tulee muutamia uusia toimipisteitä, joilla lisäämme paikallisuutta ja palvelun ketteryyttä.

Kierrätys on Fincumetin prosesseissa erittäin tehokasta. Lähes kaikki materiaalit saadaan uudelleenkäyttöön, kierrätettäväksi tai energiahyötykäyttöön. Uusien innovaatioiden hakeminen on oleellinen osa Fincumetin toimintatapaa. Materiaalien hyötykäyttöä hiotaan suoraviivaisemmaksi.

– Esimerkiksi muovin kierrättämiseen haemme voimakkaasti koko ajan uusia ratkaisuja. Fortumilla on Riihimäellä muovinjalostamo, jota Fincumet hyödyntää esim. sähköverkkojen purkamisesta tulevien kaapeleiden pintamuovien käsittelyssä.

– Emme tyydy tavanomaiseen. Meillä asiakas on enemmän. Sujuva ja tuloksekas palvelu on meille niin tärkeää, että aiomme tulevaisuudessa viestittää asiakkaille, kuinka olemme kierrättämisessä onnistuneet ja millaista palautetta olemme saaneet. Sähköinen portaali-järjestelmä uudistuu syksyn 2021 aikana, sieltä saamme dataa asiakkaiden antamasta palautteesta, Marcus Suokas mainitsee.

www.fincumet.fi  

Kaapeleiden ja muuntajien kierrätystä vastuullisesti Suomessa

Kaapelit | Muuntajat | Pylväät

www.fincumet.fi
p. 040 777 3087



 **FINCUMET**
A Fortum Company



JKS Products osti Konestarin verkonrakennuslaitteet

Vuodesta 2013 asti valmistettuja Konestarin kaivinkonekäyttöisiä Kake, Veka ja Karu-verkonrakennuslaitteita saa jatkossa JKS Productsilta Ylivieskasta.

Konestarin perustajan Heikki Kvistin jäädessä eläkkeelle tarjoutui JKS:lle mahdollisuus jatkaa tehokkaiksi ja käteviksi todettujen laitteiden valmistusta ja myyntiä. Kvistin tekemä pitkä työura kaivinkoneessa ja verkonrakennustehtävissä on ollut pohjana tuotteiden ideoinnille ja kehitykselle.

JKS PRODUCTS LTD on kotimainen kaapelivaunujen ja verkonrakennuslaitteiden valmistaja. Yritys on toiminut kotimaan markkinoilla jo 15-vuoden ajan. Päätuote on kaapelivaunut, joita on kehitetty vuosi vuodelta käyttäjien toiveita kuunnellen paremmaksi työkaluksi verkonrakennukseen. Vaunujen lisäksi JKS Productsin tuotevalikoimasta löytyy muun muassa paljon erilaisia kela-pukkeja, nostoapuvälineitä, pyöritys-laitteita, vinttureita ja välivetolaitteita sekä asiakkaan toiveiden mukaiset sovellukset suoraan erikoistarkoitukseen. Verkonrakennuslaitteista puolet menee vientiin. Päävientimarkki-

nat ovat Norjassa, Sveitsissä, Englannissa ja Italiassa. Uusia vientimaita etsitään kokoajan ja markkinaa pyritään laajentamaan. Konestarin tuotteet tukevat hyvin JKS:n nykyistä laajaa tuotevalikoimaa. JKS:n olemassa olevien vientikanavien ansiosta Kvistin innovaatioista pääsee tulevaisuudessa hyötymään myös monet mm. Keski-Euroopan ja Pohjoismaiden verkonrakentajat.

Yritys on viime vuosina myös investoinut voimakkaasti uusiin laitteisiin ja työmenetelmiin.

Verkonrakennuslaitteiden valmistuksen lisäksi JKS products tekee metallin alihankintaa.

Kaikki tuotteet ovat CE-merkittjä, hyödyllisyyssuojattuja ja konedirektiivin mukaisia, joten niille on riskianalyysit sekä lujustarkastelut tehty.



KAKE- KAAPELINKELAUSLAITE on suunniteltu linjanpurkutöihin. Laitteeseen kuuluu vahvarakenteinen halkaistava teräskela, jolle kaapeli kelataan kaivinkoneen hydrauliiikkaa ja KAKE:n napamoottoria hyödyntämällä. Kaapelinohjaimet varmistaa kaapelin kelaamisen oikein. Kelan täytyttyä kelan toinen puoli irroitetaan ja valmiin kiepin voi helposti pudottaa kaivinkoneella haluttuun paikkaan ja taas homma jatkuu.

Lyhyesti sanottuna KAKE nopeuttaa ja helpottaa kaapelin kelaamista ja kaapelikiieppien käsittelyä. KAKE voidaan myös jalostaa KAKE DUO:ksi jolloin samalla laitteella voidaan tehdä kaapelinvetoa. Painoa laitteella on noin 500 kg.

VEKA- KAAPELINVETOLAITE on pieni ja ketterä laite, joka on elementissään taajamissa ja ahtaissa hankalissa paikoissa. Laitteella suoritetaan kaapelinvetoja 400 metrisen vetovaijerin avulla. Tarvittaessa vaijeria voidaan laittaa enemmänkin. Myös VEKA hyödyntää kaivinkoneen hydrauliiikkaa ja voidaan varustaa asiakkaan valitsemalla pikakiinnikkeellä.

VEKA:n ansiosta työn kuormittavuus vähenee, työturvallisuus paranee ja työn tuottavuus nousee. Vekalla painoa on noin 250kg.



KARU- KAAPELINOHJAUSRULLA on työkalu raskaiden kaapeleiden ohjaamiseen kaivannon mutkissa ja putken suulle sekä kaapeliojaan siirtämiseen.

KARU:lla on myös kätevä pussittaa kaapeli ennen alitusputken asentamista. Laitteeseen saa haluamansa pikakiinnikkeen oman kaluston mukaisesti. Kääntöliikkeeseen hyödynnetään kaivinkoneen hydrauliiikkaa. Yhdistettynä pyörittäjään työ helpottuu entisestään. Karu painaa noin 115kg.



JKS
PRODUCTS

www.jks-pro.fi



YOUTUBESTA löydät videoita kyseisistä laitteista Konestar-hakusanalla.

Näitä ja muitakin JKS:n valmistamia laitteita voit nähdä Maxpo-messuilla Toukokuun 5-7. päivä Hyvinkään lentokentällä, jossa JKS Products on näytteilleasettajana.



JKS:n touhuja voit seurata myös sosiaalisen median kanavilla eli LinkedInissä, Instagramissa ja Facebookissa. Käy ottamassa seurantaan!



OLLAKSESI HIILINEUTRAALI, tarvitset seuraavia palvelujamme

Lämpöselvitys €€€€ talteen

Lämmityslaittevertailu. Laskemme ja mitoitamme kohteesi lämmitysjärjestelmän energiakulujen minimoimiseksi. PILP-, maalämpö-, ja LTO-projektit.

Energiakatselmus

Selvittää kiinteistön merkittävimmät ja taloudellisesti kannattavimmat keinot energian säästämiseksi ja energiakustannusten vähentämiseksi.

Energiansäästöprojektit

Selvitykset tai katselmus johtaa parannusehdotusten toteuttamiseen. Toteutamme hankkeesi, teemme urakkasopimukset, suunnittelemme, valvomme urakan ja seuraamme, että energiansäästöt toteutuvat.

Hiilineutraali rakennus

Laskemme rakennuksen hiilijalanjäljen sekä hiilikädenjäljen. Näiden laskennan apuna käytetään ympäristöselostetietoja

Ympäristöseloste (EPD)

Laadimme EPD:t tuotteille ja rakennuksille, esimerkiksi LEED ja BREEAM tarvitsevat EPD:n laatimista.

Energiatodistus

Laadimme energiatiotodistukset koko Suomeen kaikenlaisille rakennuksille.

Energiaselvitys

Rakennusluvan hakemista varten. Kaikille uusille rakennuksille sekä peruskorjaushankkeisiin, joissa haetaan rakennuslupaa.

Aurinkoselvitys

Aurinkoselvityksen avulla tiedät oikean paneelimäärän, invertterit ja muut laitteet. Laskemme paikkakuntaakohtaisesti tuoton. Kilpailutamme urakkasi, joten hinta on aina oikein.

Sähköautojen lataus

Yhdistämme sähköautojen latauksen ja aurinkosähkön. Aurinkosähköllä lataat ilmaiseksi. Sähköautojen latauspisteiden hankinta. Yhteistyökumppani eTolppa.

Erikoisilmanvaihto

Suunnittelemme kohdepoistot, puhdistilat, keittiöilmanvaihdon ja rasvanpoistolaitteet. Sisäilma- ja puhdasta, halutessasi nanopuhdasta. Yhteistyökumppani Genano Oy.

Rakentaminen

Suunnittelemme rakennuksesi alusta loppuun. Kerrostalot, toimistorakennukset, jäähallit. Energiatehokkaasti ja elinkaari huomioiden. Yhteistyökumppani TilaGroup Oy.

TMA eli takaisinmaksuaika

Jos takaisinmaksuaika hankkeellesi on alle 3 vuotta, se on jo liian hyvä! Joten kysy lisää.

Lisää energiatehokkuutta suurilla säästöillä ja pienillä päästöillä

Rakennusten energiaosaaja on lamit.fi

Osakeyhtiö lamit.fi on keskittynyt edistämään rakennusten energiatehokkuutta. Lamit.fi osallistuu rakennusten suunnittelu-, korjaus- ja rakentamisprosesseihin tuomalla viimeisintä tietoa energia- ja resurssitehokkuudesta, lainsäädännöstä ja laskentamenetelmistä.



Lamit.fi on toteuttanut mm. näiden talojen energia- ja LVI-SA-suunnittelun sekä hiilijalanjälkilaskennat. Kohteet ovat Sipoossa ja Espoossa. Taloissa on lämpöpumppujärjestelmät ja asuntokohtainen vesi- ja energiamittaus sekä automaatio sisältäen palo ja murtohälyttimet, sisäilman säätölaitteet monipuolisine mittauksineen. Taloista on myynnissä vielä vapaita asuntoja.

Säästö energiakustannuksissa parantaa yrityksen taloudellista tulosta ja luo positiivista yrityskuvaa. Pienempi energiankulutus tarkoittaa pienempiä päästöjä ja vähäisempää ympäristön kuormitusta, jolloin syntyy yhteiskunnallista hyötyä ja globaalia vaikutusta ilmastonmuutoksen hillinnässä, kertoo toimitusjohtaja, yrittäjä Ari Järvinen.

– Haluamme opastaa asiakkaitamme tulevaisuuden polulle. Energiansäästöön pyritään nykyisin kaikkialla, mikä on hyvä asia. Rakentamiseen tulee kenties parin vuoden päästä pakolliseksi päästötodistus, samaan tapaan kuin energiatodistus jo on.

Energiansäästöprojekti etenee asiakkaan ehdoilla

Lamit.fi:n palvelumalli on vuosien mittaan hiottu sujuvaksi yhdessä asiakkaiden kanssa. Perusajatuksena on edetä asiakkaan haluamalla tavalla.

– Jos energian säästäminen, hiilijalanjäljen pienentäminen tai hiilikädenjäljen kasvattaminen rakennuksessa tai rakentamisessa kiinnostaa, meihin kannattaa ottaa yhteyttä, Ari Järvinen pohjustaa.

– Jaamme energiansäästöprojektin osaprojekteiksi, joiden välissä kysymme aina, haluaako asiakas jatkaa. Irtautumismahdollisuus pienentää asiakkaan riskiä.

Tavoitteista lämpöselvitykseen

Ensimmäinen askel on selvittää yhdessä tavoitteet: missä ja miten paljon asiakas haluaa ja voi säästää energiaa.

– Teemme kohteessa katselmuksen joko käymällä paikan päällä tai dokumenttien perusteella. Katselmuksen perusteella esitämme asiakkaalle, millaisiin tavoitteisiin voitaisiin päästä. Tämä vaihe on ilmainen.

– Jos asiakas haluaa jatkaa, teemme kattavan lämpöselvityksen siitä, mitä käytännössä tarvitsee tehdä asetettujen energiansäästötavoitteiden saavuttamiseksi.

Käymme selvityksen läpi yhdessä asiakkaan kanssa ja varmistamme, että asiakkaalla on tieto siitä, mitä tarvitsee uudistaa tai korjata. Tässä vaiheessa on siis olemassa tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi, Ari Järvinen kuvailee.

Yleisiä keinoja ovat esimerkiksi lämpöpumppujärjestelmät tai hukkalämmön talteenotto – tai nämä molemmat yhdessä. Lämpöpumppujärjestelmät toimivat erinomaisesti sellaisissa kiinteistöissä, joissa energiankulutus on suurta. Hukkalämmön talteenotto kannattaa varsinkin esim. kylmävarastoissa ja kaupoissa, joissa on ympäri vuorokauden toimivia jäähdytyslaitteita.

– Myös jäähalleissa on suuri hukkalämmön hyödyntämispotentiaali, mainitsee Järvinen.

Valvottu toteutus

Asiakkaan niin halutessa on seuraava askel toimijoiden ja hankintojen kilpailuttaminen. Sen jälkeen kustannus- ja sopimusrakenteet ovat selvillä. Jälleen tässä taitekohdassa asiakas päättää, haluaako valita urakoitsijan. Jos haluaa, urakkaa lähdetään toteuttamaan.

– Voimme toimia urakan valvojana. Matkan varrelle hoidamme tarkastukset ja teemme yhteistyötä projektin kaikkien osapuolten kanssa. Lamit.fi:n vetämät energiaremontit toteutetaan avaimet käteen -periaatteella.

Yhteinen tilannekuva ehkäisee sekaannuksia

Lamit.fi:n toimintatapaan kuuluu, että energiansäästön ja päästöjen vähentämisen tavoitteet kirjataan sopimukseen jo kilpailutuksen yhteydessä.

– Näin sitoutetaan osapuolet mukaan ja taataan, että hanke toteutetaan sellaisena kuin asiakas haluaa, Ari Järvinen korostaa.

– Huolehdimme, että prosessin aikana asiakas tietää koko ajan, mitä haluaa ja urakoitsija tietää, mitä täytyy tehdä asiakkaan tavoitteiden täyttämiseksi. Kutsumme tätä energiatakuuksi. Ongelmilta vältytään, kun kaikilla osapuolilla on yhtenäinen käsitys. Tarkoitus ei ole toimittaa mahdollisimman



hienoja laitteistoja, vaan säästää energiaa ja vähentää päästöjä.

Keskustelu on yhteistyön perusta

Lamit.fi:n työ ei ole pelkästään teknistä, vaan oleellista on myös jatkuva vuoropuhelu energiansäästöprojektin kaikkien osapuolten kanssa.

– Aito yhteistyö on vahvuutemme, ja sitä asiakkaamme arvostavat, Järvinen toteaa.

– Me lamit.fi:ssä olemme kaikki energia-alan ammattilaisia ja insinöörejä. Esimerkiksi minulla on yli 30 vuotta kokemusta tämän tyyppisestä työstä. Pehdyttämme uudet asiantuntijamme huolella lamit.fi:n asiakaslähtöiseen tapaan toimia. Asiaosaamisen lisäksi tarvitaan vuorovaikutustaitoja ja kykyä hallita laajoja kokonaisuuksia.

Lamit.fi:n asiantuntemus on yritysten käytettävissä

Suomi pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä. Ari Järvinen huomauttaa, että tavoitetta ei saavuteta, ellei energiatehokkuuteen kiinnitetä huomiota.

– Nykyisin yritykset panostavat hiilineutraaliuteen ja tuovat sen myös mielellään julki. Isoilla yrityksillä on isot resurssit, mutta jos pienempi yritys haluaa toimia hiilineutraalisti, on sen selvittävä koko toimintansa hiilijalanjälki hankinnoista tuotantoon ja markkinointiin. Se on monimutkainen ja laaja prosessi, jossa me voimme osaltamme olla avuksi. Olemme puolueeton asiantuntijataho, joka ei ole kytköksissä laitevalmistajiin

tai urakoitsijoihin.

Ari Järvinen mukaan energiansäästö ja päästöjen vähentäminen kannattaisi ottaa yrityksissä haltuun johdetusti ja suunnitelmallisesti.

– Kaikki lähtee siitä, että yrityksen johto keskustelee asian selväksi ja ottaa energian säästämisen osaksi yrityksen strategiaa. Kestävän kehityksen huomioiminen nostaa yrityksen markkina-arvoa. Lamit.fi voi olla tässä mukana.

Patentit osoituksena innovatiivisuudesta

Lamit.fi on perustettu vuonna 1995. Yrityksen nimi tulee sanojen laskenta ja mittaus aluista. Laskennan avulla voidaan tuottaa tavoitteellisia suunnittelu- ja rakentamistoimenpiteitä, joilla energiankulutus saadaan kuriin. Mittaamalla todennetaan toimien onnistuminen.

Lamit.fi on suomalainen yritys ja rakennusten energiatehokkuussuunnittelun edelläkävijä. Yritykselle on myönnetty useita patenteja, ja haussa on uusiakin.

– Kaikki hakijat eivät patenttia saa, sillä patentti edellyttää innovatiivisuutta ja pitkäjänteisyyttä. Hakuprosessit ovat pitkiä ja vaativia, Ari Järvinen muistuttaa.



lamit.fi

facebook.com/lamit.fi

tilaus@lamit.fi

P. 0290 303 002 (myynti)

MY-Solar Oy

Maailman tehokkaimmat aurinkopaneelit

MY-Solar Oy on espoolainen aurinkoenergiajärjestelmä ratkaisuiden kokonaisvaltaisiin toimituksiin erikoistunut perheyrittys.

–On tärkeää hankkia kerralla oikein mitoitettu ja laadukas kokonaisuus. Myymillämme ja asentamillamme maailman tehokkaimmilla SunPower-aurinkopaneeleilla ja niihin yhdistetyillä älyratkaisulla saadaan myös mahdollinen ylituotanto ohjattua lämmitykseen tai vaikkapa sähköauton lataukseen, kertoo My-Solar Oy:n toimitusjohtaja Carita Kourti.

SunPower Maxeon on ollut monia vuosia maailman tehokkain paneeli, myös kestävyydeltään.

–Yksi Sunpower Maxeon-paneeli vastaa kahta peruspaneelia. Tämä johtuu siitä, että paneelit ovat valoherkempiä, N-tyypin soluja, joista jokainen tuottaa erikseen sähköä. Valoherkyyden ansiosta tuotto alkaa aiemmin aamulla ja loppuu myöhemmin illalla. SunPower-paneeli tuottaa sähköä pitkälle syksyyn ja aloittaa tuoton heti alkuvuodesta. Olemme mitanneet hyviä tuottoja vielä myöhään syksyllä marraskuussa ja heti alkuvuodesta tammikuussa, kun peruspaneelit eivät tuotaneet juuri mitään, Kourti korostaa.

Sunpower-paneelissa käytettävä N-Tyypin solu on joustava, jolloin pohjoiset olosuhteet eivät aiheuta lämpöliikunnan ja lumen takia pieniä solun hiushalkeamia, jota voi tapahtua peruspaneelissa jo muutamassa vuodessa. SunPower Maxeon antaakin takuujaksiksi jopa 25-vuotta ja runkotakuuta saman verran. Lisäksi SunPower maxeon AC Gen 5:ssä on mikroinvertteri, jolle luvataan myös 25-vuoden takuu. Samoja N-tyypin soluja käyttää myös NASA.

Aurinkosähkön ylituotanto omaan käyttöön

My-Solar Oy:n tekninen johtaja Timo Anttila innostui aurinkosähköjärjestelmistä opiskellessaan uusiutuvaa energiaa ja PV-solutekniikkaa Berliinin Teknisessä yli-



TALVIPÄIVÄNTESTI 09.02.2022 Nämä kolme paneelia olivat vierekkäin 80 asteen kulmassa. Kaikissa sama Enphase mikroinvertteri. Tuotto tunnissa klo 11:30-12:30, pieni pilviharso, ilman lämpötila -1 - 1 astetta.

Tuotto maksimiin: SALO 16.5 % | Sunpower 51 % | Solitek 13.8 %



My-Solar Oy rakentaa järjestelmät yksilöllisesti. Koulutettu henkilöstö vastaa kaikista Suomen myynti- ja asennuspalveluista.

opistossa. Vuonna 2014 hän ryhtyi kehittämään laitetta, jolla ylituotanto kyetään ohjaamaan kodin muihin tarpeisiin. Syntyi innovaatio MSP-SR (Smart Relay),

joka voidaan asentaa uusiin ja jo olemassa oleviin aurinkosähköjärjestelmiin.

– Aurinkosähkö kiinnostaa kuluttajia enenevässä määrin, mutta harva tulee

ajatelleeksi, millainen järjestelmä on taloudellisesti kannattavin, ja miten ylituotannon pystyisi hyödyntämään. Innovatiivisella releellämme voidaan ohjata ylituotettua sähköä esimerkiksi lämminvesivaraajaan ja sähköautoon. Rele lukee myös pörssisähköä. Älykäs järjestelmä näkyy suorana säästönä asukkaana kukkarossa releen lukiessa edullisimmat hinnat. Suurimman taloudellisen hyödyn aurinkosähköjärjestelmistä saa, kun sähkön käyttää itse. Ylijäämänsähkö myyminen sähköyhtiöille ei ole kannattavaa, muistuttaa Kourti.

Yksilöllinen automaatio

Valoisana aikana laadukkaat aurinkopaneelit tuottavat runsaasti sähköä yli oman



tarpeen. Kun rele kytketään älykkääseen automaatiojärjestelmään, saadaan ylituotanto hyödynnettyä maksimaalisesti.

Älykäs rele voidaan asentaa sähkökeskukseen ja kytkeä WiFi-verkkoon älypuhelimella tai tabletilla. Samassa nettiympäristössä toimii Home Manager ja Sunny Portal, johon kirjautumalla pääsee ohjelmoimaan ylituoton asetuksia, seuraamaan energiatietoja ja kertynyttä taloudellista säästöä. MSP-releitä on mahdollista kytkeä myös suoraan laitteisiin. Niissä on energiamittari, joka seuraa laitteen kautta kulkevaa sähköä ja näyttää lukemat portaalissa.

Ominaisuudet tarkkaan vertailuun

– Kehotamme kuluttajia tarkkaavaisuuteen aurinkosähköjärjestelmän hankinnassa, että saa varmasti oikein mitoitettua ja laadukkaan kokonaisuuden. Kannattaakin vertailla ja hankkia tietoa eri lähteistä, sillä liikkeellä on myös virheellisiä väittämiä ja tietämättömyyttä. Paneelia hankkiessa kannattaa kiinnittää huomiota kokonaisuuteen. Esimerkiksi Wattipiikki ei ole sama kuin tuotto, Wp on vain nimellisteho mihin paneeli pystyy optimaalisessa paikassa, eikä se kerro kokonaistuottoa, Kourti toteaa.



SunPower Maxeon GEN 5 AC on maailman arvostetuin ja tehokkain aurinkosähköjärjestelmä. Jokainen paneeli ja paneelissa oleva solu tuottaa erikseen sähköä.

My-Solar

www.my-solar.fi

Uudistettu sähköistys ja automaatio parantaa myös energiatehokkuutta

Kiinteistöjen ja huoneistojen korjauksien ja huollon työkustannuksia – eli esimerkiksi sähkölaitteistojen asennuksen kustannuksia – voi vuonna 2022 vähentää 40 % osuudelta 2 250 euroon saakka henkilöä kohden.

Oma-astuu on 100 euroa. Puolisot saavat siis kotitalousvähennystä yhteensä 4 500 euroa. Vähennys tehdään ansiotulojen veroista, mikä tarkoittaa juuri vähennyssumman suuruista etua

Lämmitysjärjestelmän vaihtamisesta suurempi vähennysoikeus

Verottajakin kannustaa ihmisiä vaihtamaan fossiilista polttoainetta käyttävät lämmitysjärjestelmät vihreämpiin vaihtoehtoihin. Öljylämmityksestä luopumisesta aiheutuvista työ-

kuluista palkitaan kotitalousvähennyksellä, jonka maksimimäärä on 3 500 euroa henkilöä kohden. Oma-astuu on 100 euroa vuodessa ja kustannuksia voi vähentää 60 % työn osuudesta, jos työ on ostettu yritykseltä.

Satsaa asumisen mukavuuteen hiilijalanjälkeä pienentäen

Sähköistysten kohentaminen on samalla investointia elämän laatuun, sillä toimivassa kodissa on ilo asua. Uudistettu sähköistys ja automaatio voi parantaa myös energiatehokkuutta. Esimerkiksi oma sähköntuotanto aurinkopaneelilla on yhä suositumpaa. Paneelien asennuttaminen on sekin kotitalousvähennyksen piiriin kuuluvaa työtä!

Tärkeintä sähköistyksessä on sähköturvallisuus. Sähkön

Ammattilainen on hyvä kutsua tarkistamaan sähköistykset, jos jotain vikaoireilua on havaittu.



Kuva: Anne Yrjänä

käytön on oltava aina olosuhteista riippumatta turvallista niin sisä- kuin ulkotiloissakin. Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL muistuttaa, että sähkötyöt eivät ole jokamiehen oikeus.

- Omistaja vastaa sähköistuksen turvallisuudesta. Esimerkiksi silloin, kun kiinteistöä tai huoneistoa ollaan myymässä – tai ostamassa – kannattaa varmistaa sähköistuksen turvallisuus ja teettää kuntokartoitus. Sähköistuksen ongelmat ja viat eivät välttämättä näy päällelpin, mutta ammattilaisen tekemä perusteellinen tarkastus voi paljastaa piileviäkin vaaranpaikkoja. Niitä on voinut syntyä vuosien myötä esimerkiksi liitosten löystymisestä, kun kasvanut laitteiden määrä lämmittää johtoja ja liitoksia, sanoo tekninen asiantuntija Jenna Kauppila Sähkö- ja teleurakoitsijaliitosta.

Sähköasennusalan ammattilaisten yhteystiedot ovat kätevästi löydettävissä STULin ylläpitämästä Löydä sähkömies-palvelusta osoitteessa www.loydasahkomies.fi

Portaalista voi hakea sähköurakoitsijaa kartalta, maakuntavaliokosta tai esim. postinumerolla omalta tai lähialueelta.

SÄHKÖTOIMISTO KAASINEN OY

Päätoimialaamme ovat sähkö-, tele-, turva- ja valaistussuunnittelu sekä linjasaneerauskohteiden sähkösuunnittelu.

Palvelujamme ovat seuraavat osa-alueet:

- sähkö-, tele-, turva-, valaistus-, energia- ja AV-tekniikan suunnittelu
- sähkötöiden kustannusarviot
- sähkötöiden valvonta
- muut alaan liittyvät konsulttipalvelut mm. hankesuunnittelu ja kuntoarviointit

Kari Kaasinen

puh. 044 5000 587 | kari@stkaasinen.fi
stkaasinen.fi



Kuljetuspalvelumme toimivat usealla teollisuuden alalla.

Palvelemme yhteistyökumppaneitamme sekä yksityisiä asiakkaita erilaisissa kuljetustarpeissa. Maanrakennuspalveluja tuotamme yksityisille asiakkaille, taloyhtiöille sekä yrityksille. Projektimme vaihtelevat pienistä kaivutöistä suuriin projekteihin. Toteutamme maanrakennustyöt projektin tarpeiden mukaisesti joko tuntiperusteisella laskutuksella tai kokonaisurakkana.



HOPE Logistics
Puh. 040 865 6842
petri.hoffren@hotmail.com

www.hopelogistics.fi

JyPetec Oy

Sähköasennukset, -huollot ja -korjaukset uusiin ja saneerauskohteisiin

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

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

RUOPPAUSTA

INSINÖÖRITOIMISTO LASSINARO OY

Hatanpään puistokuja 22 D, 33900 TAMPERE

Ins. Kari Lassinaro | 0400 622 227 | kari@lassinaro.fi | www.lassinaro.fi

Teemme vesirakentamista Watermasterilla.

- Teollisuusaltaiden imuruoppaus
- Rantojen kunnostus imuruoppaamalla
- Kasvuston poisto 3m leveällä haravalla
- Rantojen syvennykset kaivamalla
- Kivien poisto ja siirto
- Laiturien perustukset
- Laiturien paalutus
- Aallonmurtajat
- Vesijohto- ja kaapelityöt

Asiantuntevaa ruoppausta ja vesirakentamista yli 30:n vuoden kokemuksella



Viemäriverkoston vuotovesitutkimus

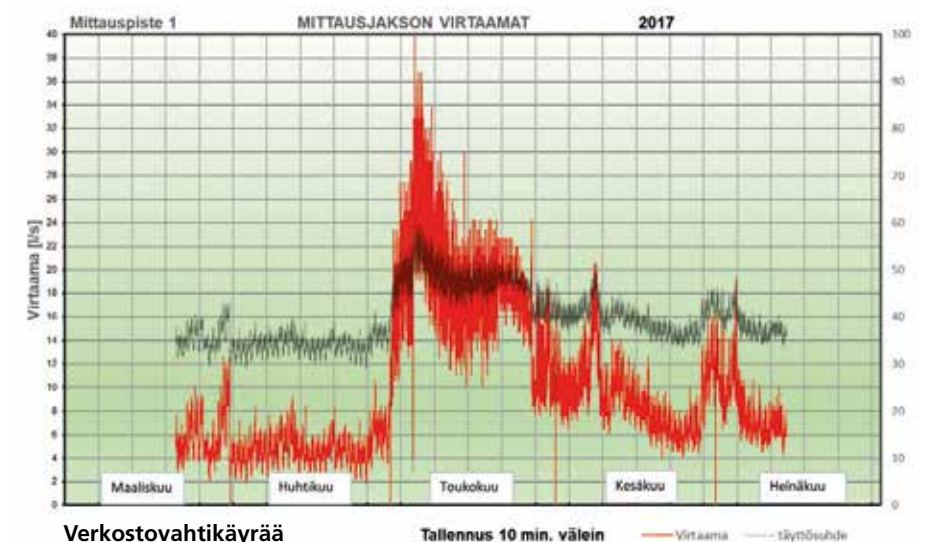
Alkuperäisellä

Vuove -menetelmällä (kenttämittaus)

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

Verkostovahdilla (asennettava mittari)

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



Verkostovahdikäyrää

Tallennus 10 min. välein — Virtaama — Täyttösuhde

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

Vuove-Insinöörit Oy

Lämmitys sähköistyy

Lämpöpumppujen myynti kasvoi 25 prosenttia

Polttoon pohjautuvasta lämmityksestä tulee merkittävä määrä Suomen hiilidioksidipäästöistä. Fossiilisten polttoaineiden käytöstä, mutta pidemmällä tähtäimellä myös biopolttoaineiden polttamisesta, on päästävä eroon ilmastomuutoksen taltuttamiseksi. Suomen olosuhteissa hyvin usein toimivin ja kannattavin ratkaisu polttovapaaseen siirtymään ovat lämpöpumput. Ne pystyvät sähköenergian avulla hyvin tehokkaasti hyödyntämään ympäristön alhaisiakin lämpöjä ja hukkalämpöjä niin lämmitykseen kuin jäähdytykseenkin. Onneksi lämmityksen sähköistyminen on Suomessa jo todella hyvässä vauhdissa. Suomen 1,2 miljoonaa lämpöpumppua tuottavat jo lähes 20 % lämmityksestä. Kiitos investointien hyvän kannattavuuden lämpöpumppumarkkinan vauhti vaan kiihtyy. Markkina kasvoi vuonna 2021 yli 25 prosenttia.



Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU:n toiminnanjohtaja Jussi Hirvonen

Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU ry:n tilastojen mukaan viime vuonna asennettiin 130.000 lämpöpumppua ja niihin investoitiin 800 miljoonaa euroa. Suurin investoriryhmä oli pientalojen ja kerrostalojen omistajat. Suomen reilun 1,2 miljoonan lämpöpumpun investoinnin kokonaisarvo on jo 7 miljardia euroa. Vuonna 2021 kaiken tyyppisten lämpöpumppujen myynti kasvoi.

Osittain öljykattiloiden vaihtotuen siivittämänä suurimmat kasvuluvut saavutettiin ilma-vesilämpöpumpuille (IVLP), peräti yli 50 %. Vuonna 2021 niitä myytiin 12.500 kappaletta. Myös maalämpöpumppumarkkina (MLP) kasvoi ripeästi lähes 10.000 pumpun. Niitä asennettiin pientalojen lisäksi

entistä enemmän isoihin kohteisiin, kuten kerrostaloihin, palvelurakennuksiin, mutta myös alue- ja kaukolämmön ja jäähdytyksen tuotantoon. Maalämpöjärjestelmien euromääräinen kasvu oli 20 % luokkaa. Hukkalämpöjen talteenotto lisääntyi paitsi isoissa teollisuuden, jätevesien yms. talteenottokehteissa niin myös kerrostalojen poistoilman talteenotossa. Reilut 500 kerrostaloa alkoi säästää jopa 50 % kaukolämpöä poistoilma- lämpöpumpulla (PILP) ja hyvin monet niistä siirtyivät kokonaan pois kaukolämmöstä

joko maalämmön tai yhdistetyn poistoilma- ja maalämpöpumpun käyttäjiksi. Pientaloissa poistoilmalämpöpumput menevät pääosin uusiin taloihin. Myös siinä sektorissa oli hyvä 20 %:n kasvu.

Ilmalämpöpumppujen (ILP) asennusmäärä puhkaisi viime vuonna jo 100.000 kappaleten rajan. Jäähdytyksen yleistymisen kerrostaloissa lisäsi ennestään kuumaa ilmalämpöpumppumarkkinaa. Valtaosa ilmalämpöpumpuista menee kuitenkin sähkölämmitteisten talojen ja vapaa-ajan asuntojen lämmityssähkön säästäjiksi. Toiminnanjohtaja Jussi Hirvonen Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU:sta arvioi, että kerrostalojen jäähdytys-ILPien osuus on 10–15 % ILP-markkinasta.

Lämpöpumppualan tulevaisuus näyttää hyvältä

Ostoskeskusten, palvelurakennusten, logistiikkakeskusten lämmitys ja jäähdytys hoidetaan yhä useammin kiinteistökohtaisilla megawattiluokan lämpöpumpuilla. Kauko- ja aluelämmön ja -jäähdytyksen tuotantoon lämpöpumppuhankkeita on vireillä kymmeniä. Teollisuuskohteiden, datakeskusten ja jäähdytyksen hukkalämpöjen hyödyntäminen edellyttää lähes aina lämpöpumpputekniikkaa. Lämpöpumppujen tekniikka kehittyy. Niiden suoritusarvot sekä saavutettavat lämpötilatasot ovat nousseet vauhdilla, joten sovelluskohteita löytyy koko ajan lisää korvaamaan fossiilisia polttoainetta, polttamista ja myös sähköä. Vuonna 2022 tuleva isojen lämpöpumppukohteiden sähköveroluokan lasku tulee kiihdyttämään tätä markkinaa entisestään.

Lämpöpumppuala on hyvässä vauhdissa, mutta lämpöpumppujen tulevaisuuden näkymät ovat vielä hurjemmat. EUn FIT55-paketin suunnittelemaan lämmityksen riittävään sähköistämiseen vuonna 2030 tarvitaan 50 miljoonaa lämpöpumppua eli Euroopan nykyisen 15 miljoonan lämpöpumpun kannan kolminkertaistaminen.

Suomessa lämpöpumppuinvestointeja tullaan tällä vuosikymmenellä tekemään noin 10 miljardilla. Noilla investoinneilla lämpöpumppujen määrä saadaan nousemaan yli 2 miljoonaan kappaaleeseen. Niiden lämmöntuotanto vuonna 2030 on noin 25–30 TWh/a eli noin 30 % Suomen rakennusten lämmitystarpeesta. Valtaosa lämpöpumppuinvestoinneista tulee, kuten nykyäänkin, erillislämmitykseen, mutta enenevässä määrin lämpöpumppuja ilmestyy paitsi kaukolämmön ja -kylmän tuotantoon niin myös kaukolämpöputkien toiseen päähän rakennuskohteiden hukkalämpöjen ja lähienergian hyödyntämiseen. Ehkäpä samalla myös koko kaukolämpö-termi alkaa inflatoitua ja muuttua lämpöenergian siirtojärjestelmäksi. Olennaisessa roolissa tässä murroksessa ovat uusien liiketoimintamallien käyttöönotto ja investoreiden ja investointi-intressien löytäminen. Energian myyminen, säästäminen ja lähienergioiden käyttö täytyy mahtua samoihin palvelutuotteisiin, arvelee SULPU:n toiminnanjohtaja Jussi Hirvonen.

Kansainvälinen energiajärjestö IEA arvioi, että maailmassa on 1,8 miljardia lämpöpumppua vuonna 2050.

www.sulpu.fi



Suoritamme muun muassa alla olevia tehtäviä:

- Sukellustyöt
- Vesistökuljetukset ja vesirakentaminen
- Timantti- ja louhintatyöt
- Viistokaikuluotaukset ja etsinnät
- Puhdistustyöt

Sukelluspalvelu Stella Maria

Härmätaipaleentie 24, 78710 Varkaus

Puh. +358 40 553 5600 • sukelluspalvelu@stellamaria.fi

www.stellamaria.fi



**Laadukkaat
kaapelikeräimet
meiltä!**

TARMON TERÄS OY

Kaurakedontie 370, 31520 PITKÄJÄRVI

P. 0400 910 696

posti@tarmonteras.fi

Lapti myi Kuopion Portin C-vaiheen liike- ja toimitilat Nyfosalle

Rakennusliike Lapti Oy on myynyt Kuopiossa rakenteilla olevan Kuopion Portin viimeisen eli C-vaiheen toimisto- ja liiketilat ruotsalaisen kiinteistösihteeriyhtiö Nyfosan suomalaiselle tytäryhtiölle. Kaupan arvo on 11,9 miljoonaa euroa.

Kuopion Portti on monipuolinen kokonaisuus, johon kuuluu asuntoja, palveluasuntoja, päiväkotia, toimisto- ja liiketiloja, pysäköintilaitos ja matkustajien odotustilat. Kiinteistössä avautuu myös K-Supermarket. Kuopion rautatieaseman ja linja-autoaseman viereen maaliskuussa 2022 valmistuvan Kuopion Portin vii-

meisen eli C-vaiheen 4.500 neliön toimisto- ja liiketilat ovat lähes täyteen vuokrattuja.

–Olemme tyytyväisiä Nyfosan kanssa solmitusta kaupasta. Olemme koko ajan pitäneet Kuopion Porttia houkuttelevana kohteena keskeisten sijaintinsa ja loistavien liikenneyhteyksiensä vuoksi. Toimistotiloja on vielä tarjoi-



la, mutta kaikki liiketilat ovat jo vuokrattuja, kertoo toimitusjohtaja Timo Pekkarinen Rakennusliike Lapti Oy:stä.

C-osan toimisto- ja liiketiloille haetaan Leed Gold -tasoinen ympäristösertifiointi hankkeen valmistuttua. Kuopion Portin suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota ympäristöystävällisiin energiaratkaisuihin. Rakennuksen lämmityksessä ja viilenyksessä käytetään maalämpöä. Pysäköintitalon katolla on 1500 m²:n aurinkopaneelientä, jolla tuotetaan sähköä kiinteistön tarpeisiin.

Rakennuslupaa haetaan 3D-mallinnuksen avulla – alalla tunnistetaan mahdollisuudet

Rakennuttajat ja rakennusvalvonta haluavat jatkossa tietomallinnuksen osaksi rakennuslupaprosessia. Tietomallinnusta hyödyntämällä suunniteltu kohde esitellään 3D-piirroksena, jolloin esimerkiksi rakennuksen kokoa voidaan arvioida suhteessa ympäristöön. RAKLIn klinikassa kehitettiin rakennuslupan hakijoiden tietomallinnustaitoja ja etsittiin yhteisiä käytäntöjä rakennusvalvojen kanssa.

Rakennuslupan hakeminen tietomallinnuksen avulla tarkoittaa 3D-piirrosta suunnitellusta rakennuksesta. Tietomallinnuksesta on helpompi havainnollistaa esimerkiksi suunnitellun rakennuksen istuvuus ympäristöön, kuinka korkea se on muihin rakennuksiin

nähdessä ja minkä värinen rakennus sopii ympäristöön. Siirtyminen 2D-kuvista tietomallinnukseen lisäsi havainnollisempien kuvien lisäksi rakennuslupan hakijan ja rakennusvalvonnan välistä yhteyttä. Nykyistä tiiviimmällä yhteistyöllä voidaan suunnitella viilata hyvissä ajoin ja viranomaismääräysten tarkastaminen automatisoituu.

Tietomallinnukseen siirtyminen herättää kiinnostusta rakennuslupan hakijoilta ja myöntäjiltä. 3D-mallinnuksessa kaikki tarvittava tieto olisi yhdessä paikassa, joka tehostaa lupaprosessia. Pitkällä tähtäimellä lupavaiheen tietomallinnusta voidaan hyödyntää kiinteistön koko elinkaaren ajan, RAKLIn kehityspäällikkö Marika Latvala kertoo.

Rakli kehitti yhdessä Syneconin, Jaleconin, Gravicoin ja Solibrin kanssa yhdeksän rakennuslupaa

hakevan organisaation tietomallinnustaitoja kohteiden kanssa. Yksi kehitystyöhön osallistuva oli Tuusulan kunta.

Näen, että tietomallinnuspohjaisessa lupakäsittelyssä on paljon mahdollisuuksia. Tietomallinnuspohjaisen suunnittelun kautta saamme rakennusvalvonnassa lisäarvoa esimerkiksi kaupunkikuvalliseen tarkasteluun ja naapurin kuulemiseen. Myös suunnitelmien automaattinen määräystenmukaisuustarkastus voisi olla tulevaisuudessa mahdollista. Kehitettävää kuitenkin on ja edessä on vielä isot harppaukset, kertoo Tuusulan johtava rakennustarkastaja Johanna Aho.

Tietomallinnustaitojen kehittämisen lisäksi RAKLIn kehityshankkeen tavoitteena oli myös löytää toimivia käytäntöjä alalle. Rakennusvalvonnalla erilaisia tapoja käsitellä lupahakemuksia ja tarkoitukse-

na on yhdenmukaistaa tietomallinnuksen käytännöt.

Latvalan mukaan klinikan aikana vastaan tuli käytännön haasteita sekä kysymyksiä hakuprosessiin ja teknisiin valmiuksiin liittyen. Kehitystyötä tarvitaan edelleen. Kehityskohteita ovat esimerkiksi rakennuttajien ja rakennusvalvojen tietomallinnustaidot, tiedonkulun sujuvuus eri osapuolten välillä sekä tietomallinnusohjelmistojen tekniset ominaisuudet.

Tällä hetkellä 2D-piirustus on vielä pääsääntöinen liite rakennuslupahakemukseen. Tietomallinnus kuitenkin nousee jatkuvasti siihen rinnalle. On selvää, että kehitystyötä tulee jatkaa. Tietomallinnuksen hyödyt kuitenkin tunnustetaan laajasti, joten uskon, että tietomallinnuksesta tulee lopulta pääsääntöinen rakennuslupahakemuksen muoto, Latvala sanoo.



SUUNNITTELURYHMÄ **KARRAK OY**

- Arkkitehtisuunnittelu
- Rakennesuunnittelu
- Rakennuttaminen ja valvonta

KUOPIO

Puh. 017 263 2671
Tehdaskatu 16,
70620 Kuopio

JOENSUU

Puh. 013 737 3300
Länsikatu 15,
80110 Joensuu

www.karrak.fi

EIKALA OY

Kotimaista II -laadun vaneria edullisesti jo vuodesta 1992.

Meiltä havu-, koivu- sekä filmivanerit myös sahattuna määrämittaan!

Toimitukset kautta maan. Kysy tarjous rohkeasti!

www.eikala.fi

Sepäntie 9, 71200 Tuusniemi

Ranta-Toivalantie 28, 70900 Toivala

jaakko@eikala.fi • Puh. 050 3844 993, 050 5646 649

Avoinna: ma–pe 8.00–16.30



Savon Varastovuokraus/SavoPro Oy Varastotilaa moneen tarpeeseen, jo 25 vuoden kokemuksella

Kuopiolainen Savon Varastovuokraus tarjoaa yksityis- ja yritysasiakkaille lämmintä ja turvallista varastotilaa sekä tilapäiseen että pidempiaikaiseen käyttöön. Kolme toimipistettä sijaitsee keskeisillä paikoilla Kuopiossa, hyvien kulkuyhteyksien päässä. Pienvarastojen koot ulottuvat kahdesta neliöstä 20 neliömetriin saakka. Tilojen noin kolmen metrin käyttökorkeus mahdollistaa neliöiden tehokäytön.

Olemme Kuopion vanhin itsepalveluvarastointia tarjoava yritys. Toimintamme alkoi jo vuonna 1997 ja tällä hetkellä olemme kaupungin ylivoimaisesti suurin varastotilan tarjoaja.

Kolmesta toimipisteestämme löytyy säilytystilaa niin pienen soluasunnon tavaroille kuin koko omakotitalon irtaimistolle. Katutasossa sijaitseviin varastoihimme pääsee autolla sisälle sääsuojaan ja

varastointia helpottavat esimerkiksi nokka- ja pumppukärryt. Muutoista ja muista kuljetuspalveluista vastaavat luotettavat yhteistyökumppanimme, sanoo yrityksen The Varastomies Joonas Vartiainen.

Pienvarasto on oiva vaihtoehto säilytystilaksi esimerkiksi muuton tai remontin yhteydessä.

Helppoa varastointia

- Tarjolla on erilaisia ja eriko-

koisia tiloja niin yksityishenkilöiden kuin yritysten tarpeisiin. Vakio korkeus on kolme metriä, joten tilaa on käytössä jokaisessa varastossa varsin paljon. Varaston vuokrauksen voi lyhimmillään tehdä kuukaudeksi, jonka jälkeen voi jatkaa sopimusta haluamaansa päivämäärän asti.

- Varaston saa nopeasti käyttöön. Vuokraajalle on myös tarjolla ilmainen kuomuperäkärry käyttöön

kahden vuorokauden ajaksi. Yhteistyökumppanin kautta järjestyy esimerkiksi pakettiauto sopimushintaan. Kaikissa tiloissa on nauhoittava kameravalvonta, hälytysjärjestelmä sekä kulunvalvonta. Varastojen profiilipellistä tehdyt seinät suojaavat kaikkea irtainta katseilta, kertoo Vartiainen.

Ovi aukeaa puhelimella

Varasto-ovien avaukset tehdään puhelimitse ja siinä riittää tavallinen matkapuhelin eli älypuhelin-

ta ei tarvita. Varastotiloihin pääsee oven puhelinohjauksella joka päivä kello 5–23. Henkilökunta päivystää arkisin 8.00–16.00.

- Jatkossa varastojen vuokraus helpottuu entisestään, sillä varauksia voi tehdä verkkosivuiltamme nettipalvelun kautta 24/7.

SAVON VARASTOVUOKRAUS

Haapaniementie 1770620 Kuopio
puh. 0400 577 447
info@savonvarastovuokraus.fi
www.savonvarastovuokraus.fi



PRESSUHALLIT AMMATTIKÄYTTÖÖN



esim. 15x21x6

alkaen **892€/kk**

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



**FINEST
HALL**

FinEst-Hall Oy

Amerintie 1, 04320 Tuusula,

Puh. 040 551 4589

harri.moisander@finest-hall.com

www.pvc-halli.fi

KINEX
KIINNIKE-EXPERTIT

Kuukivi Betoni Asiantuntemusta porrasvalintaan

Kuukivi Betoni Oy valmistaa huippunykyaikaisilla CNC koneilla laadukkaita CE-merkittyjä betoni- ja luonnonkivituotteita, kuten mosaiikkibetoniportaita parveke-elementtejä, luonnonkivipäälysteisiä betoniportaita sekä betonin, erilaisten rakennusluonnonkivien ja kiven CNC-työstöjä.



Kuukivi Betoni rakentaa osaisellaan ja monipuolisella tuotevalikoimallaan suunnittelijoiden ja rakennuttajien kanssa ympäristöä, jossa päivittäin liikumme ja toimimme. Lähtökohdaksi on kokonaisuus, jossa erilaiset yksityiskohdat tukevat toisiaan. Yritys valmistaa betoniportaita ammattirakentajien ja pienrakentajien tarpeisiin sekä Ylämyllyllä että Viinijärvellä.

Pertti Mutanen perusti vuonna 2000 Kuukivi Design Oy nimisen yrityksen.

-Toiminta käynnistyi lahja- ja taide-esineillä, puun- sekä kiven yhdistämisellä. Vuonna 2005 aloitimme saunan kiukaiden komponenttien valmistuksen. Nykyisin yritys on keskittynyt porrastelementtien valmistukseen, joita valmistamme mittatilaustyönä käyttäjien ja käyttökohteiden mukaan, Kuukivi Betoni Oy:n toimitusjohtaja Pertti Mutanen kertoo ja jatkaa:

-Vuonna 2015 yritys aloitti uuden betoniporrastuotannon koska konekantamme soveltuu erinomaisesti myös porrassaskelmien hiontaan ja muotoiluun.

Valmistus tapahtuu ajanmukaisin laittein ja menetelmin. Yrityksen vankka kokemus luonnonkiven jalostuksesta antaa erinomaiset mahdollisuudet vastata mosaiikkibetoniportaiden lisäksi myös graniittiporrassaskelmien valmistukseen - kilpailukykyisellä hinnoittelulla.

Tuotteiden laatu ja ympäristövastuu

Kuukivi Design Oy:n tuotanto sai vuonna 2016 Inspecta Sertifiointi Oy:n tuotehyväksyntälain varmennustodistuksen, joka täyttää laadunvarmistuksen laadunvarmistusasiakirjojen TR 61:2014 vaatimuksen CE ja FI merkintäoikeus.

-Jatkuvasti muuttuvat normit

ym. määräykset aikaansaavat sen, että meidän on pysyttävä mukana alan kehityksessä. Jatkuvalla kouluttamisella varmistamme sen, että viimeisin tieto ja osaaminen betoniasioissa on aina asiakkaidemme käytettävissä, Mutanen sanoo.

-Nykyään yrityksessä työskentelee 18 ammattilaista. Yrityksen asiakaskunta muodostuu pääosin rakennusliikkeistä. Asiakkaat ja yhteistyökumppanit arvostavat sitä, että olemme osallistuneet aktiivisesti myös kohteiden suunnitteluun ja neuvottelemme suunnittelijoiden kanssa toteutettavista ratkaisuista.

Voimakas kehitys näkyy työn jäljessä

-Olemme toteuttaneet noin 300 rakennuskohteeseen portaita ympäri Suomea, esimerkiksi kerrostaloihin, kouluihin, teollisuuskiinteistöihin ja vanhusten palvelutaloihin.

Viime aikaisia julkisia kohteita, joihin olemme toteuttaneet porraskaisuja ovat muun muassa Mantsilan koulu Lappeenrannassa, Seinäjoen keskussairaala, Kouvola uusi sairaala eli Ratamo-keskus, Business Garden Jyväskylässä, Tampereen kirjastotalo ja Kuopiossa Savilahden kampus, Mutanen kertoo ja jatkaa:

-Lisäksi toteutamme Kuopiossa rakenteilla olevaan NCC:n urakoihin OPPohjois-Savon uuteen toimitaloon porraskaisut.

Mutasen mielestä yrityksen tulevaisuuden näkymät ovat hyvät.

-Yrityksen kehitystyö jatkuu. Olemme erikoistuneet portaisiin ja porrashuoneisiin ja tulemme kehittämään tätä toimintaa edelleen esimerkiksi uusilla malleilla. Syksyllä 2019 meille valmistui uusi, tilava tehdas, jonka puitteissa olemme pystyneet monipuolistamaan tuotantoamme. Viimeisin tekniikka,

ammattitaito, palvelu ja ennen kaikkea laatu ovat ne perustekijät, jotka ovat olleet yrityksen toiminta-ajatuksena yrityksen perustamisesta lähtien. Meillä on vakiintunut asiakaskunta ja yritys aikoo jatkosakin rakentaa tulevaisuutensa hyväksi koetulla reseptillä: työtä tehdään ahkerasti ja tehokkaasti kevyellä organisaatiolla. Tuotteiden laadusta ja toimitusten täsmällisyydestä ei tingitä. Näin toimien syntyvät kestävästi asiakassuhteet - menestyksen paras tae, Pertti Mutanen luonnehtii Kuukivi Betoni Oy:n toimintaa.

Ota yhteyttä

KuukiviBetoni Oy
050 302 0900

kuu.kivi@kuukivibetoni.fi

www.kuukivibetoni

KuukiviBetoni

Pyydä tarjous!

Tämän kohteen betoniporaat ovat

KuukiviBetoni

Katso facebook -sivumme

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 • BETONIPORSAAT

— Vain mielikuvitus on rajana —

Meiltä myös katokset ja **KAARIHALLIT**

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



Katso lisää kotisivuiltamme!

Karjalan Betoni Oy

Puh. 0400 250 015 • www.betonipalikka.fi



Yrittäjille maksuttoman sparrauksen mahdollistavat Kasvu Openin valtakunnalliset kumppanit yhdessä Kasvupolku®-kumppaneiden kanssa.

Hae mukaan Pohjois-Savon Kasvupolku® -sparrausohjelmaan

Haku Pohjois-Savon kasvuyrittäjille räätälöityyn Kasvupolku®-sparrausohjelmaan on auki. Ohjelmassa saat henkilökohtaista sparrausta liiketoimintaan, ja verkostoidut oman alueen yrittäjien ja valtakunnallisesti merkittävien kumppaneiden kanssa.

Pohjois-Savon Kasvupolku® -sparrausohjelma on työkalu Pohjois-Savon alueen yrityksille, jotka tavoittelevat liiketoiminnan kasvua ja kaipaavat ulkopuolista näkökulmaa siihen, miten bisneksen voi viedä seuraavalle tasolle.

Ohjelmassa kasvuyritys saa sparrausta muun muassa rahoitusosaamisen kartuttamiseen sekä yrityksen myyntiin ja markkinointiin. Sparrauksen teemat määrittelee kasvuyrittäjä. Ohjelman tavoite on sparrata jokaisen yrityksen bisnes vähintään karvan verran lähemmäksi asetettuja tavoitteita.

HAE MUKAAN!

Hakuaika 14.2.-20.3.2022.

Sparraus on maksutonta kaikille mukaan valituille yrityksille.

Yrittäjille maksuttoman sparrauksen mahdollistavat Kasvu Openin valtakunnalliset kumppanit yhdessä Kasvupolku®-kumppaneiden kanssa.

Pohjois-Savon Kasvupolun kumppanit ovat Business Kuopio, KPY, Kuopion alueen kauppakamari, Pohjois-Savon liitto, Talentree ja Ylä-Savon ammattiopisto YSAO.

Lisätietoja:

www.kasvuopen.fi/kasvupolut/

ELEMENTIN ASENNUSPALAT



Raskaille kuormille 10 000 kg

- koko 80x120 mm
- paksuudet 3, 5, 8, 10 ja 15 mm
- koko 50x80 mm
- paksuudet 3, 5, 10 ja 15 mm



Ontelolaatat kuormille 4000 kg

- koko 50x80 mm
- paksuudet 3, 5, 10 ja 15 mm



Myynti:

MP-Plast Oy, Kiinnikekolmio Oy, Ahlsell Oy, Kitakone Oy

MP-Plast Oy

www.mp-plast.fi

Yrittäjätie 1, 40950 MUURAME

Puh. 040 541 0730 | 0500 999 271 | myynti@mp-plast.fi

EKO 100



Voiteluun luonnosta

- EKO 100 Voiteleva Teräketjuöljy on myrkytön ja turvallinen käyttäjälle
- Tuote on helposti biohajoava
- Loistavat voiteluominaisuudet kaikissa olosuhteissa
- Suojaa laippaa ja terää
- Jopa 40 % pienempi kulutus verrattuna mineraaliöljypohjaisiin teräketjuöljyihin
- Testattu ja laajasti käytetty



EKO100 Voiteleva Teräketjuöljy

Laita säädöt kohdalleen niin voit jopa puolittaa teräketjun voitelukustannukset

EKO 100

Ekosata Oy

Oppipojankatu 1, 32200 Loimaa

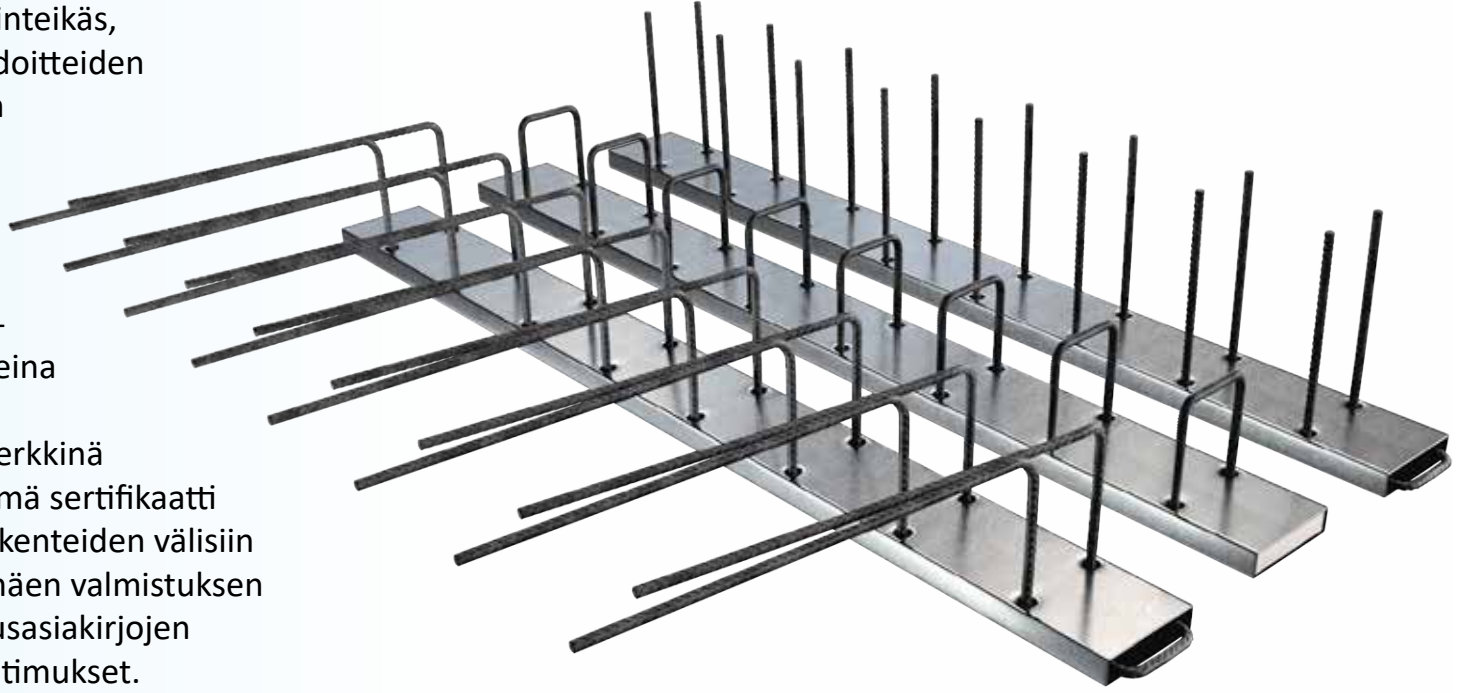
Tel: +358 45 150 6636 - rypsi@ekooil.com

www.eko100.fi - www.facebook.com/ekosata

Rakennustuote Ristimäki Oy

Tehokasta betonirakentamista kotimaisilla työsaumaraudoitteilla

Rakennustuote Ristimäki on perinteikäs, asennusvalmiiden työsaumaraudoitteiden valmistaja, jonka asiakaskuntaan kuuluvat maamme johtavat rakennusliikkeet ja elementtitehtaat. Betoniliitoksissa käytettävät työsaumaraudoitteet tehdään aina asiakkaiden tarpeiden mukaisesti, mittatilaustuotteina Lahdessa. Yrityksen rautaiseen ammattitaitoon luotetaan: esimerkkinä tästä on Kiwa Inspectan myöntämä sertifikaatti ”työsaumaraudoitteille betonirakenteiden välisiin liitoksiin”. Rakennustuote Ristimäen valmistuksen laadunvarmistus täyttää vaatimusasiakirjojen TR 392:2010, SFS 1267:2008 vaatimukset.



- Toimintaamme kuvastaa ammattitaito, asiakaslähtöisyys, kotimaisuus sekä tuotteidemme räätälöitävyys ja tehokas asennettavuus. Olemme toimineet alalla jo vuosikymmenten ajan, joten betoniliitoksiin liittyvät haasteet ja ratkaisut ovat yrityksellemme tuttuja. Monien asiakkaiden kanssa yhteistyö onkin jatkunut jo vuosia, niistä esimerkkinä YIT, Skanska ja SRV ja myös monet pienet rakennusliikkeet. Asioimme myös päivittäin rakennustuotteiden ostajien,

kuten rakennusyriytysten ja elementtitehtaiden työnjohtajien ja rakennusmestareiden sekä rakennussuunnittelijoiden kanssa, joten tiedämme mitä asiakkaat meiltä odottavat ja miten me saamme parhaan mahdollisen tuotteen valmistettua, kertoo Rakennustuote Ristimäki Oy:n toimitusjohtaja **Teemu Valjento**.

Joustava, kotimainen valmistaja

Rakennustuote Ristimäki Oy on perustettu

jo vuonna 1988.

- Tuotteemme ovat valmistettu kestävästä betonirakentamista varten. Olemme pieni yritys, jonka toiminta on mahdollisimman nopeaa ja joustavaa, laadusta tinkimättä. Juuri nopea reagoitavuus niin tilausten käsittelyssä, valmistuksessa kuin toimituksissa ovat meidän merkittäviä vahvuksiamme. Korostamme aina myös sitä, että valmistamme kaikki meidän tuotteemme täällä Suomessa. Tuemme samalla kotimaista työtä, toteaa Valjento.

Valmiita varastomalleja löytyy myös

- Pidämme Lahden varastossamme myös laajan valikoiman vakiomallejamme. Varastotuotteina leveydet ovat 95, 115, 145, 175, 205 ja 225 mm. Harjateräsvahvuudet 8, 10 ja 12 mm. Pystymme järjestämään toimituksen jopa seuraavaksi arkipäiväksi.

- Valmistamme tuotteita yhdestä tuhteen kappaleeseen ja yleisin toimituserä on 100–1000 kappaletta. Myös isompien määrien valmistus onnistuu joustavasti. Valmistusmateriaalina käytämme Kotelopelti S280 sinkittyä teräspeltiä. Tilauksesta tehdään



erikoismittaisia tuotteita.

Kannattaa ottaa meihin yhteyttä, korostaa lopuksi Valjento.

est. 1988

Kotimaiset työsaumaraudoitteet

RISTIMÄKI

☎ 0400 625 248

🌐 www.rtristimaki.fi

Kysy lisää!

Lisätietoa meistä:
www.rakennustuoteristimaki.fi

Uusi ohjelma tunnistaa KIRA-alassa kasvupotentiaalia

Kiinteistö- ja rakennusalan kasvun siemenet piilevät vihreän siirtymän edistämiseksi, TKI-toiminnan kasvattamisessa ja kansainvälistymisessä, kertoo KIRA-foorumien toimijoiden yhdessä laatima ja tänään julkaistu kasvuohjelma.

Kiinteistö- ja rakentamisalaa laajasti edustava KIRA-foorumi tunnistaa uudessa kasvuohjelmassaan 13 mahdollisuutta alan yritysten kasvuun ja kansainvälistymiseen rakennetun ympäristön koko elinkaarella.

–Rakennettu ympäristö vastaa hieman yli kolmasosasta energiankulutuksestamme, joten sen kehittämisessä on erittäin suuri potentiaali esimerkiksi päästöjen vähentämisessä”, kertoo ohjelmavalmistelusta vastannut kasvuohjelmatyön vetäjä, SRV:n kehitysjohtaja Miimu Airaksinen.

–Ilmastokäännettä ei tehdä rakentamista vähentämällä, vaan rakennettua ympäristöä uudistamalla sekä rakentamalla aiempaa tehokkaammin ja kestävämmiin. Panostukset TKI-toimintaan luovat innovaatioita, joita tarvitaan nopeuttamaan rakennetun ympäristön välttämätöntä uudistumista vähähiiliseksi ja energiatehokkaaksi. Innovaatioille on olemassa myös suuri vientipotentiaali, Airaksinen jatkaa.

Yrityksillä on investointihalua

KIRA-kasvuohjelman mukaan suurin kasvupotentiaali on kestävässä rakennuksessa ja infrassa sekä muuntojoustavissa ratkaisuissa, vähähiilisisä rakennusmateriaaleissa, energiatehokkaissa ratkaisuissa ja energiakäytön optimoinnissa sekä kiertotaloudessa. Alan yritykset aikovat investoida kaikkiin näihin tulevaisuudessa.

KIRA-yhteisön jäsenet sitoutuvat myös luomaan edellytyksiä alan kasvulle kasvuohjelmassa esille nostetuissa aiheissa.

–Ohjelmavoitteiden liikkeelle saamiseksi valtion on mahdollista nopeasti ohjata EU-rahoitusta Suomen Kestävän kasvun ohjelmasta. Keskipitkällä aikavälillä valtion tulisi kuitenkin kohdistaa KIRA-alan kestävä kasvua tukevalle tutkimus- ja kehitystoiminnalle erityinen rahoitusohjelma, KIRA-foorumien puheenjohtaja Aleks Randell sanoo.

Foorumien esiin nostamissa teemoissa on Randellin mukaan aineksia paitsi kasvuun, myös asiakastytyvyyden, laadun, kannattavuuden ja tuottavuuden parantamiseen. Innovaatioista ja isomman lisäarvon palveluista hyötyvät rakennetun ympäristön käyttäjät ja lopulta koko yhteiskunta.

–Vietämme rakennetussa ympäristössä 98 prosenttia ajastamme ja rakentamisen investoinnit edustavat 60:tä prosenttia kaikista investoinneistamme. Joka viides suomalainen työllistyykin rakentamisen parissa suoraan tai välillisesti – alan panostukset maksavat itsensä takaisin yhteiskunnalle moninkertaisesti, Randell päättää.



Kuva: Rakennusteollisuus ry

MEIDÄN VARAAN RAKENNETAAN!

- Mittatilaustuotteet - Vakiotuotteet

- Kiinnityslevyt
- Peruspultit
- OPK -pilarikengät
- SSK -seinäkengät
- PBOK -ontelolaattakannakkeet
- RR -nostoankkurit
- SLS -liikuntasauvat
- PL -parvekelitokset
- Betonointikalusto

Tehtaantie 8, 60100
Seinäjoki 020 728 8350

www.semko.fi

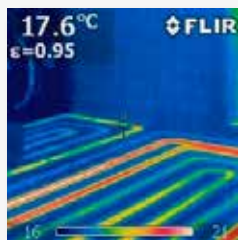
SAVON BETONILATTIAT OY

www.savonbetonilattiat.fi

BETONILATTIAT
AMMATTI-
TAIDOLLA!

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

A-Kuivaus Oy



Kosteuskartoitukset – Rakenteiden kuivaukset
Saneerauspalvelu – Asbestinäytteet

KUOPIO p. 0400 243 202 rauno.kumpulainen@a-kuivaus.fi
SIILINJÄRVI-MAANINKA p. 0400 455 727 henri.laukkanen@a-kuivaus.fi
MIKKELI p. 0400 414694 saku.pynnonen@a-kuivaus.fi

www.a-kuivaus.fi

Vuoden
Ympäristö-
rakenne
2021:

Ranta-Tampellan julkiset ulkotilat

Ranta-Tampellan julkiset ulkotilat Tampereelta on valittu Vuoden 2021 Ympäristörakenteeksi. Kokonaisuus koostuu useista erilaisista tiloista, jotka yhdistyvät sulavaksi ja monipuoliseksi ulkotilojen sarjaksi. Alueen suunnittelun ja jäsentelyn periaatteena on rakennetun kaupunkiympäristön ja luonnonympäristön limittyminen.



Ranta-Tampellan julkisten ulkotilojen toteuttajat

Tilaaja

- ▶ Tampereen kaupunki/Kaupunkiympäristön palvelualue/Rakennuttaminen

Suunnittelijat

- ▶ Maisema-arkkitehtitoimisto Maanlumo Oy - Maisema-arkkitehtisuunnittelu
- ▶ Insinööritoimisto Pontek Oy/Ylitys Oy Siltojen ja kanavan arkkitehti- ja rakennesuunnittelusuunnittelu
- ▶ Insinööritoimisto Arcus Oy – Siltojen ja kanavan geosuunnittelu
- ▶ Suunnittelukide Oy – Kiiskisaarenpuiston rantarakenteet ja Gustaf Aspin aukion rakennesuunnittelu
- ▶ AFRY Oy – Kiiskisaarenpuiston geotekninen suunnittelu
- ▶ Aihio Arkkitehdit Oy – Gustaf Aspin aukion porraskiveysten tekninen toteutus suunnittelu
- ▶ Tampereen kaupunki – Katu-, liikenne- ja kunnallistekninen suunnittelu
- ▶ Ramboll Finland Oy – Valaistus- ja sähkösuunnittelu

Urakoitsijat

- ▶ Terrawise Oy
- ▶ Destia Oy
- ▶ GRK Infra Oy
- ▶ Kreate Oy
- ▶ Normivalaistus Oy
- ▶ Tampereen Puutarha-Center Oy

Betoniteollisuus ry:n, KIVI ry:n ja Puutarhaliitto ry:n järjestämän kilpailun tulokset julkistettiin 8. helmikuuta. Kilpailussa myönnettiin kunniakirjat palkitun kohteen tilaajalle sekä suunnittelussa ja toteutuksessa keskeisesti mukana olleille tahoille.

Kunniakirjat saivat: Maisema-arkkitehtitoimisto Maanlumo Oy, Insinööritoimisto Pontek Oy, Ylitys Oy ja Tampereen kaupunki/Viiden tähden keskusta-kehitys-ohjelma.

Ilmeikkyyttä, monipuolisuutta ja innovaatioita

Ranta-Tampella on Tampereen uutta asuinrakentamista täyttömäälle tehdyille ranta-alueelle. Laajan, noin yhdentoista hehtaarin, alueen viherrakentaminen on tehty aluerakentamisen alkuvaiheessa, jolloin uusille asukkailla on saatu heti viihtyisä ja toimiva ympäristö. Taidokkaasti toteutetut kanavarakenteet tuovat ilmeikkäästi veden alueen sisälle.

Ranta-Tampella on poikkeuksellinen kohde, joka edustaa korkealuokkaista

suomalaista ympäristörakentamista parhaimmillaan. Hankkeen suunnittelu on ollut kunnianhimoista ja toteutus on laadukas. Hankkeessa on käytetty uutta tutkimustietoa ja tehty innovatiivisia ratkaisuja vastaamaan ympäristörakentamisen tavoitteita hiilineutraalin, resursiivisaan ja monimuotoisen kaupungin rakentamiseksi. Aukio- ja rantarakentamisessa on toteutettu uniikkeja ja korkealaatuisia rakenteita, jotka antavat luonteen koko alueelle.

Ulkoalueiden keskeisimmät osat ovat Näsijärven rantaa seuraileva ja sitä jäsentävä Kiiskisaarenpuisto sekä uusi kanava rantoineen. Näsijärven puolella rantarakentaminen on luonnonmukaista, kanavan puolella rantaviiva on kaupunkimainen. Ranta-alueen ja kanavan liittävät toisiinsa asutokorttelien taskupuistot. Ranta-Tampellan länsikulmaan, aivan Tammerkosken äärelle sijoittuu Nyrkkäkalion alue, joka on säilytetty mahdollisimman alkuperäisenä ja luonnonmukaisena. Siirryttäessä kosken puolelta itään ulkoalueiden käsittely muuttuu vaihteittain yhä kaupunkimaisemmaksi. Rakennetuina osa Ranta-Tampella on kanavan pääteenä sijaitseva Gustaf Aspin aukio.

Vesi on tuotu alueen sisään

Ranta-Tampellan ulkotilojen materiaaleina on käytetty monipuolisesti ja paik-

kaan soveltuen luonnonkiveä, betonikiveä ja valubetonipintoja. Puun käyttö laitureissa ja kalusteissa tuo alueeseen ilmeeseen lämpöä. Luonnonkiveyksissä, rantapenkeissä ja erilaisissa rakenteissa on huomioitu kiertotalous esimerkiksi hyödyntämällä lähialueen räjäytyskiveä sekä kierrätettyjä katureuna- ja muurikiviä mm. Hämeentien vanhoja kiveyksiä.

Sillat ja kanava liittyvät ilmeeltään saumattomasti alueen maisema-arkkitehtuuriin. Kanavan rantamuurien näkyvät pinnat on toteutettu suurista valubetonielementeistä, joiden kokokuviointiin on löydetty innoitus veden liikkeestä. Veistokselliset betoniulokkeet muodostavat oleskelutasoja veden päälle.

Kasvillisuus hyödyntää hulevedet

Hulevesien hallinta on suunniteltu osaksi alueen puisto- ja aukiokokonaisuuksia. Pintavedet ohjataan imeytyspainanteisiin ja kasvillisuuden käyttöön. Kasvialustoissa on käytetty biohiiltä ja kansien päälle rakennetuilla puistoalueilla vedenkeräilykennostoja tasamaan kosteusolosuhteita. Kasvillisuus on suunniteltu huomioiden rantojen haastavat olosuhteet. Kasvillisuusalueiden muodot korostavat puistojen ja aukioiden dynaamista, aaltoilevaa ja näkymiä ohjaavaa muotokieltä. Rantapuiston kasvillisuuden innoituksena on luonnonmukaisuus ja luonnonrantojen

tunnelma, taskupuistoissa kasvillisuus luo asuinkortteleiden lomaan oleskelulle miellyttävää mittakaavaa ja suojaa. Aukioilla ja kanavan rannassa kasvillisuudella on arkkitehtoninen luonne. Rantavyöhykkeen tunnelmaa luovat koivut, tervalepät ja pihlajat ja kaupunkimaisten puisto- ja aukioakselien puulajeina on erilaisia vaahteroita. Monilajiset niityt sekä perenna- ja heinäistutukset lisäävät kaupunkiluonnon monimuotoisuutta.

Tunnustus tasokkaalle ympäristölle

Vuoden Ympäristörakennekilpailun tavoitteena on tehdä tunnetuksi tasokkaita ympäristökokonaisuuksia, joissa hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella on luotu esteettisesti ja toiminnallisesti kestävä, hyvä ympäristö. Palkinto jaettiin nyt 31. kerran.

Kilpailun tuomaristossa olivat edustettuina Betoniteollisuus ry:n, KIVI ry:n, Puutarhaliiton, Viherympäristöliiton, Suomen Maisema-arkkitehtiliiton, Maisemasuunnittelijoiden, Suomen Arkkitehtiliiton sekä ympäristöministeriön edustajat.

Vuoden 2021 ympäristörakennekilpailun kuuden finalistin joukossa olivat Ranta-Tampellan lisäksi Myyrmäen urheilupuisto Vantaalta, Snellmannipuisto ja katualueet Kuopiosta, Triplan ulkotilat Helsingistä, Woodcyn kattopuutarha Helsingistä ja Vuosaarenhuippu Helsingistä.



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-, hydraulii- ja paineilmatomaisina
- kuljettimiin
- seuloihin
- valamuoiteihin
- siiloihin
- ajoneuvojen lavoihin

Myös räätälöidyt laitekokoisuudet



vibratec

BETONITÄRYTTIMET

Rakennusteollisuuden betonikalusto
- suurtaajuustärysaavat invertterikäyttöisinä
- täryt kannettavalla moottorilla sauvan halkaisijoilla 25mm - 65mm ja akselin pituuksilla 1m - 5m
- laaja varastovalikoima ja oma huolto

Lisäksi paineilmakäyttöiset tärysaavat sekä muottitäryttimet





Liikuntasaumat.fi

Innovatiivisia ja kestäviä ratkaisuja

Liikuntasaumat.fi vastaa entistä paremmin suunnittelijoiden, arkkitehtien ja rakennusteollisuuden tarpeisiin. Valtakunnallisesti toimiva, betonilattioihin liittyvien tuotteiden perinteikäs toimittaja tarjoaa Suomen laajimman liikunta- ja korjaussaumavalikoiman kaikenlaisille betonilattioille. Sertifioidut tuotteet ja uudet ratkaisut ovat pitkän kokemuksen, alan erityistuntemuksen ja asiakkaiden toiveiden mukaisen yhteistyön tulosta.

Liikuntasaumien asennetaan betonilattioihin betonilaattojen elämisen ja liikkumisen tasoittamiseksi. Betonilaatat altistuvat sisäiselle ja ulkoiselle paineelle.

-Yhtenäistä betonilaatua valettaessa on otettava huomioon betonilaatan liikkeet, jotka johtuvat yleensä betonin lämpölaajenemisesta tai kuivumisen aiheuttamasta kutistumisesta. Samanaikaisesti liikuntasauaman tulee estää myös liikenteen tai muunlaisen raskaan kuormituksen aiheuttamat pystysuuntaiset liikkeet. Oikeanlaisten liikunta-

saumojen ansiosta betonilaatat säilyvät halkeamattomina ja käyttökelpoisina pitkälle tulevaisuuteen, tiivistää yrittäjä Jukka Peltonen.

Aikataulut pitävät

Rakennusallalla vaaditaan tietyntyyppisiä sertifikaatteja laadun varmistamiseksi. Kaikki toimittamamme liikuntasaumot ovat hyväksytyjä takuutuotteita. Liikuntasauamojen nykyisen toimittajan toimivat tuotteet ja toimitusvarmuus ovat osoittautuneet erinomaisiksi.

-Olemme toteuttaneet projekteja laidasta laitaa, myös kaikki suurimpienkin

hankkeiden tuotteet ovat tulleet ajallaan ja vieläpä erittäin kilpailukykyiseen hintaan, korostaa Peltonen.

Perussauga eli Dowel

-Käytetyin sauma on joko 6mm tai 10mm lattateräksillä varustettu Dowel sauma. Dowelissa on teräskorvien päällä muovikotelot, jotka irtautuessaan teräskorvasta antavat betonilaatan saumalle liikkumavaraa. Tätä, erittäin hyvän vastaanoton saanutta saumaa olemme toimitaneet jo kilometrikaupalla. Suurempi 10mm versio toimii loistavasti myös raskaammassa käytössä. Hin-

ta-laatusuhde on varmasti markkinoiden kärkiluokkaa, Peltonen painottaa.

Kaikenlaiset saumat

-Liikuntasauamojen laajaan tuotevalikoimaan kuuluu saumoja laidasta laitaa. Esimerkiksi niin sanottu käämesauga on erinomainen vaihtoehto tuotantohalleihin, joissa siirrellään paljon tavaraa pumppukärryillä tai trukeilla. Sauman mutkikas rakenne estää tärähdyksen sauman kohdasta yliajettuessa. Valikoimasta löytyy myös edullisempia työsaumoja eli A-saumoja, jotka käyvät hyvin vaikkapa

kauppakeskuksiin tai muihin kohteisiin, joissa sauma ei joudu raskaan kuormituksen kohteeksi. Myös erikoisemmat saumat, kuten vedenkestävät saumat, kylmäkatkosaumat ja korjaussaumot kuuluvat laadukkaaseen valikoimaamme, Peltonen muistuttaa.

Asiantuntija auttaa

-Tavoitteenamme on



Pertti Holma
+358 400 169 646
pertti.holma@liikuntasaumat.fi
www.liikuntasaumat.fi

Betonikoneet.com

Suomen laajin betonikonevalikoima

AA-luottoluokituksen ansainnut Betonikoneet.com on kokenut rakennuskoneiden myyntiin, maahantuontiin ja vuokraukseen erikoistunut yritys. Yhtiö tuo maahan alan laadukkaimpia tuotteita. Toimialueena on koko Suomi Hangosta Nuorgamiin.



-Betonikoneet.com on erikoistunut betonintyöstökoneisiin. Tavoitteemme on erottua kilpailijoista korkean laadun ja hyvän asiakaspalvelun avulla. Yksi uusimmista tuotteistamme on rakennusalan ammattilaisille kehitetty maailman ensimmäinen kuivasaha integroidulla pölynhallintajärjestelmällä. Laattasaha on määrän sahan tarkkuuden tarjoava innovaatio, joka säästää aikaa ja lisää tuottavuutta ilman vettä ja pölyä, Esko Jussila kertoo.

Yrityksen juuret ulottuvat kauas vuoteen 1985. Vuosien saatossa karttunut kokemus betonirakentamisesta ja koneiden käytöstä sekä toimivuudesta ovat perustee-

na tarkkaan valitulle Suomen laajimmalle betonikonevalikoimalle.

-Pitkän betonialan kokemuksen ansiosta tiedämme mitä myymme. Testaamme itse kaikki tuotteet omassa työssämme, joten tiedämme että asiakas voi saavuttaa parhaan mahdollisen tuloksen myymillämme laitteilla, toteaa Jussila.

Panostamme asiakaspalveluun

Suuren ja monipuolisen varastovalikoiman ansiosta koneiden toimitukset lähtevät nopeasti jo saman päivän aikana. Tilatut tuotteet saamme myös pikaisella toimituksella suoraan valmistajalta. Meiltä löytyy myös ammattitaitoinen huolto ja vara-

Sahaa pölyttömästi, ilman vettä!

osapalvelu kaikille myymillämme tuotteille. Työaikamme ei ole 7-16, vaan se on 24/7. Meillä vastataan puhelimeen aina ja apua on saatavilla, olipa kellonaika mikä tahansa, korostaa Jussila.

Asiakastyytyväisyys on tärkeää

-Tyytyväinen asiakas ja hyvä asiakaspalvelu on tär-



Esko Jussila
+358 451 874 174
esko.jussila@betonikoneet.com

www.betonikoneet.com



keää. Meillä ensimmäinen kauppa ei ole koskaan viimeinen, saavutettuamme asiakkaan luottamuksen se myös pidetään. Meihin kannattaa olla yhteydessä, kerromme mielellämme lisää. Voimme käydä esittelemässä tuotteitamme myös työmaililla, jolloin ostaja voi testata konetta ennen ostopäätöstä, muistuttaa Jussila.

JOEN KONEHAALAUUS OY

hoitaa vaativat siirrot myös Savossa

Joen Konehaalaus Oy on vaativaan konehaalaukseen erikoistunut joensuulainen yritys, jonka välineillä voidaan siirtää miltei millaisia laitteita, kappaleita tai tavaroita tahansa. Joen Konehaalaus Oy:n erikoisalaa ovat koneiden ja laitteiden tasosiirrot, joihin käytetään muovi- tai rautarullastoja sekä ilmatyynyjärjestelmiä. Nosto- ja purkutöihin yrityksellä on käytössään monipuolinen kalusto. Lisäksi erikoisosaajien kautta hoituvat myös vaativammatkin kuljetukset.

Teollisuuden tuttu kumppani

– Toimimme pääasiassa Joensuun seudulla, mutta koneemme voidaan kuljettaa maanteitse minne tahansa. Tarjoamme siirto- ja nostopalvelut laidasta laitaan, kaikkea siirretään ja nostetaan. Toimimme pääasiassa Joensuun seudulla. Koneemme liikkuvat tarpeen mukaan minne tahansa ja varsinkin Kuopion seutuhan on aivan naapurissa, muistuttaa toimitusjohtaja ja yrittäjä Jukka Jolkkonen.

– Teollisuusmuuttoa olemme tehneet hyvin paljon. Suuret tuotantolaitokset käyttävät mielellään palveluitamme. Muuntajia siirretään usein, samoin sähkökaappeja ja lämpökattiloita. Teollisuuden siirroissa puramme tarvittaessa vanhat laitteet pois ennen kuin uudet tuodaan paikoilleen. Asiakskuntamme koostuu pääosin yritysasiakkaista, mutta palvelemme ilman muuta myös kuluttaja-asiakkaita.

Joen Konehaalaus Oy:n toimintatapaan kuuluu siirron huolellinen suunnittelu. Arviokäynnillä tarkistetaan sekä lähtöpaikka että määränpää. Lisäksi käydään läpi kuljetusreitti.

” Koneemme liikkuvat tarpeen mukaan minne tahansa ja varsinkin Kuopion seutuhan on aivan naapurissa, muistuttaa toimitusjohtaja ja yrittäjä Jukka Jolkkonen.

– Palvelumme on kokonaisvaltaista ja asiakkaan kannalta vaivastonta. Asiakas antaa meille toimeksiannon, jonka perusteella järjestämme tarvittavat siirrot sopivilla välineillä.

Kustannustehokas, sujuva ja turvallinen

Joen Konehaalaus Oy hoitaa siirtotyöt vankalla kokemuksella ja perinpohjaisella ammattitaidolla. Kun ammattilaiset ovat asialla, vaativakin siirtotyö sujuu ripeästi.

– Jos yritys ryhtyy itse tekemään vaativaa siirtoa, siihen täytyy varata henkilöstöä ja aikaa, eikä omasta takaa ole välttämättä välineitä tai osaamista. Meillä sen sijaan on tarkoitukseen kehitetyt työkoneet sekä vuosien mittaan kertynyt tietämys. Joen Konehaalauksen tekemä siirto on edellä mainittujen syiden vuoksi nopea ja kustannustehokas. Turhaa odottelua ja tyhjäkäyntiä ei ole, vaan kaikki tapahtuu suunnitellusti. Asiakas saa rauhassa keskittyä omaan ydintoimintaansa, Jukka Jolkkonen perustelee.

– Ennen työmaalle siirtymistä pidämme briiffin. Toiminta kohteessa on jouhevaa, kun kaikki tietävät, mitä siellä tehdään ja mi-



Joen Konehaalauksen erikoisvälineillä ja osaamisella vaativakin siirtotyö sujuu nopeasti ja kustannustehokkaasti, kertoo Jukka Jolkkonen.

” Turhaa odottelua ja tyhjäkäyntiä ei ole, vaan kaikki tapahtuu suunnitellusti. Asiakas saa rauhassa keskittyä omaan ydintoimintaansa, Jukka Jolkkonen perustelee.

ten. Turvallisuus on meille kaiken A ja O, kaikki riskit minimoidaan. Meillä on myös vakuutukset kunnossa. Jos jokin vahinko sattuu, se ei mene asiakkaan kontolle, vaan vakuutusemme korvaa.

Joen Konehaalaus Oy:ssä työskentelee tällä hetkellä kuusi henkilöä. He ovat pitkään yrityksessä

työskennelleitä harjaantuneita ammattilaisia, jotka eivät häkelly yllättävissäkään tilanteissa, joita siirto- ja muuttotöissä tulee aina eteen.

Kattava erikoiskalusto vaativaan konehaalaukseen

– Käytössämme on monenlaisia laitteita, joita voidaan hyödyntää siirtotöissä. Mm. portaissa käytettävä porraskiipijä on kätevä ja tarpeellinen laite. Sitten on kaikenlaisia, eri korkeuksille nostavia pinoajia. Apuvälineitä löytyy joka lähtöön, joista osa on itse kehitettyjä

ja käytännössä hyvin toimiviksi todettuja, mainitsee Jukka Jolkkonen.

– Ilmatyynyperiaatteella toimivia siirtojärjestelmiä käytämme useissa kohteissa. Ilmatyynyjärjestelmä on siirtämisessä nopea ja turvallinen tapa, koska siirrettävä esine nousee vain muutaman millin pinnan yläpuolelle. Pienemmällä ilmatyynyjärjestelmällä voidaan siirtää 8 tonnia ja isommalla päästään jopa 24 tonniin.

Sähkötrukkeja Joen Konehaalaus Oy:llä on kaksi. Pienemmällä voidaan työskennellä ahtaissa tiloissa, se mahtuu esimerkiksi hissiin. Suuremman sähkötrukin nostokyky on 1 600 kg. Normet -kurottajatrucki nostaa 9 tonnia ja sillä pystyy kurottamaan neljän metrin päähän. Kalmar -trukkeja on käytössä kaksi: nostokapasiteetiltaan 7-tonninen ja tuoreimpana hankintana 15 tonnia nostava iso trucki.

– Meillä on myös kuljetuspalvelu, eli voimme tarjota asiakkaalle siirtotöiden ohella myös kuljetuksia. Tarvittaessa käytämme alihankkijakumppaneita, jotka hoitavat kuljetuksen, Jukka Jolkkonen kertoo.



JOEN KONEHAALAUUS OY

Jukolankatu 18 B 4, 80160 Joensuu
Puh. 0500 171 224
joenkonehaalaus@konehaalaukset.fi
facebook.com/Joenkonehaalaus
konehaalaukset.fi

L&T on sitoutunut toimimaan ja tiedottamaan vastuullisen jätteöljyhuollon puolesta

Hyvälaatuinen ja vain vähän vettä sisältävä jätteöljy voidaan regeneroida ja käyttää teollisuudessa uudelleen raaka-aineena. Mikäli jätteöljy täyttää laatuvaatimukset, sen ensisijainen hyödyntämistapa on regenerointi eli uudelleenjalostusprosessi. Regeneroinnilla tarkoitetaan monivaiheista prosessia, jonka lopputuotteena saadaan puhdasta perusöljyä teollisuuden raaka-aineeksi. Suomessa jätteöljyjen käsittelyä toteutetaan Haminassa toimivalla regenerointilaitoksella.

Kaikkiaan yli 90 prosenttia jätteöljystä voidaan kierrättää uusiksi öljytuotteiksi. Näin saadaan myös vähennettyä öljyn tuotannosta aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä. Jätteöljyt halutaan kerätä entistä tehokkaammin talteen. Muutokseen pyritään Öljyjätehuollon Green deal -sopimuksella, joka solmittiin maaliskuussa 2019 Ympäristöministeriön kesken. Green dealiin voivat toimijat liittyä antamalla oman vapaaehtoisuussitoumuksensa, jossa toimija määrittelee omat toimenpiteensä kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Sitoumuksen avulla edesautetaan ilmastotavoitteiden saavuttamista sekä edesautetaan kiertotalouden periaatteita.

Lassila & Tikanoja on ensimmäisenä ympäristöalan yrityksenä liittynyt mukaan Ympäristöteollisuus- ja palvelut YTP ry:n ja ympäristöministeriön solmimaan Green deal -sopimukseen valtakunnallisen öljyjätehuollon kehittämiseksi.

L&T sitoutuu tarjoamaan jätteöljyn keräyspalvelua valtakunnallisesti tavoitteenaan, että kaikki yhtiön asiakkailtaan keräämä jätteöljy päätyy regenerointiin ja näin ollen uudelleenkäyttöön. L&T:n sitoumuksessa on kolme ydinkohtaa: uudelleen käytön lisääminen, tietoisuuden kasvattaminen ja oma toiminta.

L&T:n projektipäällikkö Henri Liukkunen kertoo, että L&T liittyi mukaan valtakunnallista öljyjätehuoltoa kehittäväan Green deal -sopimukseen keväällä 2019.

- Sitoumus on annettu viiden vuoden jaksolle, vuoteen 2024 saakka. L&T:n oma kunnianhimo on, että asiakkailta kerätyn jätteöljyn määrää kasvatetaan kymmenellä prosentilla vuoteen 2025 mennessä. Ensimmäisten kolmen vuoden aikana tavoite on jo täytetty ja tavoitetta on päivitetty tarpeen mukaan. Sitoumuksen kuuluu myös se, että L&T:n oma toiminta täyttää tietyt kriteerit. L&T on Suomen suurimpia kuljetusliikkeitä raskaan kuljetuskaluston määrällä arvioitaessa. Näin ollen L&T:lle on tärkeää, että käytössä olevaa ajoneuvokalustoa huolletaan huoltokorjaamoissa, joista jätteet ohjataan asianmukaiseen käsittelyyn. Tähän liittyen, L&T käyttää osassa kalustossaan uudistettua voiteluöljyä, jolla varmistetaan öljyn kierrättäminen kiertotalousperiaatteen mukaisesti.

-L&T on sitoutunut jätteöljyn vastuulliseen keräykseen ja kierrätykseen valtakunnallisesti. Kaikki L&T:n keräämät hyvälaatuiset

öljyjätteet toimitetaan kierrätykseen. Keräyspalvelut järjestetään yhteistyössä yritysten, jättehuoltoviranomaisten, jättehuoltoyhtiöiden ja kuntien kanssa.

Henri Liukkunen arvioi, että L&T kerää syntynyttä jätteöljyä yli 11 000 tonnia vuotissalla.

Perusöljy on voiteluaineteollisuuden yksi raaka-aine

-Kerromme asiakkaillemme, kuinka paljon kerätty jätteöljymäärä pienentää hiilijalanjälkeä. Yksi uudelleen käytön tärkeimmistä edellytyksistä on oikeanlainen varastointi. Syntynyt jätteöljy pitäisi pystyä pitämään erillään muista jättejakeista. Käytetyt öljyt saadaan puhdistettua prosessissa, kunhan laadultaan erilaiset jätteet pidetään toisistaan erillään jätteen syntypaikalta lähtien. Mikäli samaan keräilyastiaan päätyy esimerkiksi bensaa tai maalia, jätte-erä joudutaan ohjaamaan muuhun käsittelyyn eikä kierrättäminen näin ollen onnistu.

Myös keräilyastioiden oikea koko ja keräysrytmin suunnittelu vähentävät ympäristön kuormittamista, kun ajosuoritteita tarvitsee tehdä vähemmän, Liukkunen selventää.

L&T:n tavoitteena on välittää tätä tietoa eteenpäin

- Opastamme asiakkaitamme jätteen syntypaikkaperäiseen lajitteluun.

Mitä enemmän jätteöljyä saadaan asianmukaiseen käsittelyyn, sitä enemmän voidaan vähentää raakaöljystä valmistettujen voiteluaineteollisuuden käyttöä. Voiteluöljy ei ole kertakäyttötuote, vaan se voidaan palauttaa rajattomasti käyttöön regeneroinnin kautta, mikäli keräys ja käsittely tehdään oikein.

Miten jätteöljyn nouto tilataan?

-Meillä on koko maan kattava keräilyjärjestelmä. Meillä on kymmenen vaarallisten jätteiden terminaalia Suomessa. Näiden terminaalien kautta toteutamme koko maan jätteöljyn keräilyä, Henri Liukkunen kertoo.

-Käytetyt, hyvälaatuiset jätteöljyt (öljyn vesipitoisuuden ollessa alle 10 %) noudetaan veloituksetta ilman käsittelymaksuja, kun noudettava määrä on vähintään 200 kiloa. Öljyn pitää olla pumpattavissa ja sen lähettyville pitää olla mahdollista ajaa säiliöautolla. Lisäksi jätteen tulee olla pakattuna vähintään 200 litran tynnyreihin.

MAINOS



L&T
VASTUULLINEN

JÄTEÖLJYN KIERRÄTTÄJÄ



Huolehdi oikein öljyjätteestä - öljyä voi kierrättää rajattomasti

Jätteöljy, jota syntyy esimerkiksi auton öljynvaihdoissa, on kierrätettävää materiaalia. Oikein käsiteltynä sitä voidaan kierrättää rajattomasti. Lisäksi luontoon joutuessaan jätteöljy voi pilata miljoonia litroja vettä. Öljyn kierrättäminen on siis paitsi ekoteko myös järkevää resurssien käyttöä.

Öljy on uusiutumaton luonnonvara, mutta sitä voidaan kierrättää lukemattomia kertoja.

- Jätteöljyn kierrättäminen on ympäristöteko, koska sillä vähennetään uuden raakaöljyn tarvetta ja tällä saadaan vähennettyä öljyn tuottamisesta aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä, yksikönpäällikkö Henri Liukkunen Lassila & Tikanojalta sanoo.

Edullisin ja ympäristöystävällisin vaihtoehto

Kaikkiaan yli 90 prosenttia jätteöljystä voidaan kierrättää uusiksi öljytuotteiksi. L&T:n tavoitteena on välittää tätä tietoa eteenpäin.

"Mitä enemmän saadaan jätteöljyä asianmukaiseen käsittelyyn,

sitä enemmän voidaan välttää raakaöljystä valmistettujen voiteluaineteollisuuden käyttöä. Voiteluöljy ylipäättään ei ole mikään kertakäyttötuote. Se voidaan palauttaa rajattomasti käyttöön, mikäli keräys ja käsittely tehdään oikein", Liukkunen selventää.

Yksi jätteöljyn uudelleen käytön tärkeimmistä edellytyksistä on oikeanlainen varastointi, jossa L&T opastaa asiakkaitaan. Mikäli samaan keräilyastiaan päätyy jätteöljyn lisäksi esimerkiksi bensaa tai maalia, jätte-erä joudutaan ohjaamaan muuhun käsittelyyn, eikä kierrättäminen onnistu. Myös keräilyastioiden oikea koko ja keräysrytmin suunnittelu vähentävät ympäristön kuormittamista.

Jätteöljyn kierrättäminen on helppoa:

- Lajittele jätteöljy erilleen muista jättejakeista, jotta jätteöljy olisi mahdollisimman hyvin kierrätettävissä.
- Tilaa L&T:ltä nouto käytetyille jätteöljyille numerosta **010 636 6031** tai oil@lassila-tikanoja.fi.
- Nouto on maksuton, jos noudettavaa jätteöljyä on yli 800 litraa ja jätteöljy on pakattuna vähintään 200 litran pakkauksiin.



KIERTOTALOUDESTA TOTTA

Puhelun hinta kiinteän lankaverkon tai matkapuhelinverkon liittymästä on 0,084 €/puh + 0,167 €/min (sis. alv 24 %).

**LASSILA & TIKANOJAN
SITOMUS ÖLJYJÄTEHUOLLON KEHITTÄMISEKSI**

UUELLEENKÄYTÖN LISÄÄMINEN	TIETOISUUDEN KASVATTAMINEN	OMA TOIMINTA
<p>KEHITÄMME TOIMINTAAMME JÄTEÖLJYN UUELLEENKÄYTÖN LISÄÄMISEKSI</p> <p>Toteutamme jätteöljyn keräämisen koko Suomen alueella. Käytämme uudelleen käytön näkökulmasta parhaita keräysvälineitä. Tavoitteenamme on, että kaikki keräämämme jätteöljy päätyy uudelleen käyttöön.</p>	<p>SITOUTAMME ASIAKKAAMME VASTUULLISEEN ÖLJYJÄTEHUOLTOON</p> <p>Kannustamme asiakkaitamme lisäämään jätteöljyn erilliskeräystä mm. viestimällä uudelleen käytön ilmasto- ja ympäristöhyödyistä. Kasvatamme asiakkaitamme keräämämme jätteöljyn määrää 10 % vuoteen 2025 mennessä.</p>	<p>VARMISTAMME, ETTÄ OMASSA TOIMINNASSAMME SYNTYVÄ JÄTEÖLJY TOIMITETAAN ASIANMUKAISEEN KÄSITTELYYN</p> <p>Käytämme kalustomme huollossa vain sellaisia toimijoita, jotka ovat sitoutuneet toimittamaan jätteöljyt asianmukaiseen käsittelyyn ja sitä kautta uudelleen käyttöön.</p>

Purkupiha Oy

Rakennusosien uudelleenkäytön suunnannäyttäjä

Vuonna 2003 perustettu Purkupiha oy on Suomen suurimpia purkualan yrityksiä ja yksi johtavista rakennusten purkajista. Massiivipurkuun, haitta-ainepurkutöihin ja rakennusmateriaalien kierrättämiseen erikoistunut Purkupiha on raivannut tietä myös kokonaisena purettavien rakennusosien uudelleenkäytössä. Takana on useita onnistuneita uudelleenkäytön hankkeita.

Purkupihalla on kehitetty jo vuosia tehokasta rakennusosien uudelleenkäyttöä ja sen johdosta yrityksellä on erittäin hyvät verkostot rakennusosien hyödyntämiseen. Myös Purkupihan omat kierrätysasemat on rakennettu hyödyntämällä purkukohdeiden käyttökelpoisia rakennusosia, joten kokemusta on myös rakennushankkeen hyväksyttämisen menettelyistä uusioikäytettävien rakennusosien osalta. Purkukohde arvioidaan aina uudelleenkäytön näkökulmasta ennen kuin aloitetaan varsinaisen purkamisen. Otamme talteen uudelleenkäytettävissä olevat materiaalit ja ohjaamme joko suoraan hyödyntäjälle verkostojemme kautta tai Purkutori.fi:n kautta, toteaa Purkupihan markkinointi- ja kehitysjohtaja **Kaati Tuominen**.

Monivaiheinen prosessi

Purkupäätös johtuu monesti joko rakenteellisesta tai ilmanlaadullisesta ongelmasta. Tämä on hyvä huomioida myös rakenteiden uudelleenkäytön kannalta.

- Purkukohteesta tehdään haitta-ainekartoitus usein jo ennen purkutyön kilpailutusta. Kartoituksessa selvitetään mahdollisten haitta-aineiden laatu, määrä, sijainti ja pölyävyys. Purkukartoituksessa määritellään myös erikoispuurkutyönä tehtävien purkalueiden purkumenetelmät. Vasta sitten kun haitta-ainepitoiset kohdat on purettu, päästään varsinaiseen purkutyöhön.

”

Kokonaisena purettavien rakennusosien uusiokäyttö soveltuu erityisen hyvin teollisuusrakentamiseen.

- Rakennusosien hyödyntämisessä on huomioitava useita eri seikkoja, joita ovat esimerkiksi purku- ja rakennuspaikan sijainti, materiaalien saatavuus, purku- ja rakennusprojektien -/kohtaaminen aikataulullisesti ja sijainnillisesti sekä uudelleenkäytön suunnittelu. Uudelleenkäytettävien rakennusosien hyödyntäminen tulisi ottaa jo hyötykäyttökohteen suunnitteluvaiheessa huomioon. Tämä edellyttää kuitenkin riittävää tuoteinformaatiota ja käyttökelpoisuusohjeita uudelleenkäytettävien rakennusosien osalta, jotta voidaan edistää rakennus, korjaus ja purkuhankkeen integraatiota toisiinsa, kertoo Tuominen.



Hallin rakentajille

Myydään uudelleenkäytettäviä rakennusosia

Runkotarvikkeet

Harja- ja pulpettikattotuolit
Teräslevy/RHS-ristikot
Pystypilarit
Fe-palkistoja

Siltanostureita

0,5tn – 40tn
Nosturiratoja

Tekniikka

IV-laitteistoja
Sähkökeskuksia

Halleja ja katoksia

useita eri kokoja 100 - 2000 m²

Kysy
lisää!

PURKUPIHA

p. 050 534 9419
purkutori.fi

Purkamisen roolia uudisrakennushanketta edeltävänä hankkeena tullaan tulevaisuudessa korostamaan nykyistä enemmän. Mitä korkeammassa arvossa rakennusosa hyödynnetään, sitä vähemmän häviää siihen sitoutunutta materiaalia, energiaa ja työtä. Purkumateriaalien hyödyntäminen on rakentamisen kiertotalouden ydintä.



Tiivistä yhteistyötä rakennusvalvonnan kanssa

Vaikka vanhojen materiaalien CE-merkintä ovat usein puutteellisia, sen ei pitäisi olla este rakennusosien uudelleenkäytölle, sillä uudelleenkäytettävät rakennusosat voidaan varmentaa rakennuspaikkakohtaisesti.

- Rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää rakennushankkeeseen ryhtyvän selvittävän rakennuspaikkakohtaisesti, että rakennustuote täyttää sitä koskevat olennaiset tekniset vaatimukset, jos tuotteen kelpoisuutta ei ole muutoin osoitettu tai viranomaisella on syytä epäillä, että tuote ei täytä olennaisia teknisiä vaatimuksia. Käytännössä tämä tarkoittaa tuotteita, joilla ei ole CE-merkintää tai vapaaehtoisii menettelyihin perustuvaa osoitusta, esimerkiksi tyyppihyväksyntää. Tällöin asiantuntija arvioi kohteen tiedot ja kriteerit sekä tuotteeseen liittyvät vaatimukset ja antaa lausunnon siitä täyttääkö tuote kohteessa sille asetetut vaatimukset. Rakennesuunnittelija tai muu riippumaton ulkopuolinen kolmas osapuoli vastaa lausunnon antamisesta ja sen sisällöstä. Rakennuspaikkakohtainen lausunto on kertaluontoinen hyväksyntä ja rakennusvalvontaviranomainen on se, joka tekee päätöksen asiasta, jatkaa Tuominen.

Purkupiha kierrätti entisen Merihallin ekologiseksi elementtitehtaaksi

Helsingin Hernesaassa Wärtsilän telakkahallina alun perin toimineen jättikokoisen Merihallin purku ja kokonaisena purettavien rakennusosien uusiokäyttö on hyvä esimerkki kiertotalouden merkityksestä.

- Pitkän kokemuksen alalta omaava Purkupihan tiimi ei pelännyt tarttua haasteeseen, vaikka lähes viiden jalkapallokentän kokoinen Merihalli lisärakennuksineen oli koottu useista eri-ikäisistä laajennusosioista. Purkamisen toteutettiin tarkassa järjestyksessä ja missio oli selkeä: purettavien materiaalien elinkaarta haluttiin jatkaa niin pitkälle kuin mahdollista. Kun telakkarakennusten purkutyön suunnitteluvaihe oli käynnissä, selvisi samaan aikaan Kestobetonin tuotantolaitoksella Lahdessa suunniteltiin laajennushanketta. Vaikka Kestobetonin suunnitelmat olivatkin tuolloin jo loppusuoralla, niin pienin muutoksin suunnitelmat saatiin muutettua uusiokäytettäviä rakennusosia hyödyntäväksi. Lopputuloksena laajennusosa valmistuikin satoja tuhansia euroja edullisemmin ja laitos on todennäköisesti Suomen kestävimmin rakennettu. Telakkarakennusten elinkaari jatkuu nyt betonielementtitalona, korostaa Tuominen.

Materiaalien kierrätys tehostuu verkossa

Purkupihan hallinnoima Purkutori on yrityksille ja yksityishenkilöille tarkoitettu purku- ja rakennustavaran sekä käytettyjen teollisuuslaitteiden, -laitteistojen ja -koneiden kauppapaikka verkossa.

- Jo tälläkin hetkellä myymme Purkutori toimintamme kautta rakennusosia, koneita, laitteita ja hallirunkoja. Meidän kauttamme kiertää noin 2 miljoonan euron edestä rakennusosia, koneita ja laitteita uudelleenkäyttöön sekä tietenkin betonia, joka murskataan ja jalostetaan uusiokiviainekseksi, kiteyttää Tuominen.

Purkupihan kokemusten mukaan uudelleenkäytöllä on mahdollista saavuttaa sekä taloudellisia että ympäristöllisiä säästöjä, kuten esimerkiksi Merihallin ja Kestobetonin projektit osoittavat. Kaikki purkukohteet eivät kuitenkaan noudata samaa kaavaa ja kokeneella purkajalla on osaamista arvioida milloin purkukohteen säästävät työmenetelmät nousevat kustannuksiltaan suuremmiksi rikkoviin menetelmiin nähden.

Vahvasti kohti kiertotalous yhteiskuntaa

Ympäristöministeriön asettama maankäyttö ja rakennuslain kokonaisuudistus on ollut käynnissä vuodesta 2018 alkaen ja sen myötä rakennus- purkumateriaaliselvityksistä tulisi pakollisia kaikille rakentamislupaan varaisille hankkeille.

- Kiertotalous ja päästöjen vähentäminen näkyy laissa aiempaa selvemmin. Mukana on myös uusia vaatimuksia, muun muassa rakentamisen vähähiilisydestä, rakennusten elinkaariominaisuuksista sekä rakennus- ja purkumateriaaliselvityksestä.

- Uuden rakennuksen tai laajamittaisesti korjattavan rakennuksen vähähiilisyys raportoitaisiin lupahakemukseen liitettävässä ilmastoeselvityksessä. Tämän on tarkoitus kannustaa käyttämään uudelleen ja kierrättämään purettuja rakennusmateriaaleja. Uusien rakennusten olisi myös täytettävä vaatimukset pitkäikäisyydestä, muunneltavuudesta, korjattavuudesta sekä purettavuudesta.

- Uusista ja purettavista rakennuksista olisi rakentamis- tai purkamislupaa haettaessa selvittävä kaikki käytetyt ja vapautuvat materiaalit. Sähköisesti tarjolla olevat ajantasaiset tiedot helpottaisivat rakennuksen käytön aikaista ylläpitoa ja huoltoa sekä lopulta materiaalien hyödyntämistä uudelleen, kun rakennus tai sen osia puretaan, sanoo lopuksi Tuominen

www.purkupiha.fi



DiMan Oy Timantti- ja purkutöiden ammattilainen

Timanttisahausta

Timanttisahaus sopii erinomaisesti kaikenkokoisiin kohteisiin. Sahaus ei aiheuta pölyä tai runkomelua ja on nopea ja tehokas tapa seinän sekä lattian leikkaamisessa. Suurin sahausyvyys lattiaan on 350 mm ja seinään 500 mm.

Timanttiporauksia

Timanttiporauksen etuna korjausrakentamisessa on se, että se ei aiheuta pölyä tai runkomelua. Porauksen nykyaikainen tekniikka ja osaavat ammattilaiset takaavat onnistuneen tuloksen. Timanttiporauksella pystytään tekemään reikiä seinään ja lattiaan aina 1000 mm asti.

Purkutöitä

Tarjoamme teollisuuden ja rakennusten kokonaispurkutöitä. Käytössämme on vahva osaaminen ja monipuoliset laitteistot. Toteutamme suunnitelmallisesti ja nopealla aikataululla kaikenlaiset ras- kas- ja kevytpurkutöitä.



0400 853 377 Juha Ryytty
0400 452 080 Harri Partanen
Malminkatu 25 A 1 74100 Iisalmi
www.diman.fi

RAKENNUSALALLE KAIVATTU RATKAISU:

Rakentamisen aikaisten hiilidioksidipäästöjen radikaali vähentäminen maalämpöä hyödyntäen

Raksystems on kehittänyt yhteistyökumppaneidensa kanssa uusia päästöneutraaleja innovaatioita, joiden avulla voidaan merkittävästi vähentää rakentamisen aikaista hiilidioksidipäästöä sekä luoda rakentamiselle optimaaliset olosuhteet. Optimaaliset tuotanto-olosuhteet tuovat säästöjä ajassa ja rahassa.



Rakennusteollisuus on yksi eniten päästöjä aiheuttavista toimialoista; Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2019 rakentamisen hiilidioksidi- eli CO₂e-päästöt Suomessa olivat 1 542 892 tonnia, mikä vastaa n. 275 000 automatkaa maailman ympäri.

Ilmastonmuutospaneeli (IPCC) julkaisi vuonna 2018 erityisraportin, jossa osoitettiin edut ilmaston lämpenemisen rajoittamiseen alle puoleentoista asteeseen. Tavoite edellyttää CO₂-päästöjen leikkaamista 55 prosentilla vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

–Tätä tilannetta korjaamaan perustimme jokin aika sitten uuden yhtiön, Raksystems Climate Solutions Oy:n. Tarjoamme markkinoille täysin uudenlaisia ratkaisuja, joiden avulla optimoimme rakennusaikaiset tuotanto-olosuhteet CO₂-päästöjä ja energiaa merkittävästi säästämällä rakennuksen hyvinvoin-

tia unohtamatta, kertoo Marko Malmivaara, Raksystems Group CEO.

Rakennusaikaisia hiilidioksidipäästöjä ja kustannuksia pienennetään Geolo-maalämpöenergian avulla

Merkittävin edistysaskel saavutetaan uudella Geolo-kokonaisratkaisulla, joka mahdollistaa maalämmön hyödyntämisen uusien teknisten ratkaisujen avulla tehokkaasti jo rakennusaikana. Hyvin suunniteltu ja toteutettu tuotanto-olosuhteiden optimointi sekä uusiutuvan hiilineutraalin maalämpöenergian hyödyntäminen uuden suojatun teknologian avulla tehokkaasti jo rakennusaikana tarjoavat yhdessä ison muutosmahdollisuuden.

–Ratkaisun avulla voidaan saavuttaa samanaikaisesti huomattavia kustannussäästö-

jä, mutta ennen kaikkea erittäin merkittäviä säästöjä hiilidioksidipäästöissä ja jopa täysin päästötön lopputulos, Janne Vanhanen, Raksystems Climate Solutions Oy:n toimitusjohtaja kertoo.

Maalämpöä hyödyntävä uusi energiaratkaisu mahdollistaa ympärivuotisen olosuhteiden optimoinnin; kesällä kohde viilenee maalämpökentän latautuessa lämpöenergialla. Tämä avaa uuden mahdollisuuden tehokkaampaan tuotantoon sekä takaa asennettaville materiaaleille ja rakenteille tasaisesti oikeat olosuhteet ympäri vuoden.

–Loppujen lopuksi vain juurisyiden korjaamisella on vaikutusta lopputulokseen, ja tähän pääsemme vahvalla ammattitaidolla toteutetulla suunnittelulla uutta Geolo-ratkaisukokonaisuuttamme täysimääräisesti hyödyntäen, Vanhanen jatkaa.

Ratkaisu on erillinen ja tuodaan kohteeseen rakentamisen ajaksi, joten kiinteistöön jäävä tekniikka on loppukäyttäjälle uutta ja maalämpökentän toimivuus suunnitellun elinkaaren ajaksi varmennettu.

–Mahtavaa ratkaista yhdessä tällä asian- tuntijaporukalla alan haasteita valjastaaksemme hiilineutraalin, uusiutuvan maalämpöenergian myös rakennusaikaiseen käyttöön, Jan Herranen Rototec Oy:n maajohtaja.

–Uusi, suojattu teknologia mahdollistaa energiakentän toteutuksen niin, että se voidaan mitoittaa lopullisen kohteen tarpeiden mukaisesti ja myös rakennusaikainen lämmitys- ja jäähdytys onnistuu erinomaisesti innovatiivisen kokonaisuuden avulla, Matti Simppala Konsulttitoimisto Enersys Oy:n toimitusjohtaja valottaa.

Optimaaliset tuotanto-olosuhteet parantavat rakentamisen laatua

Optimaalisten tuotanto-olosuhteiden säilyminen ympäri vuoden tuottaa merkittävän potentiaalin tuotantoaikojen lyhentämiseen jopa viikoilla ja esimerkiksi tahtituotannon täysimääräiseen hyödyntämiseen. Rakennusaikana potentiaalia tehokkaasti hyödyntämällä voidaan saavuttaa työmaan yleiskustannuksien kautta merkittäviä säästöjä.

–Geolo-työmaajärjestelmän avulla rakennuskohteen ilmankosteutta ja lämpötilaa voidaan suunnitellusti seurata, hallita ja ohjata etänä, ja näin välttyä ikäviltä yllätyksiltä nopeatahtisen rakentamisen aikana. Käytössämme oleva lämmityskalusto mahdollistaa energian optimaalisen käytön, mikä laskee omalta osaltaan CO₂-päästöjä merkittävästi. Oikean olosuhteen merkitys rakentamisessa on ollut vahvasti esillä viimeaikaisissa tutkimuksissa ja keskusteluissa, mikä on hieno asia, Michael Thors El-Björn Oy:n maajohtaja kertoo.

–Haluamme auttaa omalla työllämme ilmastotavoitteiden saavuttamisessa sekä toteuttaa ydintehtäväämme hyvinvoivan kiinteistön, ympäristön ja ihmisten eteen. Kokonaisuutena uusi innovaatio tukee rakennusteollisuutta sekä kiinteistön omistajia heidän vastuullisuustavoitteiden saavuttamisessa. Loppukäyttäjille tämä takaa terveellisen ja hyvinvoivan elinympäristön. Odotamme jo innolla ensimmäisten hankkeiden julkistusta yhdessä asiakkaidemme kanssa, Vanhanen iloitsee.

Kiinteistön pitkä elinkaari alkaa maan alta | www.geolo.fi



Havainnekuva Väylävirasto

Kuopion ratapiha -hankkeessa uudistetaan laiturit ja opasteet, parannetaan matkakeskukseen johtavaa matkustajatunnelia, uusitaan turvalaitteet ja rakennetaan hissit laitureille. Lisäksi uusitaan Puijonkadun alikulkusilta.

Väyläviraston vuosittain päivitettävä investointiohjelma vuosille 2022-2029 julkaistu

Väylävirasto on julkaissut ehdotuksensa uusien rata-, maantie- ja vesiväylähankkeiden toteuttamisesta vuosille 2022-2029. Väyläverkon investointiohjelma toteuttaa osaltaan valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa (Liikenne 12 -suunnitelma). Investointiohjelma päivitetään vuosittain.

Kehittämishankkeissa suurin osa rahasta, 1,26 miljardia euroa, on menossa Liikenne 12 -suunnitelman mukaisesti rataverkon hankkeisiin. Tieverkon hankkeisiin on mitoitettu 977 miljoonaa euroa ja vesiväylähankkeisiin 82 miljoonaa euroa.

Dieselkorjaamo Kuopiossa

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



KUOPION AUTO-DIESEL OY
Mestarinkatu 6, 70700 Kuopio
Puh: 044 7638 400 / Jukka Mankinen
dieselmoottori@gmail.com

Avoinna arkisin
8.00 – 16.30
(tai sop. mukaan)

www.dieselmoottori.fi

Investointiohjelma pitää sisällään kehittämishankkeita, isoja peruskorjaushankkeita ja hankekokonaisuuksia sekä pienempiä parantamishankkeita. Ohjelma sisältää myös ehdotukset EU:n tuella tai yhdessä kaupunkiseutujen tai elinkeinoelämän kanssa rahoitettavista hankkeista. Investointiohjelmaan eivät sisälly jo käynnissä olevat väylähankkeet, tai sellaiset hankkeet, joiden rahoituksesta on tehty päätökset.

–Investointiohjelman tavoitteet ja taloudelliset raamit tulevat Liikenne 12 -suunnitelmasta, sanoo Väyläviraston pääjohtaja Kari Wihlman.

–Investointiohjelman hankkeiden tulee edistää koko Suomen saavutettavuutta ja eri liikkumismuotojen kestävyyttä ja tehokkuutta. Lisäksi hankkeiden tulee olla yhteiskuntataloudellisesti tehokkaita. Nämä kaikki tavoitteet tähtäävät myös ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja ottavat huomioon liikenneturvallisuuden parantamisen, Wihlman lisää.

Miten investointiohjelman rahoitus jakautuu eri väylille?

Kahdeksanvuotisen investointiohjelman talouskehys on Liikenne 12 -suunnitelmassa vuosille 2022-2029 on hieman yli kolme miljardia euroa. Rahamäärä jakautuu ohjelmassa seuraavasti:

- Kehittämishankkeet, noin 2,3 miljardia euroa.
- Perusväylänpidon parantamishankkeet, noin 800 miljoonaa euroa.
- Investointiohjelman ajanjaksolla 2022-2029 voidaan sopia yhteensä noin 500 miljoonan euron valtion rahoituksesta seitsemälle MAL-kaupunkiseudulle. Osa tästä rahoituksesta kohdistuu valtion väyläverkolle ja hankkeista sovitaan valtion ja kuntien välissä erikseen neuvoteltavissa sopimuksissa.

Investointiohjelmasta suuria hyötyjä liikenteelle

Investointiohjelma vaikuttaa siihen, millaisilla väyläverkoilla suomalaiset liikkuvat ja kuljettavat tulevaisuudessa. Esimerkiksi elinkeinoelämän kuljetusten olosuhteet paranevat niin maanteillä, rautateillä kuin vesiväylilläkin. Kuljetusten kustannustehokkuus ja ennakoitavuus ottavat harppauksen eteenpäin.

–Myös matkustajien matka-ajat lyhenevät, liikenteestä tulee sujuvampaa ja turvallisempaa. Lisäksi ohjelma edistää mahdollisuuksia kestävien liikkumistapojen valintaan, sanoo toimialajohtaja Pekka Rajala Väylävirastosta.

Investointiohjelman suorat ilmastovaiikutukset ovat suhteellisen pieniä, mutta pidemmällä aikavälillä kuljetusten tehokkuuden parantuminen ja mahdolliset siirtymiset kulkumuodosta toiseen vähentävät ilmasto- päästöjä.

Investointiohjelman valmistelussa tehtiin laajaa yhteistyötä

Väyläviraston investointiohjelmassa vuorovaikutus on ollut suuressa roolissa. Väylävirasto on keskustellut valmistelun aikana sidosryhmien ja alueellisten toimijoiden kanssa. Lisäksi Väylävirasto sai lausuntoja investointiohjelmasta syksyllä 2021. Lausuntoja saapui yhteensä yli 260 kappaletta.

Liikenne 12 -ohjelman tavoitteet ja taloudelliset reunaehdot sanelevat, mitkä hankkeet lopulta mahtuvat investointiohjelmaan. Investointiohjelma on Väyläviraston näkemys investoinneista ja se päivitetään vuosittain. Hankkeiden mahdollisesta käynnistämisestä päättää eduskunta.

Vuosien 2023-30 investointiohjelman valmistelu on jo käynnistetty Väylävirastossa, ja sitä työstedään kevään 2022 aikana.

Ertec Trading Oy:n juhlavuosi 25 vuotta luotettavaa konekauppaa

Ertec Trading on vuodesta 1997 lähtien maahantuonut käytettyjä ja hyväkuntoisia maarakennuskoneita ja erilaisia henkilönostimia. Myytävä ja vuokrattava konevalikoima on pääasiassa Volvo-merkkisiä.

Tämä vuosi on Ertec Trading Oy:n juhlavuosi. Kuluneiden 25 vuoden aikana toiminta on laajentunut ja tänä päivänä Ertec Trading palvelee asiakkaitaan erittäin laaja-alaisesti monipuolisilla, hyvillä tuotteilla ja vankalla kokemuksella.

Ertec Trading Oy:n toimitusjohtaja Erkki Pöyhönen toteaa, että konealalla alalla jatkuva kehitys, erikoistuminen ja toiminnan linjaus on kilpailuetu.

-Kattava valikoima, luotettavat toimitukset ja ammattitaitoinen henkilökunta ovat meidän tuottamia etuja asiakkaillemme. Asiakkaiden vaatimustaso on nykypäivänä korkea. Pitkä yhteistyö koneiden valmistajien kanssa ja toimialalla on opettanut näkemään työn vaatimat tilanteet asiakkaidemme näkökulmasta. Lisäksi alan pitkäaikainen ja laaja-alainen kokemus tuo myös toimintaan asiantuntemusta, toteaa ja jatkaa:

-Nykypäivän yritys ei voi olla vain tekijä, vaan sen on oltava myös innovoija. Konekaupan globaali kilpailu ja erikoisesti pandemian mukanaan tuomat koneiden saatavuusongelmat vaativat meitä panostamaan yhä voimakkaammin toiminnan kehittämiseen. Meidän strategisena tavoitteena on vahvistaa asemaamme alan markkinoilla ja jatkaa kasvua tarjoamalla asiakkaille markkinoiden paras elinkaaren aikainen hyötysuhde ja luotettavuus, Erkki Pöyhönen luonnehtii Ertec Trading Oy:n toimintaa.

-Asiakskuntaamme ovat pääasiassa pk-alan yritykset, lähinnä koneurakoitsijat. Maahantuomme vuosittain 40-50 kpl työkonetta, joita hankimme luotettavilta yhteistyökumppaneiltamme Saksasta. Osa näistä koneista menee suoraan Saksasta suomalaisille asiakkaillemme.

-Ertec Trading tarjoaa myös pie-

nimuotoisia rakentamispalveluita kiinteistöjen omistajille ja taloyhtiöille, Pöyhönen mainitsee.

Työkoneiden vuokrauspalvelu tuo joustoa yrittäjän arkeen

-Olemme huomanneet, että nyt kun markkinatilanne on epävarma koronapandemian vuoksi, niin koneen vuokraaminen tulee lisääntymään. Konekanta lisätään ja monipuolistetaan jatkuvasti. Se on tärkeää, sillä vain niiden avulla voimme tarjota suurempia kokonaisuuksia ja valmiita paketteja asiakkaillemme.

-Kokemuksesta tiedämme, millaisia riskejä ja haasteita asiakkaamme työmailla päivittäin kohtaavat. Kun koneet ovat kunnossa, yrityksen toiminta jatkuu häiriöttömänä, ja tuottavuus paranee. Koneurakoitsijat arvostavat yksilöllistä ja asiantuntevaa palvelua, jotka ovat raskaan kaluston kannalta olennaisia tekijöitä. Lisäksi monipuoliset ominaisuudet lisäävät käyttömahdollisuuksia, Pöyhönen taustoittaa.

-Lähes kaikki työkonemme ovat sekä vuokrattavana että myytävänä. Myytävä ja vuokrattava konevalikoima on pääasiassa Volvo-merkkisiä ja konevalikoima pitää sisällään pieniä ja isoja kaivukoneita sekä pyöräkuormaajia. Koneet ovat pääasiassa kuorma-autolla siirrettävää kalustoa, jossa



raskaimmat koneet ovat 35 tonnin luokassa. Konevalikoimaa täydentävät henkilönostimet; saksilavat ja kuukulkijat. Kaikki vuokrakoneemme ovat CE-hyväksytyjä ja huollettuja ja niillä on voimassa olevat viranomaiskatsastukset. Lisäksi koneiden käyttöohjeet ovat suomenkielisiä.

Vuokraus vapauttaa pääomia

-Vuokraamme koneita joko viikko- tai kuukausivuokralle. Tarvittaessa koneita vuokrataan myös kuljettajan kanssa, lisäksi meiltä voi saada vuokralle pelkästään kuljettajan asiakkaan konetta käyttämään.

-Vuokraamalla koneet ja käyttämällä muita palvelujamme asiakkaat säästävät aikaa ja vaivaa ja voivat keskittyä omaan ydinliiketoimintaansa. Välttämättä ei taloudellisestikaan ole järkevää omistaa kalustoa, jota käytetään vain lyhyt rajoitettu aika. Järeät maarakennuskoneet sitovat paljon pääomaa, joten niitä ei osteta seisomaan, Pöyhönen sanoo.

-Uusien koneiden toimitusajat ovat pitkät. Erilaiset kapasiteettivaihtelut sekä mahdolliset koneiden rikkoutumiset aiheuttavat haastavia tilanteita, joissa vuokraus on sopivin ratkaisu. Tätä seikkaa korostaa se, että maasiirtoyritykset ovat Suomessa tyypillisesti pieniä, usein vain muutaman koneen perheyryityksiä, Pöyhönen selvittää.

Vuokra-aika hyvitetään hankintahinnassa

Pöyhönen kertoo, että hyvin usein asiakas vuokraa koneen ensin tietyllä ajanjaksolla, mutta jo vuokrattaessa saattaa olla ajatus koneen lunastamisesta vuokraajan jälkeen. Tällöin vuokrasopimuksessa on valmiiksi määritelty koneen lunastushinta.

-Vuokraus osto-optiolla on mahdollista, jolloin koneelle määritellään vuokrasopimuksessa lunastushinta, josta maksetut vuokrat vähennetään asiakkaan päätyessä ostamaan vuokraamansa koneen. Jos asiakas tekee kahden kuukauden aikana vuokraamisen alkamisesta ostopäätöksen, hyvitetään maksetuista vuokrista 100 % koneen lunastushinnassa. Vuokraajasta saatava hyvitys tippuu portaattain vuokraajan jatkuessa, jolloin vuokraaja menettää vuokraajan hyvitysprosenttia. Pöyhönen selvittää.

Infrakentamisen näkymät vaikuttavat kohtuullisen myönteisiltä

Pöyhösen mielestä Itä-Suomen alueen maarakennusalan voivan tällä hetkellä hyvältä.

-Meillä on Suomessa tasaisesti kasvava konekanta ja tyytyväiset asiakkaat, jotka mahdollistavat toimintamme kehittämisen myös jatkossa, joten katsomme luottavaisin mielin tulevaisuuteen, Erkki Pöyhönen toteaa.



KONEKAUPPAA 25 vuoden kokemuksella

- KAIVINKONEET • PYÖRÄKUORMAAJAT
- HENKILÖNOSTIMET

Vuokraamme ja myymme käytettyjä rakennuskoneita ja -laitteita sekä tarjoamme rakentamispalveluita kiinteistöjen omistajille ja taloyhtiöille.

ERTEC
Est. 1997

Ertec Trading Oy | Virranniementie 8, Kuopio

Konemyynti- ja vuokraus
0400 671 657

Toimisto
017 550 9200

ertec.fi | ertec@ertec.fi

Leasing on tätä päivää

Sinun ja yrityksesi tarpeisiin räätälöidyt ratkaisut. Yritysautojen hankinta, ylläpito ja jälleenmyynti sekä kone- ja laiterahoitukset.

autolle.com/yrityksille



autolle

Virkatie 7
01510 VANTAA

020 743 7670
liisaa@aliisari.com

Millaista leasingratkaisua sinä tarvitset?

EDULLISTA RAHOITUSTA

Rahoitusleasing

Lähes kaikki käyttöomaisuus, jolle voidaan määrittää jäännösarvo, voidaan rahoittaa rahoitusleasingilla. Rahoitusleasingin tuote ei sisällä esim. huoltopalveluita, eli se on käyttöomaisuuden pitkäaikais- vuokraamista. Auton toimiminen vakuutena takaa huolettomat ajokilometrit.

- ✓ Kiinteä kuukausivuokra
- ✓ Ei kilometrirajoitteita
- ✓ Sopimuskauden jälkeen kohde jää asiakkaalle, auton voi vaihtaa uuteen tai realisoida

KLASSIKKO

Huoltoleasing

Huoltoleasing on aidosti helppo ja riskitön. Sopimukseen kuuluu renkaan vaihdot ja säilytys, katsastukset, huoltopalvelut ja pientarvikkeet, ajoneuvon ilmainen toimitus. Sopimuskausi jopa 60 kk, jonka lopussa ajoneuvon lunastusmahdollisuus.

- ✓ Vuokrakohteen hankinta ja rahoitus
- ✓ Sovittu kilometrimäärä sopimuskaudelle
- ✓ Määräaikaishuollot ja korjaukset
- ✓ Rengashuolto, kausisäilytys ja vaihto
- ✓ Ajoneuvon uudelleensijoitus vuokrauksen päätteeksi

RÄÄTÄLÖITY SINULLE

Joustoleasing

Joustoleasing on nimensä mukaan joustava ja asiakkaan mukaan räätälöity. Palvelu perustuu todellisiin kustannuksiin, joten otamme aina huomioon ajoneuvon käyttötarkoituksen sekä muut tekijät laatiamme kokonaisbudjettia ajoneuvon ylläpitokustannuksista.

- ✓ Mukautuu tarpeeseen
- ✓ Mahdollistaa muutokset kesken sopimuskauden
- ✓ Ei vaadi käsirahaa eikä sido pääomaa
- ✓ Hyvin huolletusta autosta mahdollista saada vuokranpalautusta

HUOLETONTA VUOKRAUSTA

Kone- ja laiteleasing

Kone- ja laiteleasing vastaa yleisesti tunnettua rahoitusleasingpalvelua ja sen kautta yritys voi vuokrata erilaisia kohteita käyttöönsä. Kohde vuokrataan määräajaksi kiinteällä kuukausimaksulla ja sovitulla jäännösarvolla.

- ✓ Rahoitamme melkein mitä vain - kuljetuskalustoa, maatalouskoneita, työkoneita tai laitteita
- ✓ Kiinteä kuukausivuokra koko leasingkauden ajan
- ✓ Sopimusaika valittavissa 12-60 kk
- ✓ Sopimuskauden jälkeen kohde jää asiakkaalle

Auto Rahaksi -palvelu

Toimimme osana vaihtautokauppaan erikoistunutta Autollec.com konsernia. Monipuolinen palveluvalikoimamme kattaa auto- ja kalustomyynin sekä rahoituksen yrityksille. Hyödynnämme monipuolisia rahoitusvaihtoehtoja asiakkaan tarpeet huomioiden.

Omitaako yrityksenne henkilö- tai pakettiautoja, joiden tilalle toivoisitte leasing-rahoitteista kalustoa? Hyödyntämällä Autollec.com Auto Rahaksi -palvelua pystymme ostamaan tarpeettomaksi käyneen, tai muuten tasettanne rasittavan autokaluston varmasti kilpailukykyiseen hintaan.

PRESSUKATOKSET AMMATTIKÄYTTÖÖN

Esim.
8 x 35 x 5 katos

alk. **829 €/kk**
+ alv 24%

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



Pulpettikattojen syvydet:
- 6m - 8m - 12m - 15m - 18m



FINEST HALL

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

www.pvc-halli.fi

YRITTÄJÄ, HUOLLA AUTOSI MEILLÄ!

- ❖ Öljynvaihdot
- ❖ Pikahuollot
- ❖ Autohuollot

Avaa yritystili
toimipisteellämme tai
kotisivuillamme:
www.oilpoint.fi/yrityksille

- Kilpailukykyiset hinnat
- Huollot laskutuksella
- Maanlaajuinen toimipisteverkosto



ÖLJYPISTE

KUOPIO
Nikkelikatu 10
0400 39 66 99
Ma-pe 8-17, La 9-13

IISALMI
Karjalankatu 23
0400 286 230
Ma-Pe 8-17

INFRA:

Yritystoiminnassa käytettävän kevyen polttoöljyn hinta on saatava alas väliaikaisella veronalennuksella

Polttonesteiden raju hinnannousu on ajanut akuuttiin kriisiin myös konepalveluissa ja infraurakoinnissa toimivia yrityksiä. Sujuvan ja turvallisen arjen kannalta kriittiset alat tarvitsevat täsmäapua. Sellaisena toimisi yritystoiminnassa käytettävän kevyen polttoöljyn väliaikainen veronalennus, ehdottaa INFRA.

Konepalvelu- ja infraalalla toimivat yritykset ovat avainroolissa yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaajina. Työ-

konevaltainen ala vastaa muun muassa väylien talvihoidosta kuten aurauksesta ja liukkauden torjunnasta sekä vesi- ja jätehuollos-

ta. Yritykset ovat myös osa energialaitosten, tehtaiden ja kaivosten prosessia vastaten esimerkiksi materiaalilogistiikasta.

–Käytännössä nopein tapa varmistaa niiden ja sitä kautta yhteiskunnan häiriötön toiminta on laskea yritystoiminnassa käytettävän kevyen polttoöljyn veroa siihen asti, kunnes poltonesteiden hinta on jälleen normalisoitunut, INFRA:n

toimitusjohtaja Paavo Syrjö sanoo.

Valtiovarainministeriö tiedotti perjantaina hallituksen määräaikaista täsmätoimista, joilla vastataan energian hintojen nousuun. Toimet painottuvat tiedotteen mukaan erityisesti liikenteeseen ja kohdistuvat kotitalouksiin, ammattiliikenteeseen sekä maatalouden yrittäjiin.

–Listasta unohtuivat ko-

nepalveluissa ja infraurakoinnissa toimivat yritykset. Näillä työkonevaltaisilla aloilla polttoaineena yleisesti käytetyn kevyen polttoöljyn hinnannousu on ollut kaikkein rajuinta. Sen seurauksena moni alan yritys on ajautunut akuuttiin kriisiin, Syrjö kertoo.

Polttonesteiden hinnat ovat nousseet voimakkaasti reilussa vuodessa. Lokausta 2020 tammikuuhun

2022 kevyen polttoöljyn hinta nousi Tilastokeskuksen mukaan peräti 64 prosenttia. Dieselin hinta nousi samalla aikavälillä 43,5 prosenttia.

–Tuemme ammattidieselin käyttöönottoa, mutta se ei ole ratkaisu kevyttä polttoöljyä käyttäville työkonealoille, eikä kaiken ammattiliikenteenkään osalta ratkaisu akuuttiin ongelmaan, Syrjö huomauttaa.

Autokannan käyttövoimamurros kiihtyy

–Sähköistyminen nopeutuu, mutta autokannan hidaskiertä jarruttaa sähköautojen määrän kasvua. Autoalan päivitetty käyttövoimaennusteet kuvaavat eri käyttövoimien tulevaa kehitystä henkilö-, paketti-, kuorma- ja linja-autokannassa. Sähköistymisen ennakoitaan etenevän aiempaa nopeammin, mutta kehitys edellyttää latausinfraan laajentumista.

Sähköistyminen on lähivuosina nopeaa

Viime vuonna noin 30 prosenttia ensirekisteröidyistä henkilöautoista oli ladattavia – noin 10 prosenttia autoista oli täyssähköautoja ja noin 20 prosenttia ladattavia hybridejä. Tänä vuonna täyssähköautojen osuuden arvioidaan kasvavan jo noin 17 prosenttiin rekisteröinneistä ja ladattavien hybridien 23 prosenttiin rekisteröinneistä. Ladattavien autojen yhteenlaskettu osuus kasvaisi näin noin 40 prosenttiin.

Henkilö- ja pakettiautojen sähköistyminen nopeutuu selvästi tämän vuosikymmenen toisella puoliskolla, sillä EU-lainsäädännössä henkilö- ja pakettiautojen hiilidioksidipäästöjen raja-arvoja ollaan kiristämässä. Komission esittää uusien autojen päästötavoitteiden kiristämistä siten, että henkilöautojen keskipäästöt alenisivat 55 prosentilla ja pakettiautojen 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Vuoden 2035 tavoitteeksi on ehdotettu, että uudet autot olisivat nollapäästöisiä. Tämä linjaus rajaisi ajoneuvovalmistajien mahdollisuutta pitää polttomoottoriautoja tuotannossa vuoden 2030 jälkeen. Uutta raja-arvoesitystä ei ole vielä hyväksytty, mutta se todennäköisesti etenee esitetyssä muodossaan.

Vuoteen 2025 mennessä lähes kolmanneksen ensirekisteröidyistä henkilöautoista on ennakoitu olevan täyssähköautoja ja ladattavien autojen yhteenlasketun osuuden on arvioitu kasvavan jo 55 prosenttiin rekis-

teröinneistä. Täyssähköautojen osuuden arvioidaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä jo lähes kahteen kolmasosaan rekisteröinneistä ja vuonna 2035 kaikki ensirekisteröivät autot olisivat täyssähkö- tai polttokennoautoja. Sähköistymisen on ennakoitu Suomessa olevan hieman nopeampaa kuin Euroopassa keskimäärin, mutta hitaampaa kuin muissa Pohjoismaissa.

Autokannassa arvioidaan olevan noin 740 000 ladattavaa henkilöautoa vuonna 2030

Ladattavien henkilöautojen määrän autokannassa ennakoitaan olevan vuonna 2030 noin 740 000, kun vielä viime vuoden ennusteessa määrän arvioitiin jäävän hieman yli 600 000 ladattavaan autoon vuonna 2030. Tärkeä reunaehto ladattavien autojen yleistymiselle on latausinfraan kehittyminen, sillä ilman kotilatausmahdollisuutta ja kattavaa julkista latausverkkoa sähköistymisen hidastuu.

–Sähköistyminen etenee ripeästi jo nykytoimilla, joihin EU-raja-arvojen lisäksi kuuluvat kansalliset hankintatuet, autoveron poistaminen täyssähkö- ja vetyautoilta sekä vähäpäästöisten työsuhdeautojen kannusteet. Sähköautojen käyttökustannukset ovat huomattavasti polttomoottoriautoa alemmat, mikä osaltaan lisää sähköautojen houkuttelevuutta. Sähkö- ja kaasuautojen yleistymistä voitaisiin edelleen nopeuttaa latausinfraan



ja nykyistä reilummilla hankintakannusteilla, kertoo toimitusjohtaja Tero Kallio Autotoujat ja -teollisuus ry:stä.

Käyttövoimaennusteen mukaan henkilöautokannassa on vuonna 2030 noin 2,2 miljoonaa polttomoottoriautoa. Koska autokannan kiertäminen on hidaskiertä – noin 22 vuotta – käyttövoimamurros etenee hitaasti, vaikka uusien polttomoottoriautojen myynti päättyisikin vuonna 2035.

Kuorma-autoilla sähköistyminen etenee hitaammin, mutta nopeutuu vuosikymmenen lopulla

Myös pakettiautokannassa sähköistyminen nopeutuu lähivuosina. Pakettiautoilla ja jakelukuorma-autoilla sähkökäyttöisten mallien valikoima on laajenemassa ja vuoden alussa voimaan astuneet hankintatuet avaavat latua sähkökäyttöisten autojen hankinnalle. Vuoteen 2025 mennessä sähköisten jakeluautojen osuuden rekisteröinneistä ennakoitaan kasvavan noin 20 prosenttiin. Täyssähköautojen yleistymisen nopeutuu pakettiautokannassa vuoden 2025 jälkeen.

Raskailla kuorma-autoilla sähkö yleistyy akkujen korkean hinnan, rajatun toimintamatkan ja niukan raskaalle kalustolle suunnatun jakeluinfran takia hitaasti. Suomessa käytettävät ajoneuvoyhdistelmät ovat raskaampia

neiden merkitys on erityisesti raskaan kaluston päästöjen vähentämisessä tärkeä. Bio- ja maakaasu ovat jo nyt mahdollisia vaihtoehtoja dieselkuorma-autolle, sillä nesteytettyllä kaasulla voidaan yhdellä tankkauksella ajaa lähes yhtä pitkä matka kuin dieselillä. Myös vedyn yleistymisen ennakoitaan alkavan jo kuluvan vuosikymmenen toisella puoliskolla, mikäli jakeluinfra tukee vedyn käyttöä vilkkaimmin liikennöidyllä päätiellä.

–Vuoden alussa voimaan tullut paketti- ja kuorma-autojen hankintatuki on tärkeä toimenpide tavaraliikenteen sähköistämisen alkumetreillä.

Sen arvioidaan lisäävän merkittävästi sähkökäyttöisten paketti- ja kuorma-autojen rekisteröintejä jo lähivuosina, mutta sähköistymisen nopeammat vuodet ovat raskailla kuorma-autoilla edessä vasta ensi vuosikymmenellä. Sähköistyminen edellyttää myös suuria investointeja raskaan kaluston latausinfraan, kertoo toimitusjohtaja Pekka Rissa Autoalan Keskusliitosta.

Muutokset ovat hitaita myös kuorma-autokannassa. Suomen noin 100 000 kuorma-autosta yli 80 prosenttia on vielä dieselkäyttöisiä vuonna 2030.



TOIVALAN ST1:LLÄ TANKKOOT IHTES JA AATOS!

- Ravintolapalvelut: Kotipizza, Rolls, aamiainen, lounas noutopöydästä, à la carte ja grilliannokset
- Kahvio
- Myymälä ja Lahjatavarapuoti
- Autotarvike

TERVETULOA

AUTO PESUUMME!

Huoltopalvelustamme myös renkaan- ja öljynvaihdot sekä muut huoltotyöt.

RAVINTOLA-ANNOKSET
MYÖS KOTIINKULJETETTUNA

Lisätietoja löydät:
www.toivalanliikenneasema.fi



www.toivalanliikenneasema.fi




Mistä löytyvät tulevaisuuden koneenkuljettajat

Konetyöpalveluilla maarakennuksessa, metsäalalla ja muilla konetyöaloilla on hyvä kysyntä. Koneyritysten kannattavuus sitä vastoin näyttää heikkenevän kovien kustannusnousujen takia. Työvoimaa on haasteellista löytää konetöihin ja työvoimaa poistuu jonkin verran muille aloille. Nämä tulokset selvisivät aiemmasta Koneyrittäjien markkinatilannekyselystä.

- Kysynnän suhteen kaikki näyttää melko hyvältä, mutta koneyritysten heikon tuloksetekokyvyn takia työvoiman pitämiseksi sekä uus- ja korvausrekrytoinneissa on vaikeuksia, sanoi varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola Koneyrittäjien liittokokouksen alla pidetyssä tiedotustilaisuudessa Vaasassa.

Viime vuoden syyskuun markkinatilannekyselyssä selvitettiin Koneyrittäjät ry:n jäsenyrityksien urakointipalveluiden kysynnän ja kannattavuuden kehittymistä sekä työvoimatilannetta. Kyselyyn vastasi 306 jäsenyritystä metsä-, maarakennus- ja muilta konetyöaloilta.

Noin joka neljäs vas-

tanneista kertoi, että heilä on lähtenyt työvoimaa muille aloille. Syiksi ilmoitettiin mm. työn kausiluonteisuus, tempoileva kysyntä, kovat vaatimukset ja parempi palkka helpommissa hommissa. Turvealalla syynä ovat huonot tulevaisuuden näkymät. Yli 60 prosenttia koneyrityksistä kokee uuden työvoiman löytämisen työlääksi. Joka viides vastaaja ilmoitti, ettei löydä uutta työvoimaa. Tämä taas johtaa työvoiman vaihtumiseen myös yrityksen toiseen konetyöalojen sisällä. Alan sisällä työpaikkaa vaihtaneita on joka neljännessä yrityksessä. Vain harva yritys kertoi työvoimaa löytyvän suhteellisen helposti.



Kuva: Koneyrittäjät ry

- Hankala kierre syntyy, kun urakointimarkkinoiden hintajousto on pientä ja kustannusten nousu suurta. Näiden seurauksena yrityksen kannattavuus on heikko. Koneyritysten pitäisi kyetä parantamaan työskentelyoloja ja maksamaan kilpailukykyistä palkkaa ollakseen houkuttelevia työnantajia. Samanaikaisesti yritysten täytyisi vastata asiakkaiden kiristysiin ja yhä monipuolisempiin vaatimuksiin ja parantaa tuottavuutta, koska urakointihinnat eivät jousta. Hinnat eivät jousta, koska urakointipalveluiden ostajat ovat niin keskittyneitä, että ne pysyvät estämään normaalin markkinamekanismin hin-

noissa, Jaakkola sanoi.

- Taloudellisen paineen vuoksi koneyritykset joutuvat asettamaan palkkaamilleen koneenkuljettajille äärimmäisen kovat tuottavuusvaatimukset. Moni kelpo ja keskiverto työntekijä ei pysy tahdissa mukana, vaan lähtee alalta. Kokonaisuus kaipaa remonttia, jotta voisimme toimia kuten eräs yritys kerran toikaisi: "Meidän pitäisi voida tarjota työntekijöillemme hyvä arki". Tätä soisi kaikkien koneyritysten liiketoimintaympäristöön vaikuttavien tahojen miettävän samalla kun mietitään, mistä tulevaisuuden koneenkuljettajat löytyvät, Jaakkola esittää.

Ponsse avasi uuden huoltopalvelukeskuksen Joensuuhun

Noin 2,5 miljoonan euron investoinnin taustalla on markkinaosuuden ja konekannan kasvu Itä-Suomessa sekä halu palvelulla asiakkaita entistäkin paremmin.

Joensuun modernin huoltopalvelukeskuksen myötä huollon laatu sekä tehokkuus parantuvat entisestään. Noin 1000 neliön palvelukeskuksesta löytyy kenttä- ja tietojärjestelmähuolto, varaosajäsenmyynti, tekninen tuki sekä lisäksi myös reilu varaosavarasto ja Ponsse Shop. Huoltokorjaamo ja varaosavarasto samoissa tiloissa takaavat huoltojen lyhyen läpimenoajan ja tätä kautta mahdollisimman häiriöttömän puunkorjuun.

Työntekijöitä Joensuun palvelukeskuksessa on yhteensä 13. Uusien tilojen

myötä henkilöstön koulutukseen panostetaan lisää ja henkilömäärää on mahdollista kasvattaa.

-Uuden huoltopalvelukeskuksen myötä voimme tarjota asiakkaillemme entistäkin laadukkaamman palvelutason sekä varmistaa konehuollon nopean läpimenoajan. Varaosapuolella mahdollistuu lisäksi toimituspalvelu, jolloin asiakkaat voivat tehdä sujuvan palvelusopimuksen tarvehankinnoista, kertoo Ponsse Suomen maajohtaja Jani Liukkonen.

Palvelukeskus sijaitsee Joensuun Papinkankaalla valtatie 6:n varressa, noin kuusi kilometriä kaupungin keskustasta etelään.

Teksti- ja kuvälähde Ponsse Oyj



VAHVAT OSAT KONEESEEN KUIN KONEESEEN.

HITACHI • DOOSAN

VOLVO • LIEBHERR

CAT • JCB • BOBCAT

KOMATSU • KOBELCO

KIRISTYSJOUSIPAKETIT

HYUNDAI • CASE

KYSY KONEKOHTAINEN TARJOUS!



ENTRACK

TAMPERE:
KOKKOLA:

JUKKA HYVÄRINEN 040-4185180
JUSSI PELTONEN 050-4076976
KENT HÄGGBLÖM 0400-568797
ANDRÉ BERGDAL 050-4424555

etunimi.sukunimi@entrack.fi

HYLLILÄNKATU 10, 33790 TAMPERE
LEVYTIE 11, 67800 KOKKOLA

010 3266 880

www.entrack.fi

Polttoaineen kulutuksella suurin merkitys kalustohankinnoissa, myös jakeluinfran puute esteenä vaihtoehtoisille käyttövoimille

Vuoden alusta kuljetusyritys on voinut hakea tukea myös sähkökäyttöisten kuorma-autojen hankintaan kaasukäyttöisten kuorma-autojen lisäksi. Tuet ovat tervetulleita, mutta eivät johda nopeasti laajamittaiseen käyttövoimamuutokseen, sanoo kuljetusyritysten edunvalvoja SKAL.



Tuoreen SKAL Kuljetusbarometrin perusteella tavaraliikenteen käyttövoimat eivät ole mullistumassa. Peräti 85 prosenttia vastaajista on sitä mieltä, että tankkaus- ja latausinfrastruktuurin puutteet estävät investoinnit vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävään kalustoon. Lähes yhtä moni pitää hankintatukia riittämättöminä kannustimina ja arvioi, että investointi vaihtoehtoisiin käyttövoimiin ei olisi taloudellisesti kannattavaa tuista huolimatta.

– Heikko kannattavuus ja kuljetuksista maksettava hinta alentavat investointikykyä eivätkä kannusta yrityksiä laajamittaiseen käyttövoimamuutokseen. Kannustamme kuitenkin yrityksiä hyödyntämään hankintatukia, varsinkin jos niiden asiakkaat näkevät investoinnin edut ja ovat valmiita osallistumaan kustannuksiin, sanoo SKALin toimitusjohtaja **Anssi Kujala**.

Vuoden 2021 lopussa liikennekäytössä oli noin 94 800 kuorma-autoa. Näistä dieselkäyttöisiä oli 92 000 (97 %), kaasukäyttöisiä 300 (0,3 %) ja sähkökäyttöisiä 9 kappaletta.

Polttoainetehokkuus painaa vaa'assa, kuljetusyrityksissä tehdään jatkuvia ilmastotoikoja

Polttoaineen kulutus on tärkein tekijä kuljetuskalustohankinnoissa, toteaa 92 prosenttia Kuljetusbarometriin vastanneista. Kuljetusyritykset kehittävät energiatehokkuuttaan jatkuvasti, kulutusta pyritään alentamaan esimerkiksi ennakoivalla ajotavalla, reittioptimoinnilla ja korkealla täyttöasteella. Suomalaiset kuljetusyritykset ovat jo tehneet merkittäviä ympäristötoikoja, kun yhdistelmäkoko on Suomessa kasvatettu EU:n suurimmaksi. Näin on saatu alennettua merkittävästi päästöjä rahtitonnia kohti.

Kujalan mukaan kuljetusyritykset ovat jo pitkään kehittäneet toimintonsa niin, että polttoainetta kuluisi mahdollisimman vähän.

Käytössä oleva teknologia rajoittaa käyttövoimamuutoksen mahdollisuuksia. Lähes 90 prosenttia vastanneista kertoo, että diesel on ainoa soveltuva vaihtoehto kuljetusten käyt-

tövoimaksi. Siksi dieselin hintaa korottavilla päätöksillä on vain rangaistusvaikutus, ei toivottua ohjausvaikutusta vihreämpiin kuljetusratkaisuihin:

– Riippuvuus dieselpolttoaineesta on tosiasia. Ennen pitkää uudet teknologiat lisäävät vaihtoehtoja, mutta juuri nyt korkeat polttoainekustannukset vain heikentävät kansallista kilpailukykyämme ja kuljetusyritysten investointikykyä, Kujala sanoo.

JR DIESEL T:mi Jorma Ritvanen

* DIESEL-LAITEHUOLTO

* dieselmoottorikorjaukset

* ruiskupumppujen korjaukset

* diesel varaosat



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

www.jrdiesel.fi

SKAL Kuljetusbarometrin tuloksia:

- Kuljetusbarometrin mukaan diesel on käyttövoimana 97 prosentissa kaikista suunnitelluista kalustohankinnoista. Tämä osoittaa sen, että korkealla polttoaineen hinnalla ei ole tavaraliikenteessä ohjausvaikutusta vaihtoehtoisiin käyttövoimiin, kun ne eivät kuljetusten luonteen vuoksi sovellu kuljetustehtäviin. Lähes 90 prosenttia vastaajista totesi, että diesel on heille ainoa vaihtoehto käyttövoimaksi.
- Pula raaka-aineista ja komponenteista on ongelma monella teollisuuden alalla, eikä kuljetusala ole poikkeus. Tilanne heijastuu kuljetusyritysten toimintaan muun muassa kaluston poikkeuksellisen pitkänä toimitusaikoina sekä varaosien rajuna hinnannousuna. Jos uutta ei ole saatavilla kohtuullisella aikataululla, kalustoa hankitaan myös käytettynä. Lähes puolet vastanneista arvioi, että varaosien heikko saatavuus vaikeuttaa kaluston huoltoa. Hieman alle kolmanneksessa yrityksistä varaosapula on aiheuttanut viivytyksiä kuljetusaikatauluihin. Tämä on merkittävä tieto.
- Kalustohankinnat heijastelevat kuljetustoiminnan näkymiä ja kasvuodotuksia sekä kykyä investoida uusiin ajoneuvoihin. Heikosti kannattava yritys ei pysty investoimaan uuteen, vähemmän kuluttavaan kuljetuskalustoon.
- SKAL Kuljetusbarometri 1/2022 osa 1 (12.1.2022) kertoo, että kuljetusyritysten kannattavuus on erittäin heikko vii-

meisten 12 kuukauden voimakkaan kustannusnousun vuoksi. Vain 11 prosenttia Kuljetusbarometriin vastanneista suunnittelee kasvattavansa kalustomääräänsä alkuvuonna. Pitkäaikaisseurannasta nähdään, että kuorma-autokaupoilla oli tungosta viimeksi alkuvuonna 2018.

- Kalustotyyppiä valittaessa kuljetusyritykset asettavat suurimman painoarvon polttoaineen kulutukselle, muut käyttökustannukset hyvänä kakkosena. Vasta kolmannella sijalla tulee hankintahinta. Vastanneista 82 prosenttia hakee kalustoinvestoinneilla kuljetusten tehostamista. Kolme neljästä vastanneesta näkee asiakkaan vaatimukset tärkeinä hankintakriteereinä.

Taustatiedot hankintatuesta:

- Laki sähkö- ja kaasukäyttöisten tavarankuljetusajoneuvojen hankintatuesta tuli voimaan 1.1.2022.
- Paineistettua kaasua käyttävän kuorma-auton hankintaan voi saada 2 000–6 000 euron ja nesteytettyä kaasua käyttävälle 14 000 euron tukea.
- Sähkökäyttöiselle kuorma-autolle voi saada tukea kevyen kuorma-auton 6 000 eurosta raskaan ajoneuvoyhdistelmän vetoauton 50 000 euroon saakka.
- Sähkökäyttöiselle pakettiautolle voi saada tukea 2 000–6 000 euron ja kaasukäyttöiselle pakettiautolle 2 000 euron.

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

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

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



*Tee nyt se mikä jäi
kevällä tekemättä!*



Niemi Kuopio
Kartanonkatu 4
70700 Kuopio





Työ Yaralla on työtä paremman maailman hyväksi

Yara on maailmanlaajuinen lannoitteiden, ympäristönsuojelutuotteiden ja teollisuuskemikaalien tuottaja. Yaran toimintaan vaikuttavat globaalit haasteet, kuten väestönkasvu, ruokaturva, luonnonvarojen niukkuus sekä ilmastonmuutos. Yaran matalan hiilijalanjäljen lannoitteilla ja viljelyratkaisuilla on tärkeä rooli kestävän maatalouden kehittämisessä.

Yara Siilinjärvi esittäytyi EtätETissä

Talous ja nuoret TAT järjesti marraskuussa maailman suurimman EtätET-viikon, jossa oli mukana viisi toimialaa ja sekä alojen yrityksiä. EtätETissä 8.- ja 9-luokkalaiset sekä toisen asteen opiskelijat ympäri Suomen saivat katsauksen tämän päivän uramahdollisuuksiin ja työelämään.

Etäyhteyksien avulla toteutettu TET-jakso tarjosi tulevaisuuden tekijöille hienoja kokemuksia ja auttoi tunnistamaan omia vahvuuksia. EtätET-viikolla kemianteollisuuden päivä oli keskiviikko 24.11. Kemian alan teemanäyttämö EtätETissä oli ”Maailmaa muuttava työelämä”. Alaa esitivät Kiilto Oy sekä Yara Siilinjärvi.

Tietoa kemianteollisuudesta

– Kaikille ovat tuttuja esimerkiksi kaupan tai terveydenhoidon alat, mutta harva tietää, mitä kaikkea kemianteollisuuden alalla oikeasti tehdään. Korona on aiheuttanut esteitä nuorten tutustumiselle työelämään, ja alaikäisten pääsy työskentelemään Yara Siilinjärven tehtaalle on normaalistikin monen mutkan takana. Näistä syistä EtätET



EtätETin lähetyksen studiossa valmistautumassa Antti Pasanen (Yara Siilinjärvi), Auli Piiparinen (Kemianteollisuus ry) ja Lilli Puntti (Kiilto Oy).

oli meille todella hieno esittäytymismahdollisuus, Yara Siilin-

järven Production Competence Specialist **Antti Pasanen** kertoo.

Antti Pasanen ja HR Manager **Pia Nykvist-Lindströmin** mukaan oli tärkeää päästä kertomaan nuorille, millaisissa kiertotalouden ratkaisuissa Yara on mukana ja millaisia eväitä maailman pelastamiseen kemianteollisuus tarjoaa esimerkiksi hiilineutraaliuden lisäämisessä ja ilmastonmuutoksen torjumisessa.

– EtätETissä nuoret pääsivät tutustumaan työelämään kemianteollisuudessa. Samalla me saimme näkyväksi omaa toimintaamme. Näytimme, miten valtavaan paljon erilaisia työmahdollisuuksia tällä alalla on, millaisia ammattilaisia meillä työskentelee ja mitä he itse asiassa tekevät.



EtätETiin osallistuttiin myös Ahmon koululla Siilinjärvellä.

Creating Impact – From Earth To Table

Yara vastaa ruoantuotannon ja ympäristön haasteisiin tutkimalla ja puhtailla tuotteilla, viljelyosaamisella sekä innovatiivisilla ratkaisuilla. Ne turvaavat ruoan ja luonnonvarojen riittävyyttä maailmassa ja auttavat vastaamaan ympäristöön liittyviin haasteisiin. Tavoitteena on kehittää ratkaisuja kestäväan ja tehokkaaseen ruoantuotantoon maailman kasvavalle väestölle, huolehtia rajallista resurssista ja vähentää ympäristöpäästöjä. Yaran ympäristöratkaisut parantavat ilmanlaatua sekä vähentävät teollisuuden ja liikenteen päästöjä. Yaran valmistamia teollisuustuotteita käytetään raaka-aineina useilla eri aloilla.

Action Africa

Nälänhätä vaivaa maailman monia alueita. YK:n mukaan pelkäämään koronapandemian vuoksi 265 miljoonan ihmisen ruoansaan- ti on käynyt epävarmaksi. Yaran Action Africa -kampanjaan kuului 40 000 tonnin lannoitelahjoitus Itä-Afrikkaan. Lahjoituksen ansiosta maanviljelijät pystyvät kolminkertaistamaan alueen maisintuotannon.

Action African avulla 250 000 maanviljelijää voi nyt tarjota ruokaa miljoonalle ihmiselle Itä-Afrikassa yhden vuoden ajan, ja miljoonat viljelijät ovat yhteydessä lannoitusneuvontaan Yaran digitaalisen alustan kautta.

Puhdas suomalainen ruoka

Yara Siilinjärven toimipaikka on yksi yhtiön monipuolisimmista yksiköistä. Yara Siilinjärven päätuotteita ovat lannoitteet, fosforihappo ja apatiitti. Tehdasalueella sijaitsee myös Länsi-Euroopan ainoa toiminnassa oleva fosfaattikaivos, josta louhittava puhdas apatiittimalmi turvaa kasveille tärkeää fosforin saantia. Niinpä yhtiön vanha sanonta ”Kivestä leipää” pitää Siilinjärvellä enemmän kuin paikkansa. Yaran matalan hiilijalanjäljen lannoitteilla on laatutakuu.

Hukkalämpö hyötykäyttöön

Yara Siilinjärven Production Competence Specialist Antti Pasanen muistuttaa, että Yara Siilinjärven rooli hiilidioksidipäästöjen vähentämistalkoissa on paikallisesti merkittävä.

– Prosesseissamme syntyy hyvin paljon hukkalämpöä, jota emme itse tarvitse. Hukkaan lämpö ei suinkaan mene, sillä se ohjataan Siilinjärven kunnan kaukolämpöverkostoon. Tänä vuonna Siilinjärven kaukolämmöstä melkein 100 % tulee meiltä.

Yara Siilinjärvi on osa kotimaista elintarvikeketjua ja ruokaturvaa. Siilinjärvellä tehdään puhtaita kotimaisia lannoitteita suomalaisen peltoon ja metsään.



Mitä Yara Siilinjärvellä tehdään?

Kuva: Ari Tiilikainen, Lite Designs.



EtäTET -päivänä saattoi toimipaikan nähdä uudessa valossa. Innovoimme kipsinlajitusalueen valomaisemointia osana Kotikulmat valoissa -tapahtumaa. Luovuutta vastuullisen ympäristön hallinnan ohella.

Siilinjärven toimipaikalla on kaivoksen ja sen rikkatamon lisäksi neljä eri tuotantolaitosta: lannoite-, fosforihappo-, typpihappo- ja rikkihappopotehdas. Siilinjärven toimipaikan tuotantolaitokset kytkeytyvät toisiinsa raaka-ainevirtojen myötä. Kaivoksen avolouhoksesta saatavasta malmista rikastettu apatiittirikaste käytetään pääasiassa fosforihappopotehtaalla fosforihapon valmistukseen. Fosforihapon tuotannossa tarvittava rikkihappo saadaan omalta rikkihappopotehtaalta, joka kierättää raaka-aineenaan Pyhäsalmen kaivoksen sivutuotteena syntyvää pyriittiä ja Fortumin öljynjalostuksen sivutuotteena syntyvää sularikkiä.

Fosforin lisäksi lannoitteiden pääraaka-aineet ovat typpi ja kalium. Lannoitteiden valmistuksessa tarvittava typpihappo valmistetaan omalla typpihappopotehtaalla. Kalisuola tuodaan Venäjältä. Siilinjärvellä valmistetut lannoitteet käytetään pääosin kotimaan peltoviljelyssä ja metsien lannoituksessa.

Maasta, merestä ja ilmasta

Maasta saadun fosforin lisäksi lannoiteräaka-aineiden typpi saadaan ilmasta ja kalium muinaisten merien suolasta. Kyse on luonnon peruselementtien yhdistämisestä ja ne muodostavat Yaran mineraalilannoitteen luonnolliset raaka-aineet.

Yara Siilinjärvi lukuina

- Apatiitti 1 000 000 t
- Rikkihappo 800 000 t
- Fosforihappo 300 000 t
- Typpihappo 150 000 t
- Lannoitteet 500 000 t

TYÖLLISYYS:

n. 700 henkilöä päivittäiset urakoitsijat mukaan lukien

INVESTOINNIT:

Siilinjärvellä 2008–2021 n. 850 milj. €.

MAANOMISTUS:

Yara omistaa Siilinjärvellä maata n. 3 800 ha, eli n. 7 % Siilinjärven pinta-alasta.

TOIMITUKSET:

Lannoitteiden lisäksi Yara toimittaa lähes 100 % Siilinjärven taajaman kaukolämmöstä.

Yara tarvitsee tulevaisuuden osaajia

Yara on hiilineutraaliuden edelläkävijöitä maailmassa. HR Manager Pia Nykvist-Lindström toteaa, että yhtiö tarvitsemme riveihinsä nuoria osaajia, jotka hallitsevat laajoja kokonaisuuksia ja ymmärtävät ympäristölliset, tekniset ja taloudelliset näkökulmat.

– Luonnontieteiden osaaminen on aina tärkeää. Myös viestinnän, myynnin ja markkinoinnin osaamiselle on tarvetta. Lisäksi nostaisin vielä esiin data-analytiikan osaamisen. Datan analysointi korostuu aina vain voimakkaammin meidänkin toiminnassamme.

– Paikallisesti ajateltuna toivomme, että ammattilaiset asuisivat täällä Pohjois-Savossa, mikä auttaisi pitämään koko seutua elinvoimaisena. Elinvoimainen Siilinjärvi sijaitsee ison ja kasvavan Kuopion kaupungin kupeessa. Maakuntana Pohjois-Savo on vireä ja vetävä, huomauttaa puolestaan Antti Pasanen.



Pia Nykvist-Lindström

Oppilaitosyhteistyö toimii hyvin

– Yara Siilinjärvi on lisännyt yhteistyötä niiden tahojen kanssa, jotka ovat meille läheisiä, tai joiden toimintaan me vaikutamme, tai jotka vaikuttavat meidän toimintaamme. Esimerkiksi oppilaitosten kanssa toimimme tiiviisti. Lähimpiä kumppaneitamme ovat Savon ammattiopisto, Savonia-ammattikorkeakoulu, Kajaanin ammattikorkeakoulu, LUT-yliopisto, Oulun yliopisto, Aalto-yliopisto sekä Helsingin yliopisto, kertovat Nykvist-Lindström ja Pasanen.

– Oppilaitokset tietävät, millaisia osaajia me tarvitsemme, ja me tiedämme, millaisia koulutusratkaisuja oppilaitokset voi-

vat tarjota.

Pia Nykvist-Lindström kertoo, että Yara Siilinjärvellä on ollut perinteisesti hyvää yhteistyötä koulumaailman kanssa tuotannon tehtäviin liittyen, mutta viime vuosina yhteyksiä on vahvistettu mm. laboratorioalan ja logistiikan koulutuksiin.

– Harjoittelujaksolla ja kesätoissa meillä on paljon eri alojen opiskelijoita. Olemme työllistäneet myös oppisopimusopiskelijoita. Kyseessä on win-win tilanne: opiskelijat pääsevät tutustumaan työelämään ja saavat hyvää kokemusta, ja me pääsemme tutustumaan tulevaisuuden osaajiin.

– Yhtenä tavoitteenamme on naisten osuuden lisääminen kemianteollisuuden ja kaivosteollisuuden töissä. Erilaisia työtehtäviä on tarjolla hyvin paljon.

Monipuolisia mahdollisuuksia

Yaran ammattilaiset ympäri maailmaa muodostavat verkoston, jossa vaihdetaan parhaita käytäntöjä omassa toiminnassa hyödynnettäväksi. Yara tarjoaa mahdollisuuden kehittyä monipuolisissa ja mielenkiintoisissa prosessi- ja kaivosteollisuuden tehtävissä.

Yara työllistää globaalisti noin 17 000 henkilöä yli 60 maassa. Suomessa Yaralla työskentelee yli 900 eri alojen ammattilaista. Suomessa on kolme tehdastoimipaikkaa: Siilinjärvellä, Uudessakaupungissa ja Kokkolassa. Yara Suomen myyntikonttori on Espoossa ja Vihdissä sijaitsee viljelyratkaisuihin keskittynyt Kotkaniemen tutkimusasema.

Siilinjärven toimipaikalla työskentelee noin 400 yaralaista sekä lomakauden aikana n. 50 kesätyöntekijää. Urakoitsijat mukaan lukien toimipaikalla työskentelee päivittäin yli 700 henkilöä.

Yaran Siilinjärven toimipaikka on koko viisikymmenvuotisen toimintansa ajan ollut merkittävä työllistäjä ja haluttu työnantaja. Toimipaikalla erilaisten ammattien kirjo on moninainen.

Yaran ammattilaiset ympäri maailmaa muodostavat verkoston, jossa vaihdetaan parhaita käytäntöjä omassa toiminnassa hyödynnettäväksi. Yara tarjoaa mahdollisuuden kehittyä monipuolisissa ja mielenkiintoisissa prosessi- ja kaivosteollisuuden tehtävissä.



Laborantti Sirpa Salme työskentelee Yaran Siilinjärven tehtailla.

– Kun koronan vuoksi opiskelijoiden harjoittelumahdollisuudet vähenivät ja nuorten tutustumiskäyntejä peruttiin, keksimme kertoa lyhyillä videoilla, mitä meillä täällä porttien sisällä tapahtuu. Kannattaa käydä katsomassa Yara Suomen YouTube-kanavalta, Pia Nykvist-Lindström vinkkaa.

Uteliaat ja rohkeat

Pia Nykvist-Lindström suosittelee tutustumaan sellaisiin toimialoihin, jotka eivät ole ennestään tuttuja.

– Suoritetun tutkinnon ei välttämättä tarvitse tiukasti liittyä niihin tehtäviin, joiden parista töitä hakee. Olipa koulutustausta millainen tahansa, eteen saattaa elämässä tulla yllättäviäkin polkuja. Ennakkoluuloton asenne ja motivaatio kantavat eteenpäin.

Antti Pasanen muistuttaa, että yksi Yaran arvoista on uteliaisuus.

– On hyvä, jos nuori ihminen on utelias opiskeluun, elämään ja vähän kaikkeen. Meillä on erinomaiset mahdollisuudet vaih-

taa työtehtäviä Yaran sisällä ja edetä työuralalla, oikeastaan kannustamme henkilöstöämme sellaiseen. Sehän on hienoa, jos ihminen haluaa kehittää osaamistaan.

Vastuullisuus saa kiitosta

Nykvist-Lindström ja Pasanen kertovat, että Yara on vastuullinen työnantaja.

– Työturvallisuus on ykkösasia, siihen panostetaan todella paljon. Yara on myös työelämän tasapainon ja työhyvinvoinnin edelläkävijä. Meillä esimerkiksi tuli äskettäin voimaan kuukauden isyysvapaa ja peräti kuuden kuukauden palkallinen äitiysvapaa. Meillä pääsee käsiksi vastuullisiin ja vaativiin työtehtäviin, mahdollisuuksien kirjo on hyvin laaja.

– Lannoitteet mahdollistavat tehokkaan ruoantuotannon ja siten pelastavat ihmishenkiä. Työ on myös kansantaloudellisesti tärkeää, sillä valtaosa koko Yara Suomen tuotteista menee vientiin. Kemianteollisuus on vakaa toimiala, ja alan yritykset ovat kauan toimineita, luotettavia työnantajia, Pia Nykvist-Lindström korostaa.

– Pyrimme siihen, että uusi työntekijä otetaan osaksi työyhteisöä ja hänelle annetaan kunnollinen perehdytys työtehtäviin. Meille on helppoa tulla töihin ja meillä on mukavaa olla töissä. Olemme kysyneet kesätyöntekijöiltä palautetta siitä, miten Yara on onnistunut työnantajana. Palaute on ollut järkyttävän hyvää, ihan kuplille ovat nuoret meitä kehu- neet, hämmästelee Antti Pasanen.



Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus 2022

Maaseudun Työnantajaliiton ja Teollisuusliiton välisten neuvottelujen tuloksena Maaseutuelinkeinojen työehtosopimukseen on tullut muutoksia 1.2.2022 alkaen. Yleissitovana Maaseutuelinkeinojen työehtosopimus on voimassa 31.1.2023 asti. Yleissitovana työehtosopimuksena kaikkia vähimmäisehtoja tulee noudattaa kaikissa maaseutuelinkeinojen yrityksissä ja kaikilla maatoilla. Työehtosopimusratkaisu sisältää palkankorotusten lisäksi vallitsevien tulkintojen kirjaamista työehtosopimusten palkkauskohtaan sekä kaksi uutta tekstikohtaa.

Yleiskorotus

1.2.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien työsuhteessa olevien työntekijöiden palkkoja korotetaan 17 sentin yleiskorotuksella. Kuukausipalkkoja korotetaan 29,24 eurolla tai suhteessa työaikaan. Työehtosopimuksen sentti- ja euromääriäisiä lisiä korotetaan 1,7 %

Vaativuusryhmien vähimmäistuntipalkat ja ammattitaitolisän vähimmäistaso ovat 1.2.2022 lukien seuraavat:

Vaativuusryhmä	Ammattitaitolisän vähimmäistaso (4 %) €/h	Taulukkopalkka sis. ammattitaitolisän (4 %) €/h
1	9,00	9,36
2	9,43	9,81
3	9,92	10,32
4	10,43	10,85
5	10,95	11,39

Urakkapalkka ja työaikakirjanpito

Tekstiä jäseneltiin uudestaan ja tarkennettiin vastaamaan voimassa olevaa tulkintaa, jotta pykälä olisi helpommin luettavissa ja ymmärrettävissä. Takuupalkkakohtaan tuli uusi määräys ja rajaus. Tarkoitus on ohjata työnjohtoa käyttämään direktio-oikeuttaan, ts. määräysvaltaansa puiteissa antaa lisäperhehdystä, puuttua työsuorituksiin ja antaa palautetta, kun siihen on aihetta. Tällä tavoin työntekijöitä kannustetaan suoriutumaan ja ansaitsemaan paremmin urakkapalkkaa maksettaessa.

Urakkapalkan maksamisen perimmäinen tarkoitus on aina ollut tuottavuuden ja ansiotason parantaminen. Tähän asti sääntö on ollut, että vaativuusryhmän mukainen tuntipalkka on taattu, jos alle puolet työntekijöistä on saavuttanut urakkapalkkatason. Silloin oletuksena on, että olosuhteet tai työjärjestelyt ovat vaikuttaneet heikkoon työtulokseen. Tämä sääntö on edelleen voimassa, ja tarkastelujakso keskimääräisesti toteutuneen tuntipalkan laskennassa on edelleen koko työvuosi.

Lisäksi työehtosopimukseen on kirjattu uusi määräys, jonka mukaan työntekijälle, joka ei henkilöön liittyvistä syistä saavuta urakkapalkkatason, maksetaan takuupalkkana perehdytysajan palkkaa. Urakkatyövauhtia määriteltäessä tarkastellaan kaikkien työntekijöiden keskimääräistä työtulosta tunnissa. Työnantajalla on myös velvollisuus perehdyttää työntekijää ja huomaattaa ongelmista. Uuden määräyksen myötä on mahdollista sopia työntekijän kanssa perehdytysajan tuntipalkan maksamisesta koko urakkatyökaudelta, jos työntekijä kehoituksesta huolimatta ei kykene pysymään työnantajan määrittelemässä normaalissa urakkatyövauhdissa.

Urakkahinnoittelun oikeellisuuden todentamisen ja normaalin urakkatyövauhdin määrittelemisen helpottamiseksi, kirjattiin voimassa olevat tulkinnat sopimustekstiin. Urakkahinnan tarkistaminen ja muuttaminen työkauden aikana on työnantajan keino mahdollistaa urakkapalkkatason saavuttaminen.

Lisäksi työehtosopimukseen kirjattiin työaikalin vaatimus työaikakirjanpidon pitämisestä myös urakkatyössä. Ainoa tapa osoittaa urakkatyön hinnoittelun oikeellisuus on työaikakirjanpidon ja työtuloksen avulla tehtävät laskelmat. Sen vuoksi tarvitaan tiedot jokaisen työntekijän päivittäisistä työtunneista ja työtuloksista. Niiden avulla voidaan laskea yksittäisen työntekijän keskimääräisesti toteutunut tuntipalkka urakkatyössä koko urakkatyökauden ajalta.

Urakkatarkaus lasketaan siten, että vaativuusryhmän palkka + 20 % jaetaan normaalilla urakkatyövauhdilla. Työvauhdin määrittely tehdään etukäteen, yleensä edellisten vuosien kokeneiden poimijoiden keskimääräisiin tuloksiin perustuen. Esimerkiksi, mansikan poiminnassa voidaan laskea seuraavan kaavan mukaisesti: Vaativuusryhmä 1.9 euroa/tunti + 20 % = 10,80 euroa/tunti. Työvauhti 10Kg/tunti. Näin ollen, suosituspalkka kuluvana vuonna on 10,80/10 = 1,08 euroa/kg.

Vaativuusryhmät

Yrityksen omaa vaativuusryhmittelyä on dokumentoitu ja pyynnöstä esitettävä työntekijälle. Suosittelemme jatkossakin, että käytätte MTA:n laatimaa työehtosopimus pohjaa, johon kirjataan työtehtävän vaativuusryhmä jo työsuhteen solmittaessa. Jos vaativuusryhmää työtehtävistä johtuen täytyy muuttaa työsuhteen aikana, muutos todennetaan esim. päivitettyyn työehtosopimukseen tai muutosajankohdan palkkalaskelmaan.

Ammattitaitolisä

Ammattitaitolisäjärjestelmästä sovittiin jo vuonna 2014. Yrityskohtainen käyttöönotto on kuitenkin ollut puutteellista. Sen vuoksi neuvotteluissa sovittiin nyt vaihtoehtoisesta järjestelmästä, joka tulee sovellettavaksi siinä tapauksessa, ettei työnantaja laadi omaa ammattitaitolisäjärjestelmää. Ammattitaitolisän määrittelyyn lisättiin tarkennuksia ja suositus siitä, että ammattitaitolisän suuruus käy ilmi palkkalaskelmasta silloin, kun se ensimmäisen kerran määritellään ja silloin kuin sen suuruus muuttuu. Ammattitaitolisän määrittämisperusteet on selvitettävä työntekijälle kirjallisesti.

Uutta ammattitaitolisästä:

Ellei työnantaja laadi 1.9.2022 mennessä työpaikkakohtaista järjestelmää työntekijöiden ammattitaitolisän määrittämiseksi, eikä ole selvittänyt sen perusteita, kriteeristöä ja porrastusta työntekijöille, seuraava järjestelmä astuu voimaan

- ammattitaitolisän vähimmäistaso on 5 %
- ammattitaitolisää tulee korottaa suorituksesta alan ammatti- ja erikoisammattitutkinnosta pysyvästi vähintään + 1 % per tutkinto
- ammattitaitolisää tulee korottaa vähintään + 1 % joka 3. palvelusvuoden alkaessa

Aiemmat työsuhteet samalla työnantajalla huomioidaan yhteenlaskettuina palvelusvuosia laskettaessa. Ammattitaitolisän korottaminen joka 3. palvelusvuoden alkaessa tulee sovellettavaksi 1.9.2022 alkaen niiden henkilöiden kohdalla, joiden työsuhteessa kyseinen määräaika on täyttynyt tai täyttyy.

Tasoisjärjestelmää, eli keskimääräistä säännöllistä työaika, sovelletaan suunnitteleamalla työvuorojen pituudet etukäteen työvuoroluetteloon ja laatimalla työaikasuunnitelman koko tasoisjärjestelmää voidaan ottaa käyttöön työnantajan yksipuolisella päätöksellä, kunhan työehtosopimuksissa on sovittu 40 tunnin viikoittaisesta työajasta (ei voida soveltaa 37,5 tuntiseen työviikkoon eikä muihin osa-aikaisuuksiin). Työnantaja on vastuussa siitä, että työaika todellisuudessa tasoittuu 40 tuntiin viikossa, enintään

52 kalenteriviikon aikana ja tuntilaskelmaa kutsutaan tuntipankiksi, eli tämä ei vaadi kirjallisen työaikapankkisopimuksen tekemistä.

Työaikapankissa säästetään erilaisia lisiä ja korotusosia jms. palkalliseksi vapaa-ajaksi myöhemmin annettavaksi. Tätä järjestelmää voidaan soveltaa kaikkiin työsuhteisiin, myös lyhyisiin määräaikaisiin työsuhteisiin. Työaikapankin soveltaminen vaatii ensin paikallisen kirjallisen sopimuksen tekemisen ja MTA jäsenyyden. Työaikapankkiin voidaan muuntaa mm. ylityöt, pyhätyön korotusosia ja lomaltapaluuraha palkallisiksi vapaatunneiksi, sovitulla tavalla myöhemmin pidettäväksi.

Työaikapankin käyttö on kuitenkin eri asia kuin keskimääräisen säännöllisen työajan soveltamista tunti-tunnista periaatteella 40 tuntiseksi per viikko keskimäärin.

Ylityö ja enimmäistyöaika

Työntekijän työaika ylityö mukaan lukien ei saa ylittää keskimäärin 48 tuntia viikossa kuuden kuukauden ajanjakson aikana (26 viikkoa x 48 = 1.248 tuntia). Enimmäistyöaika sisältää kaikki mahdolliset työtunnit yhteenlaskettuna. Ylityö säilyy käsitteenä palkanmaksussa ja lasketaan kuten ennenkin, eli työviikko voi tietenkin käytännössä ylittää 48 tuntia. Keskimääräistä työaika soveltamalla voidaan tämän lisäksi yksittäisinä viikkoina etukäteen suunnitella huomattavasti enemmän työtunteja kuin 48 tuntia viikossa, eikä tämä ole silloin ylityötä vaan tunti-tunnista maksettavaa säännöllistä työaika. Kaikki tehdyt työtunnit lasketaan kuitenkin yhteen puolivuositain edellä mainitun säännön mukaisesti.

Työehtosopimuslisätyö - vaatii MTA jäsenyyden

Työpaikalla voidaan paikallisesti sopia 172 tunnin lisätyömahdollisuudesta ilman ylityön korotusosia. Sopimisen edellytyksenä on, että työpaikalle on valittu luottamusmiehen ja sopimus lisätyöstä tehdään hänen ja työnantajan välillä kirjallisena. Ellei luottamusmiehen ole, paikallisen sopimuksen käyttöön ottaminen edellyttää, että Teollisuusliitto ja MTA ovat hyväksyneet paikallisen sopimuksen sisällön ja käyttöön ottamisen. Osa-aikaisten osalta tunneista voidaan sopia suhteessa työaikaan. Lisätyön käyttöönotto työpaikoilla vaatii työnantajan jäsenyyttä Maaseudun Työnantajaliitossa koska paikallinen sopiminen edellyttää aina liittoon järjestäytymisen. Muutoin työehtosopimus velvoittaa yleissitovuuden takia kaikkia työnantajia vähimmäisehtojen suhteen, mutta suurin joustoista saavutetaan vain järjestäytymisellä liittoon.

Vuosiloma

Muistakaa määräaikaisten työsuhteiden lomakorvauksen maksusta, ettei prosenttiperusteista lomakorvausta saa maksaa toistaiseksi voimassa olevissa työsuhteissa. Alle vuoden työsuhteessa lomakorvauksen määrä on 12,5 % työansioista.

Suojavaatetus

Työturvallisuuslain mukaan hankittavat suojavaatteet tulevat vakituisen työntekijän omaksi työsuhteen ajaksi, mutta palautetaan työnantajalle työsuhteen päättyessä. Määräaikaistilanteissa työntekijöille pitää vain varata tarpeelliset suojavaatteet käyttöön työpaikalla.

Työehtosopimuksen soveltamiskysymyksissä ottanette yhteyttä yhteistyössä Maaseudun Työnantajaliiton neuvontapalveluun, puh. 09-725 04500

Maaseutuyrittäjälle asiantuntevaa palvelua työsuhteasioissa



www.tyonantajat.fi | puh. 09 7250 4500

Maaseudun Terveys- ja Lomahuolto Hyvinvointia ja tuettuja lomiamia

Maaseudun Terveys- ja Lomahuolto ry, MTLH, on jo 66 vuoden ajan tarjonnut tuettua lomatoimintaa Suomessa. Järjestön ryhmämuotoisia lomiamia toteutetaan vuosittain lähes 600 viikkoa erilaisissa lomakohteissa eri puolilla Suomea. Lomatoiminnan tavoitteena on vahvistaa lomalaisten osallisuutta ja henkilökohtaisia tai perheensisiä voimavaroja. Vertaisuus, virkistys ja osallisuus ovat toiminnan kulmakiviä.

- Olemme sosiaali- ja terveysalan kansalaisjärjestö, jonka lomiamille voivat hakea kaikki Suomessa asuvat, niin perheet ja lapsettomat, kaupunkilaiset ja taajamissa asuvat, nuoret ja ikääntyneet, työttömät ja yrittäjät kuin monet erityisryhmät. Loman tarve on ratkaisevin kriteeri. Vertaistuki on lomalaisten tärkeä asia; kohdata samassa elämäntilanteessa olevia ihmisiä, kertoo toiminnanjohtaja Anne Ylönen.

Järjestöllä pitkät perinteet

MTLH perustettiin vuonna 1954 vastamaan vähävaraisten ja rasittuneiden maaseudun äitien ja heidän lastensa loman ja virkistytksen tarpeeseen. Järjestön perustajat halusivat, että hyvinvointi on mahdollista ihmisen varallisuudesta tai asuinpaikasta riippumatta. Sama perusajatus ohjaa valtakunnallista toimintaa edelleenkin. Nykyisin kohderyhmiä ovat kaikki Suomessa asuvat.

- Lomiamillamme käy vuosittain noin 20 000 henkilöä, joka vastaa noin puolta hakemuksia jättäneistä. Painotamme hakemusten käsittelyssä terveydellisiin, sosiaalisiin ja taloudellisiin seikkoihin. Lomakohteita on 28 ja ne sijaitsevat ympäri Suomea, Lohjalta Inariin. Lomaohjelmat on räätälöity eri kohderyhmien

- Lomiamia haetaan sähköisellä tai paperisella hakulomakkeella
- Hakuaika päättyy 3kk ennen lomiamia
- Lomiamia kustantaa omavastuumaksun verran (20e/vrk/hlö)
- Täysihoitolomiamia kestävät pääosin 5 vuorokautta
- Lomiamia järjestetään ympäri Suomen

mukaan. Haluamme järjestää myönteistä toimintaa, jolla on paljon hyvinvointia lisäävää ja ylläpitävää vaikutusta, korostaa Anne Ylönen.

Lomiamia yrittäjille

Yrittäjän oma hyvinvointi jää usein vähemmälle huomiolle yritystoiminnan aloittamisen, kehittämisen ja pyörittämisen keskellä. On tärkeää, että yrittäjille on tarjolla erilaisia mahdollisuuksia vahvistaa omaa hyvinvointiaan. MTLH tarjoaa yrittäjille suunnattuja tuettuja lomiamia. Lomiamia ovat saaneet hyvää palautetta:

-Lomiamia antoi uutta kiinnostusta ja vinkkejä liikkumiseen ja näkökulmia arkeen. Lomalta sai uusia ystäviä ja vertaistukea. Uusi ympäristö sekä uusien liikuntamuotojen kokeileminen virkisti.

-Tuettu lomiamia oli ajankohdaltaan meille erittäin raskaana aikana, jolloin koin siitä olevan isoa hyötyä koko perheelle. Lomiamia ja yhdessä oleminen ei olisi onnistunut ilman tuettua lomiamia taloudellisen ja henkisen ahdingon takia. Meidän perheellemme tuettu lomiamia oli merkitykseltään!

www.mtlh.fi

HAE LOMIAMIA KESÄLLE 2022!

Järjestämme tuettuja lomiamia yrittäjille, lapsiperheille, työikäisille, ikääntyneille ja erityisryhmille.



Haku päättyy
3 kk ennen
loman alkua

Hae tuetulle lomiamialle:
www.mtlh.fi



MAASEUDUN TERVEYS- JA LOMAHUOLTO RY



Onko yrityksesi

Punainen Risti
Ensiapu

ENSIAPUVALMIUS KUNNOSSA?



Punainen Risti Ensiapu järjestää sertifioitua SPR ensiapukurssit verkossa tai lähikoulutuksena yritysten ja organisaatioiden koko henkilöstölle - **ympäri Suomen!** Valikoimamme sisältää:



- SPR Hätäensiapukurssi 4 t®
- SPR Hätäensiapukurssi 8 t®
- SPR Ensiapurssi EA 1® (16 t)
- SPR Ensiapurssi EA 2® (8 t)

Tutustu lisää ja tilaa ensiapukurssi:

ENSIAPUKOULUTUS.FI



Olemme yhteiskunnallinen yritys, joka laittaa hyvän kiertämään. Tuototamme käytetään Suomen Punaisen Ristin kotimaan auttamistoimintaan meidän kaikkien hyväksi.

EURO-KUMI ROCKS!

**RASKAAN SARJAN AMMATILAISelta
KUMISET JA MUOVISET KULJETINHIHNAT**

Kumiset kuljetinhihnat

- teollisuuteen ja raskaiden materiaalien käsittelyyn
- murskaimiin ja sorakuljettimiin

Muoviset kuljetinhihnat

- PU- ja PVC-hihnat
- elintarvikkeiden ja keveiden tavaroiden materiaalinkäsittelyyn

Hihnatarvikkeet

- liukupalkit, kumiseulaverkot, kulutuskumit
- kaavarit, kuljetintuotteet

Hihnatyöt ja asennukset

- kuminleikkaamopalvelut
- kumitukset (rummut, siilot ym.)

**ETOLA
YHTIÖT**

EURO-KUMI

Kuljetinhihnojen
liitos-, asennus-
ja huoltopalvelu
24/7

Pk-yritysbarometri kevät 2022

Pk-yritykset lähtivät kuluvaan vuoteen poikkeuksellisesti tilanteessa, kun pandemia alkoi kiihtyä uudelleen. Tilanne heijastuu pienten ja keskisuurten yritysten odotuksiin lähiajan suhdannekehityksestä ja odotukset ovat laskeneet, mutta ovat edelleen positiiviset. Lisäksi suurin osa vastanneista pk-yrityksistä näki suhdanteiden pysyneen ennallaan viime syksyn barometriin verrattuna.

Pohjois-Savon suhdanneodotukset

Yritysten sahaavissa suhdanne näkymissä tuntuvat edelleen pandemian vaikutukset. Viime vuoden parantunut suhdanneodotus on kääntynyt laskusuuntaan sekä Pohjois-Savossa että valtakunnallisesti. Kaikissa tärkeissä mitareissa – henkilöstön määrässä, liikevaihdon ja kannattavuuden kehityksessä, investoinneissa yleisävy on vaisu.

Pandemian pitkittyminen näkyy vastauksissa toimialojen kysynnän riittämättömyydessä, arvioi Savon Yrittäjien toimitusjohtaja Paula Aikio-Tallgren. Yritysten kannattavuus on myös muuta maata heikompaa ja tämä selittyy osin siitä, että Pohjois-Savossa on muuta maata vähemmän kansainvälistä liiketoimintaa harjoittavia yrityksiä. Puhtaasti kotimarkkinoilla toimivat yritykset eivät saa samanlaista vetoapua kansainvälisten markkinoiden kasvusta kuin vientiyritykset.

Omistajanvaihdokset

Pohjois-Savossa barometri viestii muuta maata suurempi tarve omistajanvaihdoksiin. Maakunnassa on paljon eläköityviä yrittäjiä ja omistajanvaihdosten nopea tarve näyttääkin kasaantuvan vastausten perusteella jo seuraaville kahdelle vuodelle, toteaa Savon Yrittäjien toimitusjohtaja Paula Aikio-Tallgren. Pohjoissavolaisten barometrivastauksissa näkyvä valtakunnallista tasoa suurempi ostajien aktiivisuus näkyy selkeästi myös Jatkis-palveluiden toimeksiannoissa, joita on tullut noin 170 yhdeksän kuukauden aikana iloitsee Aikio-Tallgren. Asemiaan vahvistaneelle maakunnalliselle Jatkis-palvelulle näyttää olevan Pohjois-Savossa kasvavaa, sillä yritykset kääntyvät selkeästi valtakunnan keskiarvoja enemmän Pohjois-Savossa julkisiin, maksuttomiin omistajanvaihdospalveluihin.

Rahoitusmarkkina

Pk-yritysten valoisammista nä-

kymistä huolimatta investoinnit jäävät muista pohjoismaista.

Kevään pk-barometrissa yritysten rahoituksen teemoiksi on nostettava rahoituksen saatavuuden lisäksi myös ilmastonmuutoksen vaikutukset yritysten toimintaan, kestävä rahoitus ja kasvuyritysten määrän kehitys sekä kasvuyritysten rahoituksen saatavuus kiteyttää Finnveran aluejohtaja Mikko Vääntinen barometrissa nousevia ilmiöitä.

Harmillisen vähän yritykset ovat toistaiseksi kartoittaneet ilmastonmuutoksen vaikutuksia liiketoimintaansa. Yrityksille on tulevaisuudessa tarjolla kestävä kehityksen ja vihreän siirtymän myötä uusia liiketoimintamahdollisuuksia runsaasti. Tästä huolimatta Savon yritykset näkevät ilmastonmuutoksen tuovan yritykselle keskimääräistä enemmän haasteita kuin mahdollisuuksia.

Viestivätkö haasteiden esille nostaminen ja kasvuhakuisten yritysten mainitsemat rahoituksen saatavuushaasteet aidosti rahoituksen saatavuusongelmista vai onko sittenkin kysymys barometrinkin osoittamasta yritysten laimeasta haluttomuudesta investoida ja kasvattaa liiketoimintaansa, kysyy Mikko Vääntinen.

Ilmastonmuutos olisi hyödyllistä nähdä mahdollisuutena ja jokaisen yrityksen kannattaisikin tarkastella omaa toimintaansa ni-

menomaan mahdollisuuksien kautta, kannustaa Vääntinen.

Pohjois-Savon alueella pk-barometriin vastaajista 71 % toimii paikallisilla markkinoilla (valtakunnassa 62 %) ja kansainvälisillä markkinoilla Savon vastaajista toimii vain 3 %, (valtakunnallisessa aineistossa 7 %). Alhaisista KV-markkinoilla toimivien yritysten määrästä huolimatta, näen viimeisten kahden vuoden pk-barometrin tulosten perusteella Pohjois-Savon yritysten kasvuhakuisuudessa tapahtuneen trendinomaisen käänteen parempaan, iloitsee aluejohtaja Vääntinen.

Myös alueen yritysten rahoituksen kohdentuminen kone-, laite ja rakennusinvestointeihin on lisääntynyt Pohjois-Savon alueella viime syksystä. Kasvuhaluisuuden laskun taittuminen ja investointien rahoitustarpeiden kasvu viestivät Pohjois-Savon yritysten positiivisemmista tulevaisuuden näkymistä.

Investoinnit eivät saa jäädä rahoituksen saatavuudesta kiinni, jotta emme jäisi Suomessa lisää kilpailijamaiden investointien tahdist. Finnveralla on hyvät valmiudet osallistua yritysten kasvua ja kansainvälistymistä edistävien hankkeiden rahoittamiseen yhdessä muiden rahoittajien kanssa tai tarvittaessa jopa omilla suorilla lainoilla, toteaa aluejohtaja Vääntinen.

Korkojen nousua ja inflaation

kasvun vaikutuksia ei sovi unohtaa rahoitusmarkkinatarkastelussa, sillä korkeammat korot ja välituotteiden lopputuotteita nopeampi inflaatio voivat vaikuttaa yllättävällä tavalla yritysten tuloksenteokkyyn, ennakoi Finnveran aluejohtaja Vääntinen lopuksi tulevaisuuden näkymiä.

Pohjois-Savon seutukuntien näkymiä

Barometrin vastaajista Pohjois-Savossa noin 60 % on palvelualan yrityksiä, noin 60 % on alle 5 henkilöä työllistäviä, 73 % liikevaihto alle 1 m€, 71 % toimii paikallisilla tai alueellisilla markkinoilla, 3 % kv-markkinoilla. Kasvuhakuisimmat yritykset löytyvät Varkauden seudulta (52 %).

Liikevaihdon kasvun suhteen parhaat näkymät ovat Kuopion ja Varkauden seudun yrityksillä, kiteyttää barometrin tuloksia ylijohdaja Pasi Patrikainen Pohjois-Savon ELY-keskukselta. Investointien ja henkilömäärän kasvuun oli vahvin usko Varkauden seudulla, siitäkin huolimatta, että kasvun esteeksi työvoiman saatavuutta arvioi Varkauden seudun yritykset selvästi muita seutukuntia useammin (Varkaudessa 74 %, Kuopiossa 62 %, Ylä-Savossa 59 %).

Lähde Business Kuopio

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

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

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

J-METALLIKALUSTE OY Metallialan rautaista erikoisosaamista

J-Metallikaluste Oy on metallituotteiden erikoisosaaja, joka valmistaa mittatilaustyönä metallista suurta ja pientä, yksittäiskappaleita ja pidempiä sarjoja. Yrityksen tuotantotiloista, Kuopion Kylmämäestä, valmistuvat räätälöidyt tuotteet junttakoneen ohjaamoista ohutlevyihin.

J-Metallikaluste on alansa rautainen ammattilainen, jonka osaamisessa yhdistyvät moderni tekniikka ja perinteinen metallialan käsityötaito. Erikoisosaajamme valmistavat mittatilaustuotteet alusta loppuun, suunnittelusta aina valmiiseen tuotteen ja sarjavalmistukseen asti. Tuotevalikoima käsittää laajan määrän eri artikkeleita, kilpailukykyisin hinnoin, kertoo yrityksen toimitusjohtaja Jarno Hiltunen.

J-Metallikalusteessa työskentelee tällä hetkellä 14 henkilöä. Henkilökunnan vahvan ja monipuolisen osaamisen lisäksi yritys on panostanut nykyaikaiseen konekantaan.

Nämä yhdessä mahdollistavat ketterän ja asiakkaan tarpeisiin räätälöidyn palvelun. Teemme esimerkiksi kalusterungot ja kaapit, kevyet teräsrakenteet, ohutlevytyöt, pulverimaalaukset, alumiinityöt, osavalmistukset ja hitsauskokoontimet. Myös haponkestävät ja ruostumattomat teräkset kuuluvat meidän osaamiseemme, korostaa Hiltunen.

Luotettava yhteistyökumppani

J-Metallikaluste tekee muun muassa julkiskalusteiden runkoja monille eri valmistajille. Tuotteet menevät loppukäyttäjille sairaaloihin, kouluihin, ravintoloihin, pankkeihin, kirkkoihin ja myymälöihin.

Kalusterunkoja valmistetaan monista eri materiaaleista, esimerkiksi rakenneteräksestä, ruostumattomasta teräksestä, alumiinista,



Hyvät tuotanto- ja varastotilat Kylmämässä ovat keskeinen osa vuonna 2001 perustetun yrityksen toimintaa.

messingistä ja kuparista. Tarkkuutta ja osaamista vaativat ohutlevytyöt, sekä ohutseinäputkityöt ovat vahvimpiä osa-alueitamme. Myös erikoistilaukset, kuten prototyypit ja uniikit kokonaisuudet tehdään asiakkaan toiveiden mukaisesti. Tuotteet tehdään täysin valmiiksi omassa jauhemaalaaamossamme tehtävää pintakäsittelyä myöten.

Toimitamme myös hytät ja kaikki moottorien sekä hydraulikan suojaovet Junttan-paalutuskoneisiin, teräsvalmiiksi valmistettuina. Lisäksi teemme hydraulikkakoneikojen koteloinnit sekä ruuvikompressorien koteloinnit Normetin kaivoskoneisiin.

Painetehon kanssa toteutetuissa projekteissa J-Metallikaluste on ollut aktiivisessa roolissa tuotekehityksen eri vaiheissa, sanoo Hiltunen.



J-METALLIKALUSTE
Hakekatu 14, 70800 Kuopio
puh. 044 582 2566
www.j-metallikaluste.fi
j-metallikaluste@j-metallikaluste.fi

ROMUKAUPPAA JA METALLIN- KIERRÄTYSTÄ

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



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

Metsäteollisuuden tuotanto kasvoi viime vuonna

Metsäteollisuuden vuosituotanto kasvoi vuonna 2021 edellisvuoteen verrattuna kaikissa päätuoteryhmissä paperia lukuun ottamatta. Vaikka vuosi oli kokonaisuudessaan menestyksellinen, viimeisellä kvartaalilla paperin lisäksi mekaanisen metsäteollisuuden tuotantomäärien kasvu hiipui.

Metsäteollisuus auttoi Suomen kansantaloutta nousemaan koronakuopasta. Metsäteollisuus ry:n tilastojen mukaan sahatavaran, sellun, kartongin ja vanerin tuotantomäärät kasvoivat vuoden 2021 aikana verrattuna edelliseen vuoteen. Paperin tuotantomäärä sen sijaan laski.

Sellun tuotanto kasvoi viime vuonna 8,3 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Vuoden viimeisen kvartaalin tuotanto kasvoi edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna 6,1 prosenttia.



Timo Jaatinen

Viime vuonna vahva kasvu jatkui myös sahatavaran tuotannossa. Sahatavaran tuotanto kasvoi 9,4 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Viimeisen neljänneksen tuotantomäärä jäi kuitenkin 5,6 prosenttia edellisvuoden vastaavaan ajankohtaan tuotannosta.

Kartongin kasvu oli vahvaa. Vuoden viimeisellä neljänneksellä kartonkia tuotettiin jo yhtä paljon kuin paperia: kumpaakin tuotettiin miljoona tonnia. Vuosi-

tasolla kartongin tuotantomäärä 4,2 miljoonaa tonnia jäi vielä paperin 4,4 miljoonasta tonnista. Vuonna 2021 kartongin tuotantomäärä kasvoi 14,6 prosenttia verrattuna vuoteen 2020, kun taas paperin tuotantomäärä laski 1,6 prosenttia edellisvuodesta. Paperin päätuoteryhmässä paino- ja kirjoituspaperien tuotantomäärä laski 4,6 prosenttia, mutta muun paperin tuotantomäärä nousi 7,8 prosenttia edellisvuoteen verrattuna.

Vanerin tuotantomäärä kasvoi viime vuonna 11 prosenttia edellisvuoteen verrattuna, vaikka viimeisen kvartaalin aikana tuotanto laski 4,8 prosenttia edellisvuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna.

Globaali kysyntä on kova sekä perinteisille että uusille metsäteollisuuden tuotteille. Afry on arvioinut, että metsäteollisuus tuotteiden globaali kysyntä kasvaa vuoteen 2035 mennessä nykyisestä 540 miljardista 715 miljardiin, siis peräti 175 miljardia euroa. Suomella on mahdollista ottaa siitä osansa, mutta se vaatii kilpailukykyistä ja ennakoitavaa toimintaympäristöä, sanoo toimitusjohtaja Timo Jaatinen Metsäteollisuus ry:stä.

Katso uudet kotisivumme! www.kespat.fi

Jyväskylä * Kuopio

Teollisoikeudelliset suojaukset Suomessa ja ulkomailla

KESPAT

Patenttitoimisto

PATENTIT * HYÖDYLLISYYSMALLIT * MALLIT * TAVARAMERKIT

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

Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä | mail@kespat.fi | p. 010 229 2850 | Microkatu 1, 70210 Kuopio

TM

— TOIVALAN —
METALLI

Sähkökierto 1 | 70900 Toivala | toivalanmetalli.fi

Teknoliateollisuuden tilaukset kasvoivat reippaasti

Teknoliateollisuuden tilaukset kasvoivat viime vuoden lopulla erittäin vauhdikkaasti. Jos ikäviä yllätyksiä ei tule, vahva tilauskanta lupaa hyvää kehitystä suomalaisen teknoliateollisuuden alkuvuonna.

Uusien tilausten arvo oli vuoden viimeisellä neljänneksellä peräti 40 prosenttia suurempi kuin edellisellä kvartaalilla ja 4 prosenttia suurempi kuin vuotta aiemmin vastaavana aikana. Tilaukskertymän arvoa kasvattivat omalta osaltaan myös nopeasti kohonneet tuottajainnatt.

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

– Vahva tilauskertymä on erinomainen uutinen. Myös liikkeellä olevien tarjouspyyntöjen määrä on pysynyt hyvällä tasolla. Myönteistä on sekin, että nyt – toisin kuin aiemmin syksyllä – selvä enemmistö yrityksistä raportoi uusien tilausten kasvusta, sanoo johtaja, pääekonomisti **Petteri Rautaporras** Teknoliateollisuudesta.

Tilaukskannan arvo oli joulukuun lopussa 8 prosenttia suurempi kuin syyskuun lopussa ja 16 prosenttia suurempi kuin vuoden 2020 joulukuussa. Telakoilla on edelleen suuri osuus tilaukskannan kokonaisarvosta. Tilaukskanta paisuttavat tällä hetkellä myös materiaalien ja komponenttien saatavuudesta johtuvat toimitusvaikeudet.

– Tilaukskertymä on erinomainen, mutta toimintaympäristöön liittyy myös merkittäviä ja osin vaikeasti ennakoitavia riskejä. Niitä ovat mm. toimitusketjujen ongelmat, inflaatio, pelätty palkkainflaatio ja keskuspankkien reaktiot talouskehitykseen. Myös geopolittiset riskit ovat poikkeuksellisen suuret. Heikkojen signaalien mukaan toimitusketjujen ongelmat voisivat jonkin verran helpottua alkuvuoden aikana, mutta tilanne voi taas pahentua nopeastikin, Rautaporras muistuttaa.

Ennakkotietojen mukaan teknoliateollisuuden yritysten liikevaihto oli viime vuonna Suomessa noin 87 miljardia euroa. Tämä on reilut 6 prosenttia enemmän kuin vuonna 2020.

Otollinen hetki investointien vauhdittamiselle

Teknoliateollisuuden toimitusjohtaja **Jaakko Hirvola** kiirehtii maan hallituksesta investointeja vauhdittavia toimia. Teknoliateollisuuden eli Suomen suurimman vientialan tilanne näyttää nyt hyvältä, joten kasvua, vihreä siirtymää ja

digitalisaatiota vauhdittaville investoinneille on otollinen maaperä.

Hirvolan mukaan hallituksen kehysriihestä tarvitaan päätökset mm. laajasta T&K-verokannustimesta ja T&K-rahoituslaista, joita parlamentaarinen TKI-työryhmä esitti. T&K-verokannustin on tärkeää saada käyttöön heti vuoden 2023 alusta. Rahoituslaki tarvitaan voimaan vielä tällä hallituskaudella; se sitouttaa poliittisia päättäjiä TKI-investointien kasvattamiseen lupaus mukaisesti 4 prosenttiin BKT:stä tulevina vuosina. Iso joukko teknologiayrityksiä on jo sitoutunut nostamaan omia panostuksiaan, jos parlamentaarisen työryhmän ehdotukset toteutuvat.

– Olen erittäin huolestunut julkisesta TKI-rahoituksesta. Jos mitään ei tehdä, määrärahat uhkaavat supistua ensi vuonna jopa useilla sadoilla miljoonilla euroilla. Tämä johtuu mm. siitä, että hallituksen tekemät määräaikaiset lisäykset ovat poistu-



Kuva: Teknoliateollisuus

Teknoliateollisuuden toimitusjohtaja Jaakko Hirvola kiirehtii maan hallituksesta investointeja vauhdittavia toimia. Teknoliateollisuuden eli Suomen suurimman vientialan tilanne näyttää nyt hyvältä, joten kasvua, vihreä siirtymää ja digitalisaatiota vauhdittaville investoinneille on otollinen maaperä.

massa ja EU:n elpymispaketista tuleva rahoitus päättyy, Hirvola sanoo.

– Ei sovi unohtaa myöskään aineellisia investointeja. Vähintä on se, että jo vireillä olevat hankkeet saadaan jouhevasti ulos lupaprosesseista. Jotta Suomi

on houkutteleva kohde investoinneille ja kansainvälisille osaajille, hallituksen tulee pidättäytyä myös yritysten, yrittämisen, omistamisen ja ansiotulon veronkorotuksista. Samoin tulee pidättäytyä tutkimuksen ja koulutuksen leikkauksista.

Sähköisellä tunnistautumalla vauhtia osaajien maahantuloon

Teknoliateollisuuden varatoimitusjohtajan **Min-**

na Helteen mukaan istuvala hallituksella on viimeiset hetket tehdä julkista taloutta vahvistavia työllisyyspäätöksiä.

– Usein sanotaan, että taloudellisesti vaikeina aikoina ei voi tehdä hankalia päätöksiä. Tällä hetkellä osaaajapula on kuitenkin totisinta totta, ja työtä on paljon tarjolla. Ihmisillä on hyvät mahdollisuudet työllistyä. Nyt on hyvä aika uudistaa työttömyysturvaa työn vastaanottoa kannustavaksi, Helle sanoo.

Helteen mukaan osaaajapula on jo niin vakava kasvun este, että myös kansainvälisiin osaajiin on satsattava toden teolla. Suomessa ei ehkä vielä kukaan ymmärrä tilanteen vakavuutta. Koko ajattelutapa on muutettava, sillä yksittäisten osaajien haaliminen sieltä täältä ei tilannetta pelasta.

– Osaajien maahantuloa voidaan myös nopeuttaa radikaalisti sähköisen tunnistautumisen avulla, yhdestä vuodesta jopa yhteen viikkoon. Tähän mahdollisuuteen on tartuttava viivyttämättä, Helle tähdentää.

CAMSO

ROAD FREE COMPANY

Maahantuonti ja myynti:

CAMSO

-kumitelat hyllystä-

REOY

HAMRE

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

METALLISTA OY

Metallituotteet ammattitaidolla yrityksille ja yksityisille henkilöille.

- Mittailaustyöt
- Sopimusvalmistus
- Hitsaus- ja asennuspalvelu
- Kunnossapitopalvelu
- Teräs
- Rst/Hst
- Alumiini

p. 040 044 3529 | www.metallistaoy.fi

MYYMME UUTTA RAUTAA!

Esim. • RHS • Lattarautaa • Kulmarautaa • Turkikilevyä

Kakkosluokan **FILMIVANERIA** pala- ja kokolevyä

Kuljetus järjestyy!

OSTETAAN/NOUDETAAN

- rauta- ja peltiromua
- autot, maatalouskoneet ym.
- akut, jalometallit (kupari, rst, alumiini)
- romutustodistukset
- renkaiden vastaanotto

OSTETAAN PURKUUN

- maanrakennuskoneita
- linja-autoja
- kuorma-autoja
- perävaunuja

Romuharju Oy
Herrantie 1073, 77700 Rautalampi
matti.26788@gmail.com
Matti 0400 954 814

Ympäristöluvan omaava yritys

HANZA jatkaa kasvuaan Suomessa, monipuolisilla kone- ja laiteinvestoinneilla

HANZA GROUP on kansainvälinen teknologia-alan konserni, jonka strategia on virtaviivaistaa valmistusteollisuutta. Suomen toimintojen palvelutarjontaan kuuluu esimerkiksi erilaisten työkoneosien, metallirakenteiden, moottoriosien sekä hydraulisten komponenttien ja pienten osakoonpanojen valmistus. Hanzan Suomen klusterissa työskentelee noin 220 työntekijää ja yksiköitä on kolme: Joensuussa Hanza Levvyprofiili Oy, Iisalmessa Hanza Toolfac Oy ja Heinävedellä Hanza Metalliset Oy. Kotimaan investoinnit, vuoden sisään, yltävät jo yli 4 miljoonaan euroon.



Hanzan maajohtaja Juhani Niiranen kertoo, että globaali teknologiateollisuuden kasvu on ylittänyt vuoden aikana kaikki Hanzan odotukset ja tilauskanta on kasvanut merkittävästi.

-Hanza on investoinut vahvasti tuotantokapasiteetin kasvattamiseen sekä valituilla toimialoilla erikoistumiseen. Kasvaneeseen tilauskantaan olemme reagoineet nopeasti ja olemme tehneet merkittäviä uusia kone- ja laiteinvestointeja, joiden kautta pyrimme varmistamaan kapasiteetin ja laadun riittävyyden jo olemassa oleville sekä tietenkin uusille asiakkaille. Olemme hankkineet Suomeen esimerkiksi säiliövalmistuslinjan sekä siihen liittyvän laboratoriolaitteiston. Lisäksi koneistuskapasiteettia on nostettu mm. useiden monitoimisorvien sekä CNC-hiomakoneiden myötä, kertoo Niiranen.

Lisää kapasiteettia ja tuotantovastuun jakamista

-Meidän asiakaskuntamme koostuu pääsääntöisesti kotimais-

ta mobiilien työkoneiden valmistajista. Hanza Suomen toimintojen palvelutarjontaan kuuluu muu muassa erilaisten liikkuvien työkoneiden osien, moottoreiden sekä hydraulisten komponenttien ja osakoonpanojen valmistus.

-Suomessa meillä on kolme yksikköä. Joensuussa Hanza Levvyprofiili Oy, joka valmistaa levy- ja metallirakenteita mobiileihin työkoneisiin. Iisalmessa toimii puolestaan hienomekaaniseen koneistukseen erikoistunut Hanza Toolfac Oy, jossa valmistetaan erittäin korkean vaatimustason koneistettuja komponentteja sekä tehdään muun muassa venttiilien kokoonpanoja ja testausta. Heinävedellä sijaitsee monialainen Hanza Metalliset Oy, jonka toimintaan kuuluu teräsrakennevalmistusta, kokoonpanoja sekä koneistusta. Heinäveden yksiköstä voidaan tarjota myös logistiikkapalveluja asiakkaille. Jatkossa Hanzan tuotantovastuuta koneistustarpeiden osalta tullaan jakamaan myös Hanza Metalliset Oy:n yksikköön, jonka

johdosta kapasiteetin lisäämiseksi koneistusinvestointeja tullaan tekemään myös Heinävedelle, selvittää Niiranen.

Hanza Groupin tekemät yritysostot ovat käsittäneet pieniä ja keskisuuria yrityksiä. Niirasen mukaan yhtiön strategian mukaista on jatkaa kasvua vastaavalla toimintamallilla, orgaanisen kasvun lisäksi, myös tulevaisuudessa.

Luotettava valmistuskumppani

-Haluamme mieltää itsemme valmistuskumppaniksi ja olla asiakkaillemme enemmän kuin pelkä alihankkija. Olemme lähellä asiakasta ja tarjoamme asiakkaille myös valmistusmenetelmien kehittämispalveluita, jotta tuotteet saadaan valmistettua mahdollisimman kustannustehokkaasti.

Pyrimme osallistumaan tuotesuunnitteluun, jotta valmistuksen näkökohdat tulevat huomioitua. Tällä parannamme sekä laatua että kustannustehokkuutta.

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

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

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

Taustalla ison konsernin tuki

Hanzan yritysten taustalla toimii vahva iso konserni, jolla on monialaista teknologista osaamista. Muissa Hanzan valmistusklustereissa on mekaanisen valmistuksen lisäksi mm. elektroniikan sopimusvalmistusta, kuten johtosarjoja, piirikortteja ja kompanseja. Tätä kautta tuotteisiin tarjottava kokonaisuus on todella laaja.

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

Lisää työvoimaa tarvitaan

-Olemme kasvuyritys, joka tarvitsee lisää osaajia eri toimipisteisiin. Tälläkin hetkellä on avoinna 6 koneistajan paikkaa Iisalmessa sekä muutamia Heinävedellä, korostaa Niiranen.

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

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

HANZA
www.hanza.com



Teknologia-teollisuus tarvitsee 10 vuoden sisällä 130 000 uutta osaajaa

– Ikääntyvän Suomen osaajapula uhkaa romuttaa digivihreän talouskasvun

”Teknologia-teollisuudessa työskentelee 317 000 työntekijää, joten 130 000 uuden osaajan tarve on hurja tavoite. Rekrytointitarpeesta noin puolet aiheutuu eläköitymisistä ja puolet yritysten kasvusta. Jos tilanteeseen ei löydy ratkaisua, Suomen teollisuuden digivihreän uudistumisen mahdollistama, kestävä talouskasvu jää toteutumatta. Tilannetta pahentaa lisäksi se, että osaajatarpeita on myös muilla aloilla eikä oppilaitoksista valmistu tarpeeksi osaajia”.

- Kaikkia keinoja tarvitaan, jotta voimme varmistaa talouskasvun, hyvinvointipalvelut ja elintason. Lyhyen tähtäimen keinona on muun muassa helpottaa työhön johtavaa maahanmuuttoa monin eri tavoin. Työperäisen maahanmuuton lupa-prosessien joustavoittamisen lisäksi osaajia ja heidän perheitään on houkuteltava Suomeen nykyistä paremmin. Erittäin olennaista on myös työskulttuurin ja asenteiden muutos.

- Esimerkiksi ohjelmisto ja Startup yrityksissä alan osaajien rekrytointi ei ole monesti edennyt aikataulujen mukaisesti D-viisumin takia. Maahanmuutto prosessia lupineen pitäisikin ehdottomasti nopeuttaa ja helpottaa, jos henkilöllä on jo valmiina työpaikka Suomessa, sanoo Teknologia-teollisuuden pk-yritysasioista vastaava **Teemu Polo**.

Koulutus on myös merkittävässä asemassa

Pitemmän tähtäimen keinoja osaajapulaan on panostaa koulutukseen. Korkeakouluihin tehty aloituspaikkojen lisäksi on hyvä alku, mutta myös koulutuksen resurssien ja laadun on parannuttava.

- Koulutusjärjestelmä ei tällä hetkellä pysty vastaamaan näin suureen osaajatarpeeseen, joten useita eri ratkaisukeinoja tarvitaan pikaisesti. Yhtenä merkittävänä tekijänä osaajapulan ratkaisemiseksi on yhteistyö yritysten, oppilaitosten ja työvoimahallinnon kesken sekä jatkuvan oppimisen palveluiden kehittäminen.

- Korkea osaaminen työpaikoilla on kasvanut viime vuosina nopeasti. Teknologia-teollisuuteen rekrytoitavista jo 60 prosentilla tulee olla

korkeakoulututkinto tai sitä vastaava osaaminen. Myös ammattiosaajista on merkittävä, 1500 osaajan vuosittainen vaje. Laadukas ammatillinen koulutus on jatkossakin elinehto suurelle joukolle yrityksiä. Tärkeää on, että kouluista valmistutaan ja kansainväliset opiskelijamme jäävät Suomeen. Lisäksi meidän on luotava vahva matemaattis-luonnontieteellinen pohja jo peruskoulussa ja työssä alan vetovoimaisuuden eteen, kertoo Polo.

100-vuotissäätiö vahvasti mukana toiminnassa

Teknologia-teollisuuden 100-vuotissäätiö on perustettu vuonna 2003, kun Teknologia-teollisuus ry täytti sata vuotta. Sen tehtävänä on edistää teknologia-teollisuuden uudistumista ja tulevai-

suuden kilpailukykyä. Säätiö rahoittaa kunnianhimoisia hankkeita, jotka kehittävät alan koulutusta, tutkimusta ja innovaatioympäristöä.

Tähän mennessä säätiö on myöntänyt yhteensä 115 miljoonaa euroa avustuksia ja lahjoituksia Suomen teknologia-teollisuutta uudistaaviin avauksiin. Suurin panostus on ollut Aalto-yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston pääomittamisen yhteensä 64 miljoonalla eurolla.

Teknologia-teollisuuden yritysasioista vastaava Teemu Polo.



www.teknologia-teollisuus.fi

Osaamispulssi.fi-sivusto kertoo tuoreimman tiedon teknologia-teollisuuden osaamistarpeista. Tulokset on koottu jäsenyrityksille tehdyn kyselyn, joukkoistamisen ja sidosryhmäkeskustelujen avulla sekä tekoälyllä tehdyllä laajojen aineistojen analyysillä. Selvityksen perusteella liiketoiminnalle tärkeimpiä osaamistarpeita lähivuosina ovat kyky jatkuvaan oppimiseen, digitalisaatio, vähähiilisyys, kiertotalous, asiakaslähtöisyys ja johtaminen.

JYKEVÄ

KAIVINKONEEN TELAKENGÄT

Yli 15 vuoden aikana käyttäjien kokemusten pohjalta kehitetty ja testattu telakengä

- 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.



Soita ja kysy lisää!

- Telakengä 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 kuumina kesäpäivinä.
- Telakengät ovat nopeat ja helpot kiinnittää pieniäkin töitä varten.
- Työteho kasvaa, kun ei tarvitse varoa alavaunun kääntämistä.
- Kengät valmistetaan aina telalappojen mittojen mukaan.

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

Kokonaistoimitus luo säästöä

Sähköinen Sähköinen Pneumaattinen Hydraulinen Ruuvivaihte Pneumaat.



VAIHTOEHDOT

Palloventtiili Lämpöventtiili Kiila-, levyliudivent. Istukkaventtiili Kumiliudivent.



DN 15-800 DN 25-1200 DN 15-300 DN 4-1200

Kaikki vaihtoehdot voidaan varustaa:

-Rajakytkin IP65 / IP67 / IP68 mekaaninen / induktiivinen

-Sähköinen / pneumaattinen asennoitin 4-20 mA, 0-10V



ECONOSTO

ECONOSTO OY
Lukkosalmentie 1
70420 Kuopio

Puh. 017 2623 555
www.econosto.fi
info@econosto.fi

Weikko Trading Oy kehittää ja myy laadukkaita, kotimaisia käyttötuotteita



Pawe nostokärri

Muuramelainen Weikko Trading Oy on perustettu vuonna 2018 ja sen johtajatuksena on kehittää omia innovaatioita, tarjota markkinointikannava suomalaisille keksinnöille sekä tuottaa oheispalveluita. Niihin kuuluvat muun muassa monipuoliset asennuspalvelut ja huollot hifilaitteista kaikenlaiseen kodin elektroniikkaan. Pawe nokkakärri ja nostolaite sekä Tupla Turwa – Tikas ovat esimerkkejä yrityksen tuotemerkeistä.

Omia keksintöjä on esimerkiksi kätevä **Pawe nokkakärri**, jolla nostaminen käy kätevästi korkealle pakettiautoihin ja sillä voi myös ylittää esteitä taakkaa purkamatta. Kuljettaja voi huoletta lastata ja purkaa tavaroita ilman apumiestä. Tavarat 100 kg:n asti nousevat korotuksella, muuten nokkakärriä voi käyttää tavalliseen tapaan. Tuotteesta on saatu erinomaista palautetta muun muassa kodinkoneliikkeiltä.

Kun kuormat ylittävät sadan kilon rajan, tarjoaa Weikko Trading Oy pakettiautoon tarkoitettua **Pawe kevytnostimen**. Sillä voidaan nostaa taakat, jotka ovat maksimissaan 200



Rengasrenki

käyttöinen työkonelusta, joka on osoittanut jo käyttökelpoisuutensa esimerkiksi lumen aurauksessa, hiekan levityksessä, pientavarojen kuljetuksissa, lehtien keräyksissä jne. Se soveltuu erityisen hyvin pientaloalueille pihatöihin.

Rengasrenki, joka tekee autonrenkaiden vaihdon helpommaksi, on myös saanut Weikko Trading Oy:n kautta myyntikanavan. Rengasrenki toimii todella hyvin myös matkailu- ja pakettiautojen renkaanvaihdoissa.

Tupla Turwa Tikas on syntynyt tarpeesta kehittää tuote, joka ei huoju ja jutise lamppua vaihtaessa sekä toimii ikäihmisilläkin.



- Annamme mielellämme lisätietoa kaikista tuotteistamme ja palveluistamme. Käy sivuillamme, www.weikkotrading.fi ja katso videoistamme, miten laitteet toimivat!



Pawe kevytnostin



Mocola

kg painoisia. Nostin kiinnitetään pakettiauton kattoon, joka mahdollistaa myös jo käytetyn ja kalustetun auton varustamisen nostimella. Nosto tapahtuu kauko-ohjatulla vinssillä. Tuote sopii erinomaisesti urakoitsijoille raskaampien tarvikkeiden, koneiden- ja työkalujen nostoon.

Uusia innovaatioita tuotetaan ja markkinoidaan

Weikko Trading Oy tarjoaa myös markkinointikanavan hyödyllisille kotimaisille keksinnöille.

Näitä ovat tällä hetkellä **Mocola** sähkö-

WEIKKO TRADING OY

Punasillantie 24, 40950 Muurame

Puh. 040 7733 925

weikko@weikkotrading.fi

www.weikkotrading.fi



Kuopion Hatsalaan nousee Kotikatu365 -konseptin mukainen asuin- ja palvelukortteli.

Kuva: Profilm

Kuopion Hatsalan alueelle nousee uuden ajan asuin- ja palvelukortteli sekä asumisoikeuskiinteistö

Rakennusliike Soimu aloittaa lähes 19 miljoonan euron rakennushankkeet Kuopiossa kahdelle eri tilaajalle. Health City Finland Oy:n hankkeeseen tulee yhteensä 77 asuntoa sekä noin 600 m²:n kokoinen tila asuin-korttelin yhteiskäyttöön. TA-Asumisoikeus Oy:n hankkeeseen tulee 51 asuntoa. Rakennushankkeet kestävät loppuvuoteen 2023 saakka.

Health City Finland Oy rakennuttaa kehittämänsä uudentyypisen Kotikatu365 -konseptin mukaisen asuin- ja palvelukorttelin Kuopion Hatsalaan. Soimu valikoitui urakkakilpailutuksessa alueen ensimmäisen asuintalon, Asunto Oy Hatsalan Keilan ja asukkaiden yhteistilojen pääurakoitsijaksi. Hatsalan Keilaan rakennetaan 77 modernia huoneistoa 27 neliön yksiöistä aina 85 neliön isompiin kaupunkikoteihin. 10-kerroksisen talon yhteyteen tulee asukkaiden 600 m²:n yhteistilojen lisäksi toinen koko alueen pääsisäänkäynneistä.

Kuopion Kuntolaakson viereen rakentuvalla Kotikatu365 Hatsalan alueelle tullaan lähivuosina toteuttamaan kaikkiaan 500 - 600 kerrostalohuoneistoa. Kotikatu365 -konseptiin kuuluu kodin lisäksi asukkaiden laajat ja monipuoliset yhteistilat – kuten oma kuntosali, olohuone/juhlatila, saunaosasto, etätyötilat ja vierashuone – sekä yhteiskäyttöisiä kulkua ja hyötyvälineitä. Alueen palveluoperaattorina HCF tarjoaa asukkaille myös aulapalvelun sekä erilaisia arkea helpottavia ja hyvinvointia tukevia palveluita.

TA-Asumisoikeus Oy rakennuttaa Kuopioon 51 asumisoikeusasuntoa

TA-Asumisoikeus Oy:n osalta sopimus teh-

dään ensi vuonna, kun kohteelle on saatu ARA-osa päätös. TA-Asumisoikeus Oy Hatsalankatu 7 -nimiseen kohteeseen on suunnitteilla asuntoja yksiöistä neljän huoneen asuntoihin, joiden alustavat pinta-alat 37,5 – 92 m². Asuntoja tulee yhteensä 51 kpl. Alustavasti asunnot tulevat haettavaksi keväällä 2022.

Tärkeä jatkumo erinomaiselle startille Pohjois-Savossa

Rakennusliike Soimu laajensi toimintaansa Pohjois-Savon alueelle maaliskuussa 2021 avaamalla Kuopioon uuden toimipisteen. Yrityksellä on Kuopiossa käynnissä tälläkin hetkellä kaksi eri rakennushanketta.

Soimun toimitusjohtaja Petri Kahelin on tyytyväinen alkavista hankkeista:

–Tämä hanke on todella hieno ja tärkeä jatkumo erinomaisesti alkaneelle startille Pohjois-Savon alueella. Uskomme yhteistyön sujuvan asiakkaidemme ja yhteistyökumppaneidemme kanssa hyvin.

Soimun Pohjois-Savon aluepäällikkö Mika Paavilainen kommentoi niin ikään tuoreita tilauksia:

–Alkava hanke antaa tärkeää jalansijaa toimintamme jatkuvuuteen.

Renta Oy:ltä paikallista palvelua ja laaja vuokrakoneiden valikoima

Renta Oy vuokraa rakennuskoneita ja laitteita yritys- ja yksityisasiakkaille. Valikoimaan kuuluvat myös työmaatilat, telineet ja sääsuojat. Renta toimii Kolmisopessa, Suvannontie 9:ssä.

Olemme moderni ja asiantunteva rakennuskonevuokraamo. Palvelemme kaikkia asiakkaitamme paikallisella otteella ja yksilöllisesti, toteavat aluemyyntipäällikkö Kalle Sallinen ja Kuopion toimipisteen esimies Petri Jäntti.

Olosuhdehallinta työmaapalveluna

Olosuhdehallinta on innovatiivinen, kokonaisvaltainen konsepti vuokrakoneiden työmaakäyttöön. Renta tarjoaa palvelut pölynhallintaan, kosteudenhallintaan sekä työmaan lämmittämiseen. Palveluihin kuuluvat myös mittaukset, joilla lämpötila, kosteus ja/tai tiiveys todennetaan.

Olosuhdehallinta palveluna tarkoittaa sitä, että esimerkiksi lämmittämistä varten asiakas ei tilaa meiltä lämmittimiä, vaan tietyn lämpöisen rakennuksen. Sama periaate pätee kosteuden- ja pölynhallintaan, Petri Jäntti kertoo.

Olosuhdehallinnalla varmistetaan että työ pysyy aikataulussa, työympäristö vakaana, materiaalit kunnossa ja lopputulos laadukkaana.

Asiakas voi luottaa siihen, että Rentan osaamisella ja huolella valitulla kalustolla kohteeseen luodaan toivotunlainen olosuhde. Meillä on toimintaan tarvittavat sertifioinnit. Lisäksi Renta Oy:lle on myönnetty RALA-pätevyys ja Avainlippu-tunnus, mainitsee Kalle Sallinen.

Vuokraamisen ja laitehallinnan helppoutta Renta Easyllä

Laitteet voi vuokrata paitsi Rentan toimipisteestä myös Renta Easyn kautta. Renta Easy on mobiilisoluvellus tai selaimessa (www.rentaeasy.fi) käytettävä palvelu,

jolla vuokraamisen lisäksi onnistuu myös vuokratun kaluston hallinta.

Renta Easyssä asiakas saa nopeasti selkeän yleiskuvan siitä, mitä koneita on käytössä, millaisilla käyttöasteilla ja millaisilla vuorokausi- ja kuukausikustannuksilla. Renta Easyssä voi tehdä lisävuokrauksia tai palautuspyyntöjä kätevästi tarpeen mukaan, Kalle Sallinen esittelee.

Isoista koneista Renta Easyssä näkyvät telematiikkatiedot, sijainti, sekä huoltojen ja tankkausten tilaukset. Renta Easyn käyttö on helppoa ja ilmaista. Renta Easy edistää tehokkuutta, kun vailla käyttöä olevat laitteet voi palauttaa Rentalle, joka saa ne heti käyttöön asiakkaalle, joka niitä tarvitsee.

Tällä tavoin ympäristöstä ylläpitäminen kiertotalousajattelu toteutuu meillä käytännössä, Sallinen mainitsee.

Vuokraamosta ammattilaistason välineet edullisesti

Miksi yrityksen yleensä kannattaisi vuokrata laitteita ja koneita sen sijaan, että hankkisi ne omaksi?

Lähtökohtaisesti tuotteet, joita ei jatkuvasti tarvitse, on järkevää vuokrata, jotta ei tule suotta sitoneeksi niihin omaa pääomaa. Vuokraaminen kulloisenkin käyttötarpeen mukaan on edullista, eikä yrityksen tiloihinkaan jää lojumaan tarpeettomia koneita, vastaa Petri Jäntti.

Rentan tuotteet ovat moderneja, uusia ja hyvin huollettuja. Lisäksi voimme opastaa koneen turvallisen käytön. Meiltä asiakas saa laatutuotteet kilpailukykyiseen hintaan.

Laajasta valikoimastamme löytyy aina tarpeeseen nähden oikea ratkaisu: ei liian tehon eikä liian järeä. Sopiva laite on työergonomian ja -tehokkuuden kannalta järkevä valinta, Kalle Sallinen lisää.

Huolto hoituu

Kalle Sallinen muistuttaa, että pit-



käaikaisessakin vuokrauksessa kaluston ylläpito- ja huoltovastuu säilyy Rentalla, mikä on asiakkaan kannalta edullista ja vaivatonta.

Kaikki kalusto pienistä laitteista suurin koneisiin vaatii säännöllistä huoltoa toimiakseen kunnolla. Mikäli vuokraamamme laite vikaantuu, se korjataan tai vaihdetaan toiseen.

Huoltoon on meillä panostettu paljon, ja huollon osaaminen on todella korkealla tasolla. Jokainen tuote kiertää huollon kautta palaututtuaan asiakkaalta, joten asiakkaalle lähtevät laitteet ovat puhdistettuja ja toimintakunnon uudenveroisia, Petri Jäntti kertoo.

Peruskivenä paikallisuus

Renta Group Oy on suomalainen v. 2016 toimintansa aloittanut rakennuskoneita ja -laitteita vuokraava yhtiö. Rentan toiminta-ajatuksena on tarjota paikallista palvelua paikallisille asiakkaille. Paikallisuus on ykkösasia.

Me Kuopion toimipisteessä olemme kasvaneet pohjoissavolaiseen ympäristöön. Kun tunnemme asiakkaat ja heidän työmaansa, asiakkaan ei aina uudestaan tarvitse saattaa meitä ajan tasalle, vaan tiedämme ennestään, mikä työvaihe milloinkin on menossa, korostavat

Sallinen ja Jäntti.

Kuopion Rentalla työskentelee tällä hetkellä 13 henkilöä, joista myynnin tehtävissä kolme, ja vuokraamon, huollon ja kuljetuksen puolella kymmenen.

Porakoneesta pyöräkuormaajaan

Renta palvelee paikallisesti, mutta suureen valtakunnalliseen ketjuun kuulumisesta on tiettyjä etuja. Kaikki koneet ovat ketjun yhteisiä, ja koneita siirretään sujuvasti sinne, missä niitä tarvitaan.



Näin esimerkiksi Kuopion toimipisteellä on asiakkaiden käytettävissä Rentan maanlaajuinen valikoima.

Kalle Sallinen mukaan sähkökäyttöiset koneet ovat yleistymässä monessa tuoteryhmässä. Niiden etuja ovat paikallinen päästöttömyys ja äänettämyys.

Esimerkiksi kaikki sisäkäyttöön menevät nostimet ovat sähköisiä, ja ulkonakin käytettäviä sähkönostimia meiltä löytyy. Iso sähkökäyttöinen nostin on huiman paljon miellyttävämpi käyttää kuin dieselkäyttöinen. Valikoimassamme on myös täyssähköisiä pyöräkuormaajia ja kuukulkijoita.

Renta pyrkii asiakkaan kanssa kestävään kumppanuuteen, jonka lähtökohdanta on asiakkaan tarpeiden selvittäminen Rentan henkilöstön ammattitaidolla.

Kun saamme käsityksen siitä, mitä asiakas on tekemässä, voimme tarjota työhön parhaiten sopivan välineistön, Kalle Sallinen ja Petri Jäntti kuvailevat.

Tervetuloa asioimaan! Meillä Suvannontieellä on aina kahvia tarjolla.

Rentan tuoteryhmät

- Henkilönostimet
- Rakennuskoneet
- Maantiivistäjät ja maanrakennuskoneet
- Kompressorit, paineilma- ja louhintakalusto
- Sähköistys, valaistus, lämmitys ja kuivaus
- Turvallisuus ja tuentakalusto
- Trukit ja kurottajat
- Alumiinitelineet
- Polttoainesäiliöt ja nestekaasut
- Kontit, siirrettävät WC-tilat ja taukovaunut
- Työlavat ja hissit
- Renta Airbox -pölynsuodattimet
- Safety-Deck-telineet ontelolaattakuorman purkamiseen
- Myyntituotteet

renta

Renta Kuopio
Suvannontie 9
040 1611 917
kuopio@renta.fi
www.renta.fi



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

TIESITKÖ,

että leikkipaikan turvatarkastus pitää tehdä joka vuosi?



Leikkiturva Oy on leikkipaikkojen turvallisuusasioihin erikoistunut yritys. Teemme mm.

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

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



Leikkiturva Oy
TURVAA LASTEN LEIKIT

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

TUO SYLINTERISI MEILLE KORJATTAVAKSI

JA TAAS TOIMII!

Kunnostamme kaikki hydraulisyylinterit valmistajasta riippumatta.

Osaava huoltopalvelumme jatkaa käytetyn sylinterin elinkaarta uuden hankintaa edullisemmin.

HYDROLINE
Services

Katekuja 9
70910 VUORELA
+358 17 265 7090

Konepajantie 9
13300 HÄMEENLINNA
+358 44 765 7005

www.hydrolineservices.fi | service@hydroline.fi

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



**ENNEN
KROMAUSTA**



**KUNNOSTUKSEN
JA KROMAUKSEN
JÄLKEEN**

**PINTAKÄSITTELYÄ & KORJAUSPALVELUA
AMMATTITAITIDOLLA VUODESTA 1988**

**MÄNNÄNVARSIEN KORJAUS,
KROMAUS JA HIONTA**

- NIVELTAPIT
- HYDRAULI LÄPIVIENIT
- TUKIJALAT
- KIPPIEN SYLINTERIPUTKET
- TELESKOOPPIPUTKET

**MYÖS IRROITUS JA ASENNUS
PALVELU**

**TOIMITUKSET 5 työpäivää
PIKATOIMITUS 2 työpäivää**

Tarjouskyselyt:
pasi.kerola@turunkovakromi.fi

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



**TURUN
KOVAKROMI**

Käyntiosoite

**Kuparitie 5
28330 PORI**

www.turunkovakromi.fi