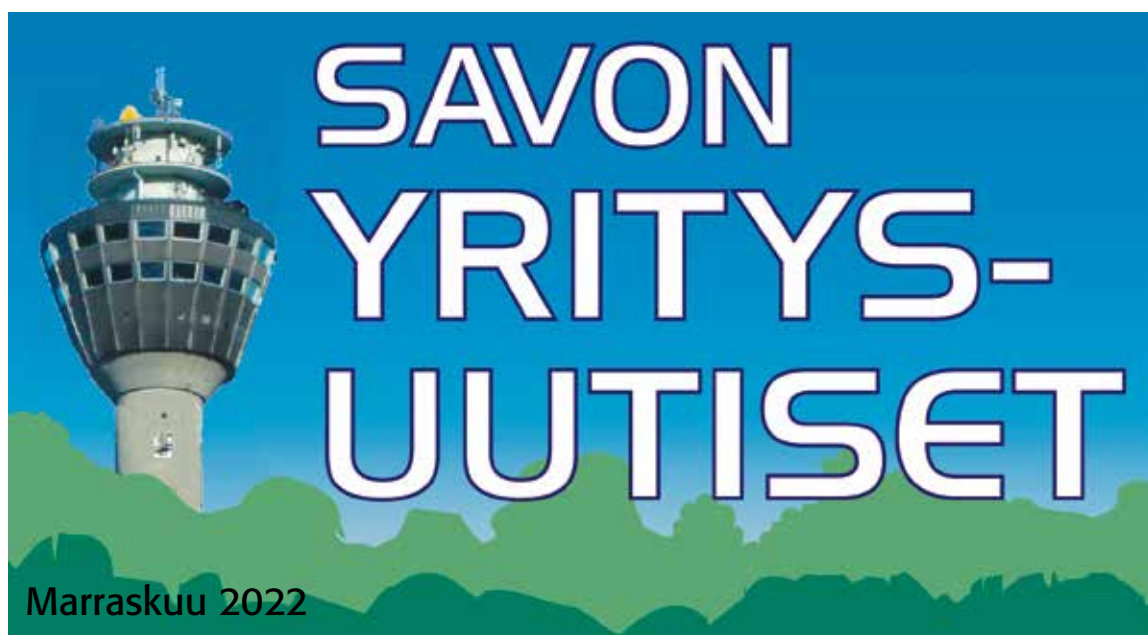




Mittaukset, maaperätutkimukset, kiviaineslaboratoriopalvelut, ympäristösuunnittelu

MAAPERÄTUTKIMUKSET - kairaukset - näytteenotot - Pima-tutkimukset - pohjavesiputkien asennukset - pohjatutkimuslausunnot - timanttikairaukset MAA- JA KIVIAINESLABORATORIO (PANK) - SFS-normien mukaiset testit päällyste-, raidesepeli- ja betonikiviaineksille sekä sitomattomille kiviaineksille - tiiveys- ja kantavuuskokeet maarakentamiseen - geotekniset laboratoriomääritykset	MITTAUSTYÖT - kartoitukset - rakennusmittaukset - 3D-koneohjaukset palvelut - laserkeilaukset ja mallinnukset YMPÄRISTÖSUUNNITTELU - maa-aines- ja ympäristöluvat - melumittaukset - melumallinnukset - ympäristönäytteenotto (vesi- ja maanäytteet) - kunnostussuunnitelmat ja valvonta	 
--	---	--

Lisää tietoa netistä: www.sgmconsulting.fi

SGM CONSULTING **Suomen GPS-Mittaus Oy**
 Asevarikontie 15, 70800 Kuopio
 Puh. 0400 675 621

KONETERAPIA OY

Työkoneiden kenttähuoltoa

040 178 7383 • 040 178 7384 • 040 178 3329

WWW.KONETERAPIA.COM

AAA
 Korkein luottoluokitus
 "tammikuu 2016"

Luotettava Kumppani
 Tammikuu 2016

UUSI HITACHI ZX135US-7

EI UREA!

HITACHI
 Reliable solutions

UUSI MOOTTORI

- Moottori Toyota 1KD
- Moottoriteho 74 kWh

UUSI HYDRAULIIKKA TRIAS V

- Uudet hallintakarat
- Uudet hydraulipumput
- Tarkempi, tehokkaampi ja parempi käytettävyys
- Alhaisempi polttoaineen kulutus
- Pumppujen maksimituotto: 2x117 litraa per minuutti

TÄYSIN UUDISTETTU OHJAAMO

- Tilavampi ja ergonomisempi ohjaamo
- Hiljainen ohjaamo: 65 dB
- Moottoriöljyn ja hydraulioöljyn laatusensorit tarkkailevat öljyn laatua
- Aerial Angle 270°-kamerajärjestelmä
- Liitettävyys: Bluetooth, Handsfree

Rotator Kuopio
 Myynti 040 7787 781
 Huolto 010 5838 273
 Varaosat 010 5838 275

ROTATOR

www.rotator.fi

Tuottotie 4, 33961 Pirkkala, puh. (03) 2874 111
 Linkokuja 6-8, 01741 Vantaa, puh. (09) 8789 010

Maarakentaminen

Elinkeinoelämän järjestöt uudistaisivat rohkeasti Suomen väyläverkkoa vuoteen 2050 mennessä

2050-luvun kilpailukykyinen ja hiilineutraali Suomi rakentuu modernien väylien varaan, uskovat elinkeinoelämän järjestöt. Järjestöt ehdottivat väylävisiossaan etenkin pääväylien modernisointia.

Elinkeinoelämän järjestöjen aiemmin syksyllä julkaisema väylävisio vuosille 2025–2050 on ensimmäinen digiajan liikennevisio Suomessa. Vielä sotien jälkeen Suomi modernisoi innolla osin kehitysmaatasolla ollutta väyläverkkoaan, mutta etenkin 2000-luvun alkuneljännes on ollut väylien korjausvelan kertymisen aikaa.

Rahoituksen kutistumisen seurauksena Suomella on paljon kiinni kurottavaa muihin Pohjoismaihin nähden.

Seuraavan kymmenen vuodenkin aikana Ruotsi aikoo investoida liikenneinfraan lähes kolminkertaisesti sen mitä Suomi, vision koostamisesta vastannut professori Jorma Mäntynen vertaa.

Näin yhteydet Suomessa paranisivat

Järjestöjen väylävisiossa pääväyläverkon palvelukyky nousee myös Suomessa uudelle tasolle. Verkko digitalisoituu ja tarjoaa kattavan lataus- ja jakeluinfrastruktuurin hiilineutraalille liikenteelle. Lisäkaistoja ja -raiteita rakentamalla matkat ja kuljetukset nopeutuvat ja onnettomuudet vähenevät.

Uusia väyläyhteyksiä ei visiossa esitetä. Tärkeämpää on jo olevien väylien parempi kunnossapito ja niiden laadun parantaminen. Nelikaistaista tietä pääsisi Helsingistä Poriin ja Raumalle sekä pohjoisen suuntaan aina Tornioon asti. Nelikaistainen tie veisi myös Tampereelta Seinäjoen kautta Kok-

kolaan. Hangon satamakin yhdistyisi nelikaistaisesti muuhun pääväyläverkkoon vuoteen 2050 mennessä. Suomi halutaan ankkuroida vankasti länteen. Itä-Suomessa nelikaistainen tie johtaisi Imatralta Lahden kautta Tampereelle ja sieltä länsirannikolle.

Raideverkolla häiriöt vähenisivät, kun päärata saisi lisäraiteet Helsingistä Ouluun asti. Myöhemmin liikenne voisi kulkea kaksilla raiteilla Oulusta aina Kemiin ja Tornioon. Laurila–Tornio–Haaparanta–radan sähköistys kytkisi Ruotsin ja Suomen toisiinsa. Tärkeä kaksiraiteistettava osuus olisi myös väli Tampere–Jyväskylä.

Yhteiskunnassa on tilausta väyläkeskustelulle

Visio voi toteutua INFRAn toimitusjohtaja Paavo Syrjön mukaan pitkäjänteisellä väyläpolitiikalla ja oikein ajoitetulla sekä riittävästi rahoitetulla perusväylänpidolla. Jotta rahat riittävät, tarvitaan väylävisio, parlamentaarinen toimenpideohjelma saavutettavuuden parantamiseksi ja väylärahoituksen uudistus.

Hallitusten pitää sitoutua Liikenne 12 -ohjelmaan ja pitää liikenne- ja väylärahastoja siinä linjatulla tasolla. Yhteiskunnassa on käytävä myös kiireellisesti keskustelu siitä, miten järjestetään visioon pohjaviiden elinvoimainvestointien erillirahoitus budjettikehyksen ulkopuolelta, Syrjö summaa.

Elinkeinoelämän kuljetusten palvelutason ja turvallisuuden parantaminen

edellyttää vision laatijoiden mukaan 2–3 miljardin euron investointeja vuoteen 2032 mennessä. Ne kohdistuisivat erityisesti valtateille 3, 4, 9, 12, 15 ja 25 sekä kantateille 40 ja 50.

Suomi jäänyt jälkeen infrainvestoinneissa verrokkimaihin verrattuna

Keskuskauppakamarin, SAK:n, SKAL ry:n, Elinkeinoelämän keskusliiton, INFRA ry:n sekä Suomen Tieyhdistyksen yhdessä tilaama raportti ”Modernit pääväylät – kilpailukykyinen Suomi” kertoo karua kieltä Suomen infran jälkeensijainaisuudesta. Samaan aikaan, kun Suomessa infran rahoitusta on leikattu, kilpailevissa verrokkimaissa on pystytty panostamaan infran kuntoon ja investointeihin.

Viime vuosien valittava kehityssuunta on ollut, että tie- ja rautatieinfran ylläpidon rahoitus on ollut liian alhaisella tasolla ja liikenne on ollut liian helppo kohde leikkauksille. Nykyisen infran heikkenevä kunto johtaa pahimmillaan siihen, että Suomi menettää asemiaan kilpailussa verrokkimaihin, kuten Ruotsiin nähden, ja Suomen houkuttelevuus yritysten sijaintipaikkana vähenee.

Esimerkiksi Ruotsin tavaraviennin arvo vuonna 2021 oli 163 miljardia euroa ja Suomen 71 miljardia euroa. Vastaavasti raportista selviää, että Ruotsin panostukset infraan ovat noin 62 miljardia euroa vuosina 2022–2033, Suomessa vastaava luku on 22 miljardia euroa vuosina 2021–2032.

Kotimaiset vaakajärjestelmät

- pyöräkuormaajiin alk. 2200 €
- kaivinkoneisiin alk. 4200 €
- materiaalikoneisiin alk. 4200 €



Kysy myös asennusta!

p. 040 579 3289
Mikrosys, Karstula



OSTAMME ROMUMETALLIT, ROMUAUTOT JA TYÖKONEET

Mm. traktorit ja kaivinkoneet.
Miniminouto tuhat kiloa tai yksi auto.
Teemme myös purkutöitä.

Soita ja kysy tarjous: 040 165 0402
Kuljetus ja Romunkeräys Voutilainen Oy

CAT NY!

TARVITAAN LISÄÄ TAVARAA PURKUUN JA VIENTIIN.

TARJOA!

OSTETAAN JA MYYDÄN MAANRAKENNUS-KONEITA JA KUORMA-AUTOJA

Puh. 040 328 9027 | janne.malmi@t-online.de
www.malmiconsulting.com

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

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



engcon

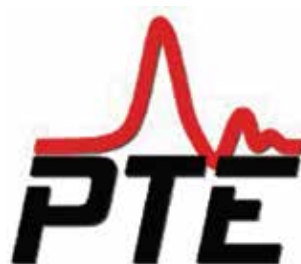


HUOM!
Uusi www-osoite!

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

www.konehuoltoon.fi
www.ustuonti.fi

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



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



Seuvaavan hallituksen on edistettävä kotimaisten energialähteiden hyödyntämistä huoltovarmuuden, toimitusvarmuuden ja oma-varaisuuden lisäämiseksi. Turvetuotannossa tarvitaan oikeudenmukaista siirtymää vähempipäästöiseen energiantuotantoon, totesi Koneyritysten johtaja **Matti Peltola** avatessaan tavoitteita tarkemmin:

- Puun mahdollisuudet energiantuotannossa on hyödynnettävä ja EU:sta tule-

vat aloitteet puun käytön rajoittamiseksi torjuttava. Turpeelle pitää laatia kahden hallituskauden mittainen hyödyntämishjelma päällä olevasta energiakriisistä selviämiseksi.

Tiestön korjausvelan vähentäminen on oltava seuraavan hallituksen ohjelmassa ja alempiasteisten teiden kunnosta huolehtiminen on oltava yksi painopisteistä. Yksityistietkin ovat tärkeitä raaka- ja polttoainekuljetuksille, huoltovarmuudelle, pelastustoimelle ja virkistys-

Tulevan hallituksen on panostettava energiaomavaraisuuteen, tiestöön, metsien kasvuun ja käyttöön, työssäoppimisen edellytysten parantamiseen sekä kohtuuttomien maksuaikojen kieltämiseen. Koneyritykset esitteli vaalitavoitteitaan liittokokouksen alla pidetyssä tiedotustilaisuudessa Lahdessa 28. lokakuuta.

käytölle. Väyläverkon korjausvelka on kasvanut jo yli kahteen miljardiin euroon.

- Erityisesti siltojen kunto ja painorajoitukset huolettavat. Heikkokuntoisten siltojen painorajoitukset ovat huoltovarmuus- ja turvallisuusriski.

Tulevan hallituksen on pidettävä huolta metsien kyvystä tuottaa hyvinvointia suomalaisille. Metsäpolitiikan on oltava pitkäjänteistä ja siinä on pystyttävä ottamaan tasapainoisesti huomioon elinkeinojen tarpeet sekä ilmastomuutoksen ja luonnon monimuotoisuuden vaatimuksia. Metsien kasvuun on panostettava.

- Metsien kasvuun panostamalla synnytetään resurssia niin puuntuotantoon, monimuotoisuuden lisäämiseen kuin hiilinielun ylläpitoon.

Keskustelussa on usein viime aikoina nostettu ratkaisuksi hakkuiden rajoittaminen. Se vähentäisi työpaikkoja sekä eläkemaksu- ja verotuloja, mikä rapauttaisi hyvinvointivaltiomme taloudellista perustaa.

Seuraavan hallituksen on parannettava työpaikoilla oppimisen edellytyksiä ja etenkin sen rahoitusta. Nykyinen koulutussopimusjärjestelmä ei sovellu pääoma- ja pienyrityksille konetyöaloille.

- Koulutussopimuksen mukaisessa harjoittelussa ei makseta palkkaa opiskelijalle, mutta ei myöskään työpaikalle korvausta opiskelijan opastamisesta. Se tulee konealalla yksittäiselle yritykselle kohtuuttoman kalliiksi, kun opiskelijalle pitää luovuttaa käyttöön työkalu sekä varata

opastusresurssia. Tuotanto kärsii ja kustannukset ovat kalliit. Lisäksi on huomattava, että usein panos valuu kilpailijoille, sillä opiskelija ei valmistuttuaan useinkaan työllisty kouluttavassa yrityksessä vaan alan muissa yrityksissä.

Seuraavan hallituksen on tiukennettava maksuaikalakia, jotta kohtuuttoman pitkistä yli 30 päivän maksuajoista päästään eroon. Koneurakointialoilla on tyypillistä, että konetyöpalveluita (puunkorjuu, metsänparannus, tien ylläpito,

tien kunnostus, rakennusten pohjatyöt, tienrakennus) tuottavat koneyritykset ovat pieniä suhteessa palveluja ostavaan asiakkaaseen (metsäteollisuus, rakennusliike, teleyhtiö, ym.). Usein palveluiden tuotantoketjut ovat pitkiä ja koneyritys onkin alihankintaketjun loppupäässä. Suuret asiakkaat tyypillisesti vaativat pitkiä maksuaikoja, jopa useita kuukausia.

- Maksuaikojen pidentäminen pienten koneyritysten pitämiseksi asiakkaan pankkina on maksuaikalain vastaista.

**Palo- ja ympäristöviranomais-
hyväksytyt polttoainesäiliöt
yli 25-vuoden kokemuksella!**

- Farmari-/valuma-altaallinen
- Konetankkaus
- Lämmitys/kuiivurisäiliöt
- Myös tankkauspumput

kauttamme



www.fuelcont.fi • 050 521 0979

LGMG edustus JS-Multi Service Oy:lle

JS-Multi Service Oy on aloittanut 21.7.2022 LGMG:n henkilönostimien maahantuoja. Suomessa LGMG:n nostimia ei ole entuudestaan markkinoilla, mutta läpi sarjan koneiden laatu ja käytettävyyden on Suomen vaativiin olosuhteisiin sopivia.

LGMG:n koko nostin valikoima rantautuu Suomeen ja on saatavilla kauttamme, ensimmäiset mallit ovat jo nähtävillä tiloissamme Tuusulassa.

Nostimien kokoluokka saksinostimissa vaihtelee mini-sarjan (työskentely korkeus 5.6m) aina Diesel saksilavojen 17,9m korkeuteen asti.

Puominostimissa malliston korkein ulottuu aina 29,8m asti.

Sovi esittely ja koeajo!

Esittelemme ja kerromme mallistosta tarkemmin mielellämme tiloissamme. Voit myös käydä tutustumassa tuotteisiin helposti sivuillamme!

Jatkossa kaikki varaosat, huollot ja takuuasiat kauttamme.



Ota yhteyttä, kerron mielelläni lisää uusista tuotteista valikoimassamme.

SAMI TAINIO
050-326 7834

sami.tainio@js-multiservice.com

IBC-PAKKAUSTEN VAK-MÄÄRÄAIKAIS- TARKASTUKSET

SL-TRANS Oy

Puh. 040 512 7324

tukes lupa nro 2439/37/2012

www.sailiopuhdistus.fi

AURAOSA



www.auraoosa.fi

040 826 2699
050 302 9418



VARAOSIA KONEESEEN KUIN KONEESEEN VUOSIEN AMMATTITAITIDOLLA

TAPIT

Yleisimmät maanrakennuskoneiden tapit nopeilla toimituksilla kaikkialle Suomeen. Valmistamme osia myös asiakkaan piirustusten mukaan. Yksittäiset osat sekä suuremmatkin sarjat.

LIUKULAAKERIT

Varastossamme on satoja erikokoisia liukulaakereita.

Liukulaakerit
20 mm:stä 160 mm:n asti nopealla toimituksella.

PYÖRÖTERÄKSET

Meiltä saat määrämittaiset pintakarkaistut pyöröteräukset suoraan varastosta.

Myös kromattuna.

VARAOSAT

Toimitamme puomistoihin nivelet, linkit, koiranluut, työntövarret ym. vastaavat osat. Varastossamme mm. Volvo, Cat, Hitachi ja Komatsu osia.

LOPPUVUODEN TARJOUS! KOVAT PAKETIT!

Ketjut, rattaat ja pultit
14 tonnin koneeseen

2450 € alv 0 %

4-ketjupaketti
46-lenkkinen



Ketjut, rattaat ja pultit
21 tonnin koneeseen

2990 € alv 0 %

6-ketjupaketti
49-lenkkinen



VemaTEC®

VemaTRACK®

Hinnat voimassa niin kauan kuin tavaraa riittää.

TELAKESKUS OY
WWW.TELAKESKUS.FI

Korvenkuja 41
62800 Vimpeli
010 574 3433

**Ketjut voidaan
toimittaa myös muissa
pituuksissa, kysy
myynnistämme!**

Palvelevaa konemyyntiä



Tyrone
Tehty kestävään

Laadukkaat ja kestävät
traktorilavetit 12–33 tonnia.



Robus
Rankkaan työhön

Jarrulliset kippikärryt
Pohjolan suurimmalta
vaunuvalmistajalta.

Kokoluokat 10–19 tonnia,
7,2–21,5 m³.



Farmi Forest
Käytettävät ja kestävät

Suomen oloihin suunnitellut
hakkurit, metsäkärret ja
kuormaimet.



Tango Oil
Laadukkaat säiliöt

EU-sertifioidut polttoaine-,
öljy-, AdBlue- ja vesisäiliöt
suoraan maahantuojalta.



Pilkemaster
Nopeat klappikoneet

Kaikki Pilkemaster-mallit.
Varmista pikaisesti omasi
alkuvuoden tuotantoeristä.



OXSA
Järeät lumilingot

Suunniteltu ja valmistettu
Suomessa. Toimivat mallit
urakointiin niin tiellä kuin
ahtaissa pihossakin.

Tule tutustumaan laadukkaisiin
tuotteisiin varastollemme keskellä
Suomea, Pohjois-Savon ja Keski-
Suomen rajalla!

Soita, kysy lisää tai sovi tutustumisaika:



**Pekka
Liimatainen**
040 5007 509
pekka@contrans.fi



**Marko
Toivakka**
0400 735 259
marko@contrans.fi



**Matti
Liimatainen**
040 5475 562
matti@contrans.fi

Vainiontie 2, Konnevesi
www.contrans.fi



PILKEMASTER®



Rotator Kuopio tarjoaa alan parhaat koneet ja ratkaisut

Konealan asiakaslähtöinen toimija

Vuonna 1954 perustettu Rotator on yksi kokeneimmista ja vakiintuneimmista koneiden maahantuonti- ja jälkipalveluyrityksistä Suomessa. Rotatorin pääkonttori on Pirkkalassa. Muut toimipisteet sijaitsevat Vantaalla, Kuopiossa, Seinäjoella, Oulussa, Rovaniemellä, Sotkamosa, Kemissä ja Liedossa. Henkilökuntaa yrityksessä on noin 170.

Rotatorin Kuopion toimipisteen tilat sijaitsevat Sorsasalossa, Lukkokuja 2:ssa. Toimitilojen ja kattavasti varusteltujen huoltoautojen avulla Rotator palvelee Savon ja Pohjois-Karjalan seudun asiakkaita.

- Kuopion toimipisteessä on konemyyntiä, koneiden vuokrausta sekä huolto- ja varaosamyyntiä, Rotator Oy:n Itä-Suomen maanrakennuskonemyynnistä vastaava **Vesa Vartiainen** kertoo. Vartiainen lisäksi Kuopion toimipisteessä työskentelee korjaamopäällikkö **Jari Korhonen**, varaosamyymälä **Jukka Rusanen**, työnjohtaja **William Kähkönen** sekä viisi mekaanikkoa.

-Vallitsevasta maailman tilanteesta huolimatta tarjouskanta on hyvä ja koneita liikkuu entiseen malliin ja asentajilla on töitä, Vesa Vartiainen toteaa.

Yksi konekauppa, monta merkkiä

-Asiakaskuntamme koostuu muun muassa maarakentajista, infra-alasta, kaivosteollisuudesta, rakennusliikkeistä ja konevuokraamoista. Rotatorin toiminta lähtee aina asiakkaan tarpeesta. Kaikki edustamamme merkit ovat tehokkaita ja varmatoimisia ja soveltuvat hyvin Suomen vaativiin olosuhteisiin. Rotatorin edustamia merkkejä ovat muun muassa Hitachi, JLG, Bell, Merlo, Bomag, Metso, Furukawa ja HSC Cranes. Uusin edustuksemme on HC-trukit, Vartiainen mainitsee.

Vuokraamalla kalusto kuntoon ja kulut hallintaan

-Uusien koneiden lisäksi meidän kauttamme saa vuokrakoneet työhön kuin työhön nopeasti, luotettavasti ja joustavin ehdoin.

Vartiainen mukaan koneiden vuokraaminen tarjoaa yrittäjille useita etuja.

-Isot maarakennuskoneet sitovat paljon pääomaa. Vuokraamalla pääomat eivät sitoudu koneisiin,



käytössä on viimeisintä tekniikkaa ja asiakkaalla on aina toimiva ja hyvin huollettu kalusto käytössä. Vuokraaminen antaa myös parhaan mahdollisuuden valita aina kuhunkin käyttökohteeseen parhaiten soveltuvat koneet ja laitteet. Maarakentamisen kausivaihtelu ja omien koneiden korjaustarve voivat myös synnyttää tilanteita, joissa yrittäjä tarvitsee nopeasti lisää konekapasiteettia käyttöönsä. Näihinkin tilanteisiin Rotator tarjoaa joustavan ja kustannustehokkaan ratkaisun maarakentajalle.

Rotator panostaa vahvasti jälkimarkkinointiin

Rotator Oy:n myyntijohtaja **Jani Kuitunen** sanoo, että jatkuvasti kehittyvien konemallien ja asiakkaiden erityistarpeiden vuoksi koneiden huolto- ja varustelu ovat keskeisessä asemassa Rotatorin toiminnassa.

-Tämä näkyy etenkin huoltosopimusten lisääntyneessä määrässä. Pelkän koneen hankinnan sijaan asiakkaat haluavat palvelukokonaisuuksia, jolloin heille jää enemmän aikaa oman ydinliiketoiminnan hoitamiseen.

-Rotatorin oma, koko Suomen kattava, varaosa- ja huoltotoiminta tukee yrityksen palvelu-

kokonaisuutta. Nykyaikaisten huoltokorjaamoiden lisäksi omat huoltoautot ja ammattitaitoiset sopimushuoltajat täydentävät huolto-toimintoja. Näin varmistamme, että asiakkaamme pystyvät työskentelemään koneellaan turvallisesti ja tehokkaasti, Vesa Vartiainen ja Jani Kuitunen toteavat.

Koneet varustellaan kustannustehokkaasti

-Koneiden monipuoliset ominaisuudet lisäävät käyttömahdollisuuksia. Varustelu pohjautuu vuosikymmenten kokemukseen suomalaisten asiakkaiden tarpeista ja eri lisälaittoimittajien laitteista. Rotatorin tavoitteena on saada jokaiselle asiakkaalle juuri heidän tarpeisiinsa täydellisesti sopiva kone. Uudet koneet varustellaan Pirkkalan päätoimipisteellä ja Liedon toimipisteellä. Kun kone on hallissa, meidän myyjällä on mahdollisuus mennä asiakkaan kanssa Pirkkalan toimipisteeseen tapamaan varustelun työnjohtaja ja tarvittaessa jopa koneen varustelija. Siinä tilanteessa voidaan käydä läpi

vielä lopulliset varusteluun liittyvät asiat ja tarkastaa että kaikki vastaa sovittua, Kuitunen taustoittaa.

-Uuden koneen toimituksen jälkeen keräämme myös uuden koneen toimitusprosessista asiakastytyväisyyskyselyn avulla, Kuitunen mainitsee.

Hitachi ZX7-sarja uudistuu

Hitachi Construction Machinery kertoo uusien ZX7-sarjan mallien tarjoavan täydellistä koneen hallintaa, parannettua turvallisuutta ja mukavuutta, sekä pienempiä kokonaiskuluja. ZX7-sarjan tuoteperheen uusimmat tulokkaat ZX130-7 ja ZX135US-7 ovat entistä taloudellisempia mm. pienemmän polttoaineenkulutuksen ja paremman tuottavuuden ansiosta.

-Hitachin 7-sarjassa on monia ominaisuuksia, joita koneen hankintaa harkitsevat yrittäjät pitävät arvossa, Jani Kuitunen kertoo ja jatkaa:

- Ohjaamon toteutukseen, kuljettajan työn sujuvuuteen ja viihtyvyyteen on kiinnitetty erikoishuomiota. Täysin uudistettu, ergonominen ja tilava ohjaamo tarjoaa kuljettajalle hyvät työolot, erinomaisen näkyvyyden kaikkiin suuntiin sekä rauhallisen ja hiljaisen työympäristön. Ohjaamon tärinävaimennusta on parannettu. Istuimeen on integroidut sivukonsolit, helppokäyttöinen 8” monitoiminäyttö ja koneesta löytyy lisäksi monipuolinen 270-asteen kamerajärjestelmä. Ohjaamossa on tuplasuodattimet. Esimerkiksi 50 tonnin kokoluokassa on paineistetut ohjaamot, joka pitää pölyn ulkopuolella, Kuitunen kuvaa.

Hydrauliikkaa uudistettu

Hitachin ZX7-sarjassa on kahdenlaista hydrauliijärjestelmää.

TRIAS III (ZX210LC-7 - ZX-

Kuopion toimipisteessä on konemyyntiä, koneiden vuokrausta sekä huolto- ja varaosamyyntiä.



350LC-7) hydrauliijärjestelmän kolme korkeatuottoista muuttuvatilavuuksista aksiaalimäntäpumpua takaavat jouhevät liikkeet pienemmällä polttoainekulutuksella. ZX130-7 ja ZX135US-7 malleissa hydrauliikan optimaalisesta tuotosta huolehtii HIOS V-hydrauliijärjestelmä. Käyttäjälle järjestelmä näkyy hyvin tarkkoina ja helposti hallittavina liikkeinä.

Kuitunen kertoo, että ylläpidon helpottamiseksi uusi Hitachi ZX135US-7 on varustettu vakiona moottori- ja hydrauliikkaöljyn laadunseuranta-antureilla.

-Hitachin patentoima ConSite Oil Sensor kerää tietoja kahdelta erikoisanturilta, jotka mittavat ja tarkkailevat jatkuvasti koneen moottori- ja hydrauliöljyn laatua, jotka ilmoittavat epäpuhtauksista tai poikkeavasta viskositeetista

-Polttoaineenkulutuksen tarkkailua edesauttaa uuteen kahdeksan tuuman näyttöön upotettu, taloudellisesta ajosta kertova ECO-mittari. Polttoaineen kulutuksen pienentäminen on aina myös ympäristön kannalta hyödyllinen asia.

Hitachin ZX7-sarja täyttää EU:n tason V päästö määräykset tuottavuudesta tinkimättä.

-Stage V-luokassa rajoitetaan haitallisten partikkelien kappalemäärää, Kuitunen selvittää.

Koneissa valmius Hitachin etäohjausjärjestelmille

Hitachin 7-sarjassa on sekä Owner's Site etä ConSite järjestelmät, joiden avulla kuljettaja tai omistaja voi seurata ja tarkastella koneen toimintaa, käyttöä, huoltoja ja tehokkuutta. Järjestelmä toimii internet-selaimen välityksellä. Owner's Site Online järjestelmästä on nähtävillä muun muassa koneiden käyttötiedot, sijainti ja hälytykset. Lisäksi älypuheliimeen ladattava sovellus, ConSite Pocket app antaa reaaliaikaisia hälytyksiä, jos häiriö kurittaa koneen tekniikkaa.



Toimitilojen ja kattavasti varusteltujen huoltoautojen avulla Rotatorin Kuopion toimipisteen henkilökunta palvelee Savon ja Pohjois-Karjalan seudun asiakkaita.

Lähes 70 vuotta toiminut Rotator Oy tuo maahan ja myy maailman johtavien valmistajien koneita ja laitteita. Rotator edustaa tällä hetkellä 15 tehokasta ja varmatoimista tuotemerkkiä, jotka soveltuvat erinomaisesti Suomen vaativiin olosuhteisiin. Yritys tuo maahan, markkinoi, myy ja huoltaa maarakennuskoneita, maantiivistyskoneita, trukkeja, kurottajia, nostimia, nostureita, iskuvasaroita ja purkutyökaluja sekä kompakteja murskaus- ja seurlontalaitoksia. Lisäksi Rotatorin valikoimaan kuuluvat Rotarent Oy:n kautta vuokrattavissa olevat vuokrakoneet moniin eri tarpeisiin.



www.rotator.fi
www.rotarent.fi

Maansiirtokoneiden varaosien maailman ykkösbrändi ITR rantautui Suomeen

Italialainen perheyritys Usco S.p.a otti ison askeleen perustaessaan Suomeen uuden tytäryhtiön ITR Häggblom Oy:n. Nyt suomalaisilla maansiirtokoneiden parissa työskentelevillä on vihdoinkin mahdollisuus ostaa varaosat suoraan valmistajalta.

ITR Häggblomin varasto ja valikoima on Suomen laajin. Valikoimassa vahvimmin on edustettuna telaston komponentit, kumitelat, kauhojen kulutusosat, moottoreiden varaosat sekä myös monet muut alaan kuuluvat tuoteryhmät.

-Olemme vahvasti varastoiva, nopeasti toimittava ja asiantunteva hyvän palvelun erikoisliike, Itä-Suomen kulutus- ja varaosa myynnistä vastaava kenttämyyjä

Frans Backman kertoo.

-Myyjillämme on erittäin laaja ja pitkä kokemus edustamistamme tuotteista sanoo Backman, joka tuntee hyvin asiakaskentän, koneet ja laitteet.

-Myyjänä on tärkeä tietää mahdollisimman paljon asiakkaan toimialasta, kalustosta sekä sen käyttökohteista. Asiakkainamme ovat maanrakennusyritykset, kone-liikkeet, huoltokorjaamot sekä yh-



Oli tarpeesi suuri tai pieni, niin me olemme auttamassa juuri Sinua!"

den koneen yrittäjät eli käytännössä kaikki, jotka tarvitsevat maansiirtokalustoon liittyviä tuotteita.

-Varaosapuolella tekninen osaaminen merkitsee jatkuvaa panostusta erikoisosaamiseen. Nopea päätöksenteko ja reagointi asiakkaan muuttuviin tarpeisiin ovat meidän vahvuutemme, Backman korostaa.

Nopeat varaosatoimitukset

Backman kertoo, että ITR Häggblom on keskittynyt vain laadukkaisiin komponentteihin.

- Meillä on Kokkolassa iso keskusvarasto, josta löytyvät kaikki yleisimmät kulutusosakomponentit alavaunuihin, kauhoihin. Valikoimamme mahdollistaa myös nopeat toimitusajat. Mikäli tuote löytyy hyllystä, tavara lähtee asiakkaalle yleensä vielä saman päivän aikana, Frans Backman vakuuttaa. Tarvittaessa saamme Modenan päävarastolta tavaraa hyvinkin nopeasti, jos tarve niin vaatii.

Huollot myös paikan päällä

ITR Häggblom toimii tiiviissä yhteistyössä huolto- ja korjaamotoimintaa harjoittavien tahojen kanssa. Yksi tällainen luottokumppani on Korjaamo Salmela Oy Perhon Möttösen kylältä. Salmelalla on täysin varusteltu huoltoauto, joka mahdollistaa huoltojen ja korjausten teon asiakkaan luona. Kumppanuuden avulla saadaan

asiakkaalle tarjottua parasta mahdollista palvelua, jotta tuottavat koneet olisivat mahdollisimman tehokkaassa käytössä. Salmela palvelee asiakkaita ympäri Suomen.

Osaaminen keskiössä

Emoyhtiö Usco S.p.a:n myötä ITR Häggblom on saanut suoran yhteyden tuotteiden alkulähteelle eli niiden valmistukseen. Kukaan muu suomessa ei pysty tarjoamaan telaston ja kauhojen komponentteja, jotka on valmistettu omista tehtaissa. Tämä avaa huikean mahdollisuuden osaamisen ja myös tarjonnan laajentamiseksi.

Nyt voimme esimerkiksi tarjota asiakkaalle komponentteja, jotka valmistetaan omilla tehtailla asiakkaan tarpeiden mukaisesti, mikäli niitä ei entuudestaan valikoimista löydy. Myös tuotteiden laadunvalvonta on omassa käsissä. Sanoo ITR Häggblom Oy:n toimitusjohtaja Markus Jansson.

Konsernitasolla voidaan puhua valtavasta vahvuudesta maansiirtokoneiden varaosabisneksessä.



Kokkolan varastossa tuotteita odottamassa asiakkaita. Italian päävarasto onkin sitten kokoluokkaa x 10 Kokkolan varastoa.

Usco S.p.a on globaali maansiirtokoneiden kulutus-, vara- ja alkuperäisosien valmistaja ja jakelija. Vuonna 1989 perustetun yhtiön kotipaikka on Italian Modenassa. Tällä hetkellä Usco S.p.a:lla on valmistusta useissa eri maissa sekä myynti- ja jakeluyhtiöitä kaikkiaan 40 kpl kaikilla eri mantereilla. Usco S.p.a työllistää globaalisti noin 2 000 työntekijää. Usco S.p.a konserniliiketoiminta vuonna 2022 tulee olemaan noin 900 M€.

Ketjupakettitarjous suoraan valmistajalta rahtivapaasti!

Ketjupaketti sisältää ketjut, telakenkien pulitit ja mutterit sekä vetopyörät.

Soita 0207 764 220



30-36 tn 48-lenkkinen

Hitachi / Doosan / Komatsu / Hyundai

Varastossamme myös hyvä valikoima telakenkiä 600/700/800 mm leveyksissä!

5590 €

alv 0%

**Nelosen ja kutosen ketjupaketeissa
päällä myös kova tarjous!
SOITA 0207 764 220**

50-lenkkinen

Volvo EC290/EC300

Kysy myös tarjous varastossamme olevista kengistä!

5390 €

alv 0%

Varaosamyynni
+358 207 764 220
myynti@itr-finland.com

Kokkola
Vasarakuja 21
67100 Kokkola

Espoo
Juvantasku 3
02920 Espoo

itr-finland.com

CONTRANS OY

Perheyritys tähtää vahvaan kasvuun

Contrans Oy on Konnevedellä toimiva perheyritys, jolla on myynnissä laaja valikoima traktorien työlaitteita, työkoneita ja tarvikkeita urakoitsijoille, maatalousyrittäjille ja kuluttajille. Yritys myös tuo maahan Robus-traktoriperävaunuja, Tyrone-lavetteja sekä Tango Oil-säiliöitä. Lisäksi omasta, kattavasta varastosta löytyvät kotimaiset Pilkemaster-klapikoneet, Farmi Forest-metsäperävaunut ja -kuormaimet, Oksa-kauhat ja -lumilingot sekä OFA-ketjut.

Contrans Oy on perustettu vuonna 2008, mutta yrityksen historia ulottuu vuoteen 1984.

- Olemme täyden palvelun konetalo, jolla on rautainen kokemus metsäkoneurakoinnista maanlaajuisen konekauppaan, ja kaikkea siltä väliltä. Toimintaa liittyy vahvasti myös oma Konnevedellä sijaitseva rautakauppa, joka on osa Rautanet-ketjua, kertoo yrittäjä **Pekka Liimatainen** ja jatkaa:

- Oman ammattitaidon lisäksi vahvuutemme on hyvä asiakaspalvelu. Yrittäjänä mieltä lämmittää se, kun asiakas palaa vuosienkin jälkeen ja on tyytyväinen saa-

maansa palveluun ja tuotteisiimme. Palvelukonseptimme on myös joustava ja nopea; oma varasto Keski-Suomessa sekä kuljetuskalusto ja kuljetusjärjestelmä takaavat tuotteiden tehokkaan liikkuvuuden Hangosta Utsjoelle saakka. Meidän tuotteisiimme voi tulla tutustumaan myös paikanpäälle, myymäläämme osoitteessa Vainiontie 2, Konnevesi.

Monipuolinen tuotevalikoima, kilpailukykyiset hinnat

Kaiken koneurakoinnin kehittäminen vaatii kustannustehokasta



Contrans Oy:n konemyynnin tiimi. Oikealta Matti Liimatainen, Maarit Kauppinen, Pekka Liimatainen ja Marko Toivakka.

toimintaa ja Contransin valitsemat tuotteet tukevat juuri tätä ajatusta.

- Toimintaamme kuvastaa mallittainen hintataso, hyvä palvelu ja asiantunteva opastus. Etsimme aktiivisesti uusia myytäviä tuotteita ja siinä hyvät kontaktit alan toimijoihin auttavat. Haluamme tuotesalkkumme olevan toimiva

ja palvelevan maaseudun toimijoita parhaalla mahdollisella tavalla, korostaa Liimatainen ja jatkaa:

- Olipa kyseessä klapikoneet, traktorikärkyt, lavetit, varaosat McHale-paalaimen tai vaikka telttahallit väliaikaissuojaksi, kannattaa ottaa meihin yhteyttä.

Haluamme löytää kunkin asiakkaan tarpeisiin sopivan, kustannustehokkaan ratkaisun.

Klapikoneilla kova kysyntä

Maailmantilanne on nostanut polttopuiden hintoja. Samalla klapikoneiden kysyntä on kasvanut räjähdysmäisesti. Laadukkaiden ja kotimaisten Pilkemaster klapikoneiden myynnillä on Contrans Oy:llä pitkät perinteet.

- Pilkemaster on Suomen suosituin klapikone ja mallistostamme löytyy varmasti kaikille sopiva vaihtoehto. Vaikka tuotteiden kysyntä on ollut kovaa, pystymme edelleenkin mahdollistamaan toimituksia ensi kevääälle. Meidän kauttamme on myös mahdollista vuokrata muun muassa Pilkemaster GO! -mallia päivä- tai viikonloppuvuokralla. Kannattaa huomioida, että Pilkemaster GO! on rekisteröity auton peräkärä, joten sen kuljetus kohteeseen on äärimmäisen helppoa, toteaa Liimatainen.



Pilkemaster-klapikoneet suunnitellaan ja valmistetaan kotimaisin voimin.



Maatalouskone- ja rautakauppa Contrans panostaa valtakunnalliseen konemyyntiin.

Valikoimiimme kuuluvat myös laadukkaat Farmi Forestin tuotteet. Lokakuusta alkaen olemme toimittaneet suoraan varastoltamme seuraavia yhdistelmiä:

- Metsäperävaunu FT9 sekä kuormain CR47.
- Metsäperävaunu FT13 sekä kuormain CR59.

CONTRANS.FI

Meistä ja tuotteistamme lisätietoa sivuillamme:

www.contrans.fi

Avesco panostaa vahvasti Caterpillar -liiketoimintaan Suomessa

Caterpillar-edustajana Suomessa toimiva sveitsiläinen Avesco-konserni investoi vahvasti Suomen liiketoimintaansa avaamalla uuden huippumodernin toimipisteen Keravalle aiemmin keväällä.

Paljon tilaa Suomen toiminnoille

Rakennuspinta-alaa 3 hehtaarin tontilla sijaitsevassa uudessa toimipisteessä on yhteensä 9000 m². Pinta-alasta 3 800 m² on varattu Avesco Suomen keskusvaraston käyttöön, jonka valikoimasta löytyy yli 35 000 nimikettä. Koneiden korjaamo- ja huoltotiloille sekä komponenttikorjauksille ja peruskunnostuksille on varattu

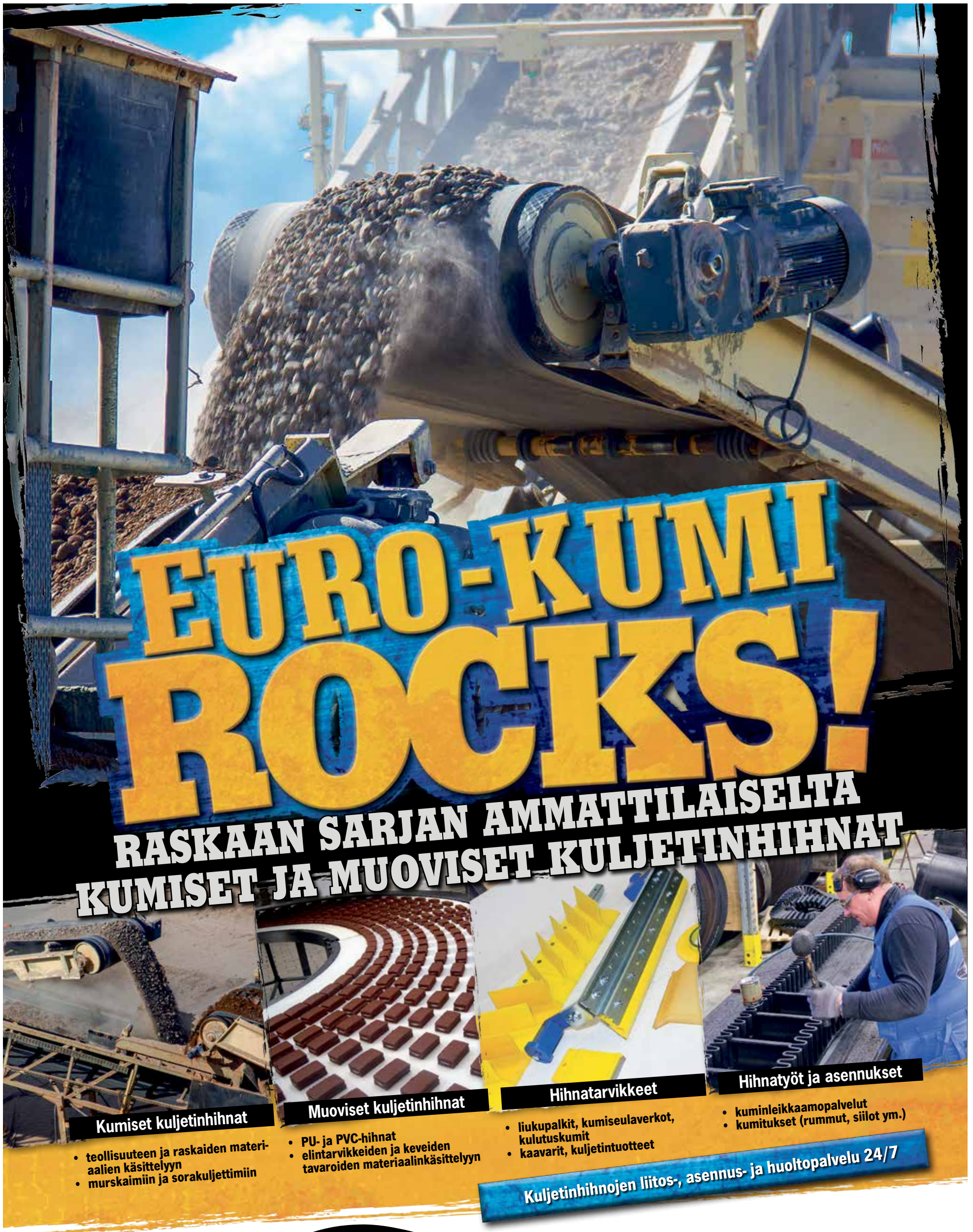
yhteensä 3 500 m². Korjaamo- ja huoltotiloihin mahtuu koneiden koosta riippuen 16–24 konetta. Lisäksi samalla tontilla sijaitseva 570 m² pinta-alan omaava erillinen rakennus pitää sisällään metalli- ja maalaustyöt sekä 2 pesuhallia.

Keravan uusi toimipiste työllistää yli 120 henkilöä, eli noin puolet koko Avescon Suomen henkilöstöstä. Uuden toimipisteen toimintoja ovat edellä mainittujen lisäksi uusien koneiden myynti, vaihtokoneiden myynti, koneiden vuokraus, Cat-generaattorit sekä varaosamyynti. Avescon vahvan panostuksen taustalla on konsernin Suomessa näkemä myynnin ja palveluiden kasvupotentiaali.



Tavoitteenamme on Caterpillar-liiketoiminnan ja markkinaosuuden selkeä kasvattaminen Suomessa, jossa olemmekin onnistuneet viime vuosina hyvin konemyynnin osalta. Konemyynnin ja konekannan kasvu tukee samalla palvelujemme, kuten huoltojen ja varaosien vahvaa kysyntää. Ykkösasioita tarjoamiemme palvelujen osalta ovat tavoitettavuus ja niiden saatavuus kaikissa tilanteissa, sekä tietenkin henkilökunnan jatkuva koulutus, kertoi Avesco Oy:n toimitusjohtaja **Teemu Raitis** keväisessä tiedotteessa.

Teksti- ja kuvalähde: Avesco Oy



EURO-KUMI ROCKS!

**RASKAAN SARJAN AMMATTILAISelta
KUMISET JA MUOVISET KULJETINHIHNAT**

Kumiset kuljetinhihnät

- teollisuuteen ja raskaiden materiaalien käsittelyyn
- murskaimiin ja sorakuljettimiin

Muoviset kuljetinhihnät

- PU- ja PVC-hihnät
- elintarvikkeiden ja keveiden tavaroiden materiaalinkäsittelyyn

Hihnatarvikkeet

- liukupalkit, kumiseulaverkot, kulutuskumit
- kaavarit, kuljetintuotteet

Hihnatyöt ja asennukset

- kuminleikkaamopalvelut
- kumitukset (rummut, siilot ym.)

Kuljetinhihnojen liitos-, asennus- ja huoltopalvelu 24/7



Uusi Rototilt®-konsepti antaa kaivukoneen kuljettajalle lisää hallintamahdollisuuksia

Rototilt® lanseerasi lokakuun lopussa Bauma-messuilla uuden Rototilt Control -konseptin, RC-tuotesarjan. Konsepti pitää sisällään uuden kallistuvien kauhanpyörittäjien sarjan, uuden ohjausjärjestelmän, uudet ohjainkahvat, kosketusnäytön sekä etätukisovelluksen.

- Rototiltin suurimpia eroja nykyiseen R-mallisarjaan on, että siinä on painekompensoitu hydraulikka. Suomen myynnistä vastaava, maa-johtaja **Jukka Hautala** kertoo ja jatkaa:

- Markkinoille tulee ensimmäisinä tuotteina RC5 ja RC6 mallit ja sen jälkeen RC4 ja RC8. Aikataulullisesti RC5 ja RC6 Rototilt-malleja pyritään toimittamaan huhtikuusta alkaen ja RC4 ja RC8 malleja kesäkuusta alkaen. RC9 on tuotteena jo valmis ja se tulee markkinoille maaliskuusta alkaen, Hautala kertoo.

Rototilt Control vastaus markkinoiden kasvaviin tarpeisiin

Yhteistä kaikille tuotelanseerauksille on, kuten Rototilt Control -nimi kertoo, hallinnan parantaminen kaivukoneen kuljettajalle. Uusi RC-sarja edistää kallistuvan kauhanpyörittäjän toimintojen tarkempaa hyödyntämistä.

Uusi Rototilt®-konsepti antaa kaivukoneen kuljettajalle lisää hallintamahdollisuuksia. Rototilt Control parantaa ajettavuutta ja energiatehokkuutta sekä tuo ohjaamoon uutta tekniikkaa.

-Uutta tekniikkaa, ajettavuutta ja helppokäyttöisyyttä koskevat vaatimukset kasvavat jatkuvasti. Rototilt Control on meidän vastauksemme markkinoiden kasvaviin tarpeisiin. Rototiltti-järjestelmässämme RC-sarja edistää rototiltin toimintojen

tarkempaa hyödyntämistä, Hautala määrittelee.

Toimii myös tulevaisuudessa

RC Systemin näyttö on uudistettu yhteistyössä tuotesuunnittelutoimiston kanssa, ja Rototilt on testannut sen todellisten loppukäyttäjien avulla. Uuden kosketusnäytön ansiosta SecureLock™ -turvalukon hallintaan tarvitaan vain kaksi painikkeen painallusta. Muiden tuotteiden ohella Rototilt lanseeraa myös uuden mobiilisovelluksen, joka mahdollistaa etätuen saamisen RC-sarjan rototilteille palveluntarjoajilta ja jälleenmyyjiltä.

Hautala sanoo, että kaikki nykyisessä ohjausjärjestelmässä arvostetut ominaisuudet ovat tallella.

-Olemme kuitenkin kehittäneet käytännöllisesti katsoen kokonaan uuden ohjelmiston ja näytön, jotka on suunniteltu yhteensopiviksi tulevaisuuden kaivukoneiden ja integrointitarpeiden kanssa. RC Connect -sovellus on osa sitoutumistamme palveluiden saatavuuden helpottamiseen sekä ohjaamon tekniikan uudistamiseen.

Päivitetty rototiltit on tarkoitettu 10-43 tonnin kaivukoneisiin. Uutuutena on rototiltin ilman täysautomaattista QuickChange™ pikakiinnitysjärjestelmää valinneille käyttäjille mahdollisuus jälkiasentaa se, jos tarpeet myöhemmin muuttuvat.

QuickChange™ on oleellinen täydennys meidän tuotteistoomme, Hautala toteaa.

Parempi energiatehokkuus

Helppokäyttöisyyden ja hallittavuuden lisäksi tuote parantaa energiatehokkuutta ja säästää polttoainetta. Tämä johtuu rototilttien ainutlaatuisesta painekompensoidusta hydraulikasta ja alhaisesta painehäviöstä.

RC-sarjassa koneen hydraulikan ei tarvitse käyttää rototilttien hallintaan tehoa yli tarpeen, mikä säästää energiaa. Uusi hydraulikka antaa mahdollisuuden käyttää hydraulisia työkaluita monipuolisemmin jo perusversiossa. Teho kohdistuu sinne, missä sitä eniten tarvitaan, ja tämä tehostaa yhteentoimivuutta hydraulisten työkaluiden kanssa.

Open-S-järjestelmä antaa loppukäyttäjälle valinnanvapauden ja joustavuuden

Kaikilla kaivukoneen käyttäjillä ja omistajilla, joilla on Open-S-standardin mukaisia laitteita, on myös paljon odotettavaa RC-sarjalta. Rototiltin ja Steelwristin lanseerattua Open-S-järjestelmän vuonna 2020 siihen liittyneiden laitevalmistajien määrä on tasaisesti kasvanut.

- Uskomme, että kilpailu edistää innovointia ja kehitystä. Katsomme myös, että loppukäyttäjällä on

oltava tuotteissaan valinnanvaraa turvallisuudesta tinkimättä. Juuri tähän sekä Open-S että Rototilt Control pyrkivät. Laitteiden on toimittava, ja käyttäjän on voitava luottaa siihen, että kaikkia järjestelmän osia voi yhdistellä toisiinsa turvallisesti, Hautala selvittää.

- Rototilt on erittäin tehokas ja käytössä pitkäikäinen ja se on kehitetty yhteistyössä maanrakennusalan johtavien toimijoiden kanssa. Pyrimme olemaan kokonaistoimittaja. Kun asiakas ostaa meiltä Rototiltin tai pikaliittimen, niin meillä on saatavilla siihen erilaisia työkaluita. Rototilt®-laitteen käyttäjä voi mukauttaa kaikki toiminnot ja varusteet kulloinkin ajankohtaisiin



tarpeisiin ja työtehtäviin. Laaja kauhojen, kourien, maantäryttimien, tasauspalkkien, routapiikkien, asfalttileikkurien ja muiden työkaluiden valikoimamme varmistaa, että työ sujuu nopeammin ja paremmin kuin koskaan. Kaikki lisälaitteet on optimoitu eri rototilttejä silmällä pitäen, Hautala selvittää.

Rototilt Group Ab -maailman suosituimpien rototilttien valmistaja

Rototilt on johtavia kaivukoneisiin ja kaivurikuormaajiin tarkoitettujen rototilttijärjestelmien valmistajia. Yrityksen päätuotteet, Rototilt®-merkkiset rototiltit, on suunniteltu moduulipohjaisesti, minkä ansiosta asiakas voi itse valita kiinnikkeet, ohjausjärjestelmän, lisävarusteet ja työkalut.

Rototilt Group AB toimii Ruotsin Vindelnissä, joka sijaitsee noin 55 km Uumajan kaupungista sisämaahan päin. Perheyritys aloitti toimintansa 50 -luvun alussa ja kaivukoneiden rototiltit tulivat tuoteohjelmaan 80-luvun jälkipuoliskolla. Laitteet alkoivat yleistyä Pohjoismaissa nopeasti ja kuuluvat nykyisin koneiden perusvarustukseen.

Hautala kertoo, että Rototiltin päämarkkina-alue on pitkään ollut Pohjoismaat mutta vuosi vuodelta uudet vientimarkkinat ovat kasvattaneet osuuttaan.

- Ranskan, Saksan ja Pohjois-Amerikan suhteellinen osuus noussee koko ajan, Hautala toteaa.

Rototilt avaa uuden jakeluvaraston

Rototilt laajensi Vindelnissä olevaa tehdastaan vuonna 2020. Uusi osa on noin 3300 m²:n lisärakennus Vindelnin tehtaaseen, jonne rakennettiin lisätilaa työstökoneille ja tehdas tuotantolinja.

-Tuotantotilojen laajennuksen myötä yrityksen henkilöstömäärä on kasvanut voimakkaasti ja on tällä hetkellä noin 250 työntekijää. Merkittävä asia on myös, että avaamme loppuvuodesta Tukholman lähellä olevaan Rosersbergin logistiikkakeskittymään jakeluvaraston, josta käsin meidän valmiita tuotteita ja varaosia toimitetaan. Jakeluvarasto parantaa ja tehostaa oleellisesti meidän palvelukykyämme sekä nopeuttaa palvelu- ja kuljetusaikojia, Jukka Hautala kertoo.

Rototilt Control lyhyesti:

- ➔ Uusi rototiltisarja, joka muun muassa parantaa energiatehokkuutta sekä tarjoaa painekompensoitua hydraulikkaa ja mahdollisuuden jälkiasentaa QuickChange™
- ➔ Uusi ohjausjärjestelmä kosketusnäytöllä, uusilla ohjainkahvoilla ja helpompi SecureLock™ -turvalukituksen käyttö
- ➔ Mobiilisovellus etätuen saamiseksi jälleenmyyjiltä ja palveluntarjoajilta



Sukellus ja Rakennus Partanen

Vedenalaista tarkastus- ja rakennustyötä ympäri Suomen

Vuonna 2022 perustettu Sukellus ja Rakennus Partanen Oy on vedenalaisiin tarkastuksiin ja sukellustöihin erikoistunut yritys, joka hoitaa ammattitaitoisesti ja luotettavasti ympäri Suomen erilaiset sukellustyöt, vedenalaiset rakennustyöt, tarkastussukellukset ja purkutyöt asianmukaisella kalustolla, työturvallisuutta noudattaen.

Sukellustyötä tehdään sekä kesä- että talviolosuhteissa. Vesi-elementti asettaa rakentamiselle omat haasteensa ja sukeltaminen on väline varsinaisen työn suorittamisessa. Kokenut ammattisukeltaja varmistaa vedenalaisen rakentamisen laadun.

- Meidän tehtävämme on suunnitella vedenalaisen kohteen ja käyttötarkoituksen mukaiset työmenetelmät, työvälineet ja materiaalit. Työstä raportoidaan etenemisen mukaan asiakkaalle. Asiakas saa jokaisesta työstä haluamansa laajuisen video- tai viis- tokaikuluotauksella tehdyn dokumentin. Myös meidän joustavuuttamme arvostetaan, kohteisiin menemme tilaajan aikataulutusten

mukaan, yrittäjä **Olli Partanen** luonnehtii yrityksensä toimintaa.

Sukellustyömaat vaihtelevat

Olli Partanen on vuodesta 2018 alkaen toiminut ammattisukeltajana eri sukellustyömailla.

Partanen on toiminut sukeltajana muun muassa Oulu- ja Kemijoen voimalaitoksilla, Pyhäjoen ydinvoimalaitoksella sekä useilla Saimaan alueen vesiputkiliinjoilla.

- Myös siltatyömaat ovat työllistäneet meitä. Yksi merkittävä työmaakohde oli muun muassa rakenteilla oleva Suomen pisin silta, Kruunuvuorensilta Helsingissä, jossa yri-

tykseni työskenteli toisen sukellusyrityksen alihankkijana.

Partanen kertoo, että tulevaisuudessa yritys aikoo erikoistua vesistöissä olevien putkiliinjojen tarkastuksiin, korjauksiin ja uusien putkiliinjojen asennuksiin ja tarvittaessa vanhojen linjojen pois purkamiseen.

Hydraulinen laitteisto tuo tehokkuutta työskentelyyn

- Sukellustyössä käyttämämme välineet ovat asianmukaiset ja suoritettavaan työtehtävään soveltuvat ja kaikista sukellusjärjestelmistä on pinnalle/pinnalta tuleva ääni- sekä valoyhteys. Veden alla käytettävät työkalut ovat paineilimalla ja hydraulikalla toimivia laitteita.

Partanen sanoo, että vahvuuksiin kuuluu myös sukellusyksiköiden helppo liikuteltavuus.

- Pystymme liikkumaan joustavasti, koska käytössämme on venekalusto, joka kulkee trailerilla. Veneessä on kaikuluotain ja karttaplotteri. Plotterista saadaan gps-reittipisteet raportteihin ja dokumentteihin.

Sukellusryhmään kuuluu turvallisuusyistä useampi henkilö

Partanen kertoo, että sukellusryhmälle mää-

ritetty minimikoko on kolme henkilöä.

- Meidän sukellusryhmäämme kuuluu aina vähintään kolmen henkilön ryhmä, johon kuuluu kahden ammattisukeltajan lisäksi pintamies, Partanen kertoo ja jatkaa:

- Työturvallisuuteen vaikuttavat monet tekniset laitteet ja niiden toiminta, sukellusolosuhteet ja työtehtävien vaativuus. Tämä edellyttää ammattisukeltajalta monipuolista sukellustekniikoiden hallintaa, Olli Partanen määrittelee.

"Meidän sukellusryhmäämme kuuluu aina vähintään kolmen henkilön ryhmä, johon kuuluu kahden ammattisukeltajan lisäksi pintamies", Olli Partanen kertoo.

VEDENALAISTA TARKASTUS- JA RAKENNUSTYÖTÄ YMPÄRI SUOMEN

Sukellus ja Rakennus Partanen Oy

Olli Partanen 044 9708 201
olli.akseli@srpartanen.fi



www.srpartanen.fi



Sukellus ja Rakennus Partanen Oy:n palvelut

- Putkistojen ja kaapeleiden vedenalaiset asennukset sekä tarkastukset
- Vedenalaisten rakenteiden korjaukset ja kuntokartoitukset
- Voimalaitosten huoltotehtäviin liittyvät sukellukset
- Vedenalaiset ja maan pinnalla tehtävät asennukset ja korjaukset
- Vedenalaiset etsintä- ja nostotyöt
- Alusten rungon ulkopuoliset katsastukset sukeltamalla
- Viis- tokaikuluotaukset, kaapeleiden ja putkistojen paikannus
- Väylien- ja vesialueiden pohjakartoitus
- Väylien kuvaaminen
- Laituriketjujen asennukset ja tarkastukset
- Vedessä olevien esineiden etsinnät sukeltamalla



Savon Ruoppauspalvelu suorittaa ruoppaustyöt ympäristöystävällisesti ja kustannustehokkaasti

Ruoppausta käytetään yhtenä matalien ja umpeen kasvavien rantojen hoito-toimena. Työkohteet, jotka ovat monille muille koneille saavuttamattomissa, voidaan puhdistaa ja syventää nopeasti ja vaivattomasti kelluvalla ponttonikalustolla. Sulan veden aikaan vesistötyöt onnistuvat yleensä ponttonikalustolla turvallisemmin ja hallitummin.



Savon Ruoppauspalvelu Oy on rantojen ruoppauksiin erikoistunut yritys. Yrityksen toimenkuvaan kuuluvat muun muassa vesikasvillisuuden ja kivien poistot, veneväylien teko, putki ja kaapelityöt ruoppaamalla, kosteikkotyöt sekä lavettikuljetukset.

-Vesistöt ovat haastava työskentelyalue ja jokainen projekti on omalla tavallaan yksilöllinen. Ruoppausmenetelmämme ratkaisut pyrimme toteuttamaan jokaisessa tilanteessa luonnonmukaiseen vesirakentamiseen niin, että lopputulos vastaisi kaikilta osiltaan asiakkaan odotuksia, **Viljami Saastamoinen** määrittelee.

Maaninkalainen ruoppausalan yrittäjä Viljami Saastamoinen toimi aiemmin kuljetusyrittäjänä. Saastamoisen vuonna 2020 perustama Savon Ruoppauspalvelu toimii valtakunnallisesti.

Saastamoinen kertoo, että kohteisiin käydään ennakoon tekemässä hinta-arvio sekä suunnitelma asiakkaan kanssa.

Ruoppaustyöt koneellisesti ovat luvanvaraisia

Saastamoinen sanoo, että ruoppaustoi-
menpiteet tulee aina suunnitella ja toteuttaa huolellisesti.

- Vesirakennustyöt koneellisesti ovat aina luvanvaraisia. Alle 500 m³ ruoppaukset vaativat ilmoituksen Elyyn.

Ambition-systeemillä toimiva kone tuo tehokkuutta työskentelyyn

- Suoritamme niin isot kuin pienetkin ruoppaustyöt oikeilla ruoppauskoneilla.

Vaativatkin rantaongelmat voidaan ratkaista taloudellisesti koneella, joka suoriutuu lähes kaikista kunnostustöistä. Kone saadaan siirrettyä oman kuljetuskaluston ansiosta helposti ja kustannustehokkaasti työmaalta seuraavalle myös vaikeasti saavutettaviin työkohteisiin kuten saaristo-olosuhteisiin. Koneita voidaan siirtää myös veneellä vesiteitse työkohteeseen.

- Työt suoritetaan ruoppaamiseen valmistetulla kelluvalla ponttonikaivinkoneella. Puomi on 15 metriä pitkä. Telaponttoon kaivinkoneella pystyy ruoppaamaan puolentoista metrin syvyydessä vedessä. Koneen pitää olla aina pohjakosketuksessa, kun tehdään töitä, Saastamoinen sanoo ja jatkaa: - Koneella pystyy perkaamaan esimerkiksi kesämökien rantoja kaisloista ja mudasta vapaaksi. Kelluvalla kaivurilla on kätevä siirrellä kiviä, rakentaa laitureita ja rantapenkkoja, Viljami Saastamoinen kertoo.

Palvelut:

- Vesikasvillisuuden poisto ruoppaamalla
- Kivien poistot
- Veneväylien teko
- Putki- ja kaapelityöt ruoppaamalla
- Kosteikkotyöt
- Lavettikuljetukset

Ota yhteyttä
niin sovitaan
ilmainen
kartoituskäynti!



SAVON RUOPPAUSPALVELU

Kankkulantie 395, 71720 Käärmelahti

0500 674 131

savonruoppauspalvelu@hotmail.com

www.savonruoppauspalvelu.fi



Ennakoivat toimenpiteet pienentävät merkittävästi työkoneiden tulipaloriskiä



Dafo Vehicle Fire Protectionin työkonekohtaisesti räätälöivät sammutuslaitteistot tarjoavat turvaa tilanteissa, joissa ennakoivat toimenpiteet eivät riitä estämään tulipaloa. Yhtiö on valmistanut koneiden ja laitteiden sammutusjärjestelmiä jo usean vuosikymmenen ajan. Sammutuslaitteistot voidaan asentaa konevalmistajan tuotantolinjalla tai retrofittaamalla.

-Pyrimme sammutuslaitteistoillamme turvallisempaan työympäristöön sekä tuottavuuden turvaamiseen kriittisissä tilanteissa. Työkoneiden tulipaloriski on hyvin tunnettu asia, joka on tapahtuessaan monella tapaa hyvin kallista – unohtamatta mahdollista henkilövahinkojen vaaraa. Useimmissa tapauksissa tulipalot aiheuttavat kustannuksia tuotannon keskeytymisen kautta, Dafo Vehicle Fire Protection Finland Oy:n toimitusjohtaja **Hannu Sartovuo** kertoo.

Sartovuo painottaa ennakoivan turvallisuuden merkitystä, että tulipalot saataisiin kokonaan estettyä. Paras palomies on koneen kuljettaja tai omistaja itse, joka omilla päivityksillä toimillaan pystyy ylläpitämään hyvää paloturvallisuustasoa.

- On tärkeää huolehtia, että koneet ja laitteet toimivat hyvin ja turvallisesti. Jos asiat kuitenkin menevät pieleen, siellä on vielä meidän sammutuslaitteisto viimeisessä linjassa, joka mahdollisesti estää suurempien

vahinkojen aiheuttamia kuluja ja harmeja, joita tulipalo voisi aiheuttaa. Koneen ja laitteen hyvä huolto ja ylläpito edustavat kaikkien parasta ennakoivaa paloturvallisuutta. Kun pidetään kone puhtaana ja huolehditaan, ettei siellä ole mitään öljyvuoja tai vikoja, pidetään yllä parasta paloturvallisuutta.

- Nykyisen moottoritekniikan korkeat lämpötilat edesauttavat koneiden ja laitteiden suurempaa paloriskiä. Tästä syystä koneiden puhtauden ja ylläpidon merkitys on entistä keskeisempää, ettei koneiden itsesyttyminen olisi mahdollista, Sartovuo toteaa.

Sammutuslaitteistolla ei voida ehkäistä tulipaloa, mutta sillä ostetaan lisää aikaa kuljettajalle tekemään muita toimia turvallisuuden turvaamiseksi, kuten esimerkiksi alueen evakuoitinta.

Koneen järjestelmiin integroitu automaattinen sammutuslaitteisto

Usein sammutinlaitteisto on integroitu koneen omiin järjestelmiin.

Sartovuo mainitsee, että mikäli paloilmoinnin anturi havaitsee tulipalon, sammutuslaitteisto antaa kuljettajalle hälytyksen äänimerkein ja vilkkuvien valoin, jonka jälkeen suojatun kohteen sammutus laukeaa automaattisesti. Tarvittaessa sammutusjärjestelmä voidaan aktivoida myös manuaalisesti ohjaamosta sekä koneen ulkopuolelta.

-Sammutuslaitteistojen konekohtaiset suunnitelmat ja asennukset tehdään riskianalyysin kautta, jonka puitteissa jokainen kone ensin yksilöidään. Riskianalyysissä arvioidaan koneen tekniset ominaisuudet, toimintaympäristö, jossa kone työskentelee sekä muut paloriskin aiheuttajat ja paloturvallisuuteen liittyvä tekijät. Sammutusjärjestelmä mitoitetaan ja suunnitellaan konekohtaisesti paloriskianalyysin mukaisesti.

Sammutuslaitteisto asennetaan joko tuotantolinjastolla tai jälkiasennuksena

-Valtaosa meidän volyymista menee suoraan konevalmistajille ympäri maailmaa, Dafo-sammutuslaitteistot asennetaan usein jo konevalmistajan omalla tuotantolinjalla. Muun muassa kaikki merkittävät konevalmistajat käyttävät meidän sammutuslaitteistoja, Sartovuo mainitsee.

Dafo Vehicle Fire Protectionin suurimmat liiketoiminnan volyymit tulevat metsäteollisuuden ja maanrakennuskoneiden, kaivoskoneiden, materiaalinkäsittelykoneiden sekä julkisen liikenteen kautta.

Sammutuslaitteistoja myös jälkiasennetaan koneisiin ja laitteisiin, jolloin asennuskohteelle tehdään sama riskianalyysi ja dokumentaatio kuin mikä tehtäisiin ihan uudellekin koneelle.

-Asentaja tekee riskianalyysin koneesta, eli minkä tyyppinen ja kokoinen kone on ja kuinka suuria suojattavien kohteiden tilavuudet ovat. Näiden pohjalta sammutusjärjestelmä saadaan räätälöityä ja sovitettua käytettyyn koneeseen. Itse laitteiston asentaminen vie keskimäärin kaksi työpäivää, riippuen konetyypistä.

Toiset koneet alttiimpia tulipaloille

-Suomessa on olemassa Finanssialan keskusliiton ohjeistus siihen, millaiseen paloturvalluokkaan eri konetyypit kuuluvat ja mitkä ovat vakuutusehtojen asettelemat toimenpiteet. Siellä sanotaan hyvin yksioikoisesti, että kaikki koneet, jotka käsittelevät palovaarallista materiaalia tai toimivat palovaarallisella alueella, olisi suojattava.

Siellä on erikseen määritelty myös puupolttoaine.

Sartovuon mukaan metsäkoneet ja -traktorit ovat hyvin tyyppillinen palosuojattava kohde. Turvetyökoneissa nämä ovat olleet pakollisia aikoinaan. Parin viime vuoden ajan on ollut pakollista varustaa puimurit sammutuslaitteistolla.

-Puimurin riskit liittyvät siihen, että niillä tehdään sadonkorjuun aikaan töitä ympäri vuorokauden ja olosuhteet ovat pahimmillaan hyvin pölyiset. Vakuutusyhtiöt vaativat puimureiden varustamisen sammutuslaitteistolla. Nämä liittyvät aika usein siihen, että kun koneita varustetaan sammutuslaitteistolla, lähes poikkeuksetta kaikki vakuutusyhtiöt tarjoavat vakuutusmaksujen alennuksia palovakuutuksista ja aika usein vakuutusten omavastuusuudet menevät nolllaan palovahinkojen osalta, Hannu Sartovuo selvittää.

www.dafo-vehicle.com

dafo
vehicle fire protection

Dafo Vehicle Fire Protection Finland OY | Puutarhatie 22C | 01300 Vantaa
Tel: +358 10 209 2820 | Email: info@dafo-vehicle.com | www.dafo-vehicle.com



Liikkuminen raskaan liikenteen suosimalla tiellä on nyt turvallisempaa

Alkukeväällä 2021 käynnistyneet valtatie 23 parannustyöt Varkauden ja Varpaisenmäen välillä ovat valmistuneet syksyn aikana tehtäviä pieniä viimeistelyitä lukuun ottamatta. Raskaan liikenteen runsaasti käyttämällä tieosuudella on parannettu tieliikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta muun muassa muokkaamalla valtatievaakaa pystygeometriaa – eli tasausta – sekä vähentämällä tasoliittymiä. Lisäksi valtatietä on levennetty. Kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta on lisätty rakentamalla uusi alikulkukäytävä.



Kuvassa Kurolan liittymä ja uusi alikulkukäytävä.

Valtatievaakojen parantaminen mäkien poistamalla ja etenkin yksityistiejärjestelyjen muuttaminen tekevät valtatiellä 23 liikkumisesta entistä turvallisempaa ja sujuvampaa kaikille tienkäyttäjille. Raskas liikenne on huomioitu erityisesti kunnostustöissä ja tie kestää nyt kovaakin käyttöä, kertoo hankkeen projekti-insinööri **Sami Honkanen** Väyläviraston tiedotteessa.

Hankealue Varkauden ja Varpaisenmäen välillä jaettiin kolmeen urakka-alueeseen:

1. Kurolan liittymän lähellä, hankealueen Varkauden puoleisessa päässä, rakennettiin uutta päällystystä sekä uusi alikulkukäytävä.
2. Mustinsalon ja Kortemäen alueella parannettiin nykyisen tien tasausta, eli loivennettiin mäkiiä.

3. Hoikanmäen ja Niemelän alueella Heinäveden päässä Leppävirran risteysalueella, parannettiin niin ikään nykyisen tien tasausta.

Kaikilla urakka-alueilla on rakennettu valaistusta ja tehty yksityistiejärjestelyitä eli rakennettu uusia yksityisteitä ja purettu vanhoja valtatiele johtaneita liittymiä. Tasoliittymien määrä vähentämällä parannettiin liikenteen sujuvuutta ja erityisesti liikenneturvallisuutta merkittävästi.

Työt valmistuivat etuajassa ja hankkeelle myönnetyn rahoituksen puitteissa

Hyvä yhteistyö kaikkien hankkeessa työskennelleiden ammattilaisten kesken vaikutti hankkeen sujuvuuteen ja urakka valmistuikin hieman etuajassa. Työskentely sujui myös turvallisesti ja työmaalla välttyttiin vaaratilanteilta.

Rakennustyön aiheuttamat häiriöt tienkäyttäjille saatiin pidettyä maltillisina. Kiitos myös alueen asukkaille kärsivällisyydestä rakentamisen aiheuttamien erikoisjärjestelyiden aikana, kertoi työmaapäällikkö **Kalle Willman** GRK:lta.

Taustatietoa

Tiehankkeesta vastasi Väylävirasto ja urakoitsijana toimi GRK Infra Oyj.

Hankkeen taustalla on vuonna 2013 laadittu tiesuunnitelma Varkaus–Viinijärvi. Ennen hankkeen käynnistymistä kyseisellä tieosuudella on jo toteutettu pienempiä osuuksia Varkaudesta Joensuuhun esimerkiksi ohituskaistoja rakentamalla.

Teksti- ja kuvalähde: Väylävirasto

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

HYDROLINE Services

Hydraulisylinteri rikki ja kone seisoo?
Me autamme nopeasti!

Teemme hydraulisylinteristäsi toimintakuntoisen alkuperäisestä valmistajasta riippumatta!

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

Ja taas toimii!

Vuorela +358 17 265 7090 Katekuja 9, Ovi S1 70910 Vuorela service@hydroline.fi	Hämeenlinna +358 3 345 4320 Konepajantie 9 13300 Hämeenlinna service_hml@hydroline.fi
---	--

www.hydrolineservices.fi | service@hydroline.fi

Ponsselta sähkö- käyttöinen metsäkone

Ponsse ja Epec esittelivät syksyllä uuden, sähkökäyttöisen metsäkoneen teknologiakonseptin, PONSSE EV1:n. Ponssin teknologiakonsepti on kurkkaus tulevaisuuteen, jolla näytetään suuntaa teknologian kehitykselle ja vastuullisen puunkorjuun ratkaisuille. Metsäkone tulee kaupallisesti saataville myöhemmin, mutta Epecin teknologiaa on jo nyt mahdollista hyödyntää hyötyajoneuvojen ja liikkuvien työkonien sähköistämisessä.

Ponsse tarjoaa vastuullisia puunkorjuuratkaisuja asiakastarpeita tarkasti kuunnellen, ja haluaa olla edelläkävijä metsäkoneteknologian kehittäjänä. Ponsse on osa vastuullista metsätaloutta ja tavoittelee toiminnassaan ja ratkaisuissaan hiilineutraaliutta. Teknologiaanseeraus on osa yhtiön strategiaa ja yksi konkreettinen teko kohti hiilineutraaliuden tavoitetta. Kestävä kehitys ohjaa kaikkea yhtiön toimintaa.

Teknologia kehittyy vauhdilla ja se antaa valtavasti mahdollisuuksia kehittää ratkaisujamme edelleen, jopa yllättäviin suuntiin. Olemme tehneet yhdessä teknologia-yhtiömme Epecin kanssa valtavasti töitä tämän konseptin mahdollistamiseksi. Samalla molempien yhtiöiden kyvykyys on kehittynyt erittäin hienosti tämän projektin aikana ja olemme oppineen paljon uutta. Tämä teknologiaanseeraus on kurkkaus tulevaisuuteen, ja yksi ratkaisu sähköisen voimansiirron mahdollisuuksista. Kestävä kehitys on selkeä tulevaisuuden menestystekijä Ponssella. Haluamme kehittää ratkaisujamme ja Epeciä voimakkaasti eteenpäin. Strategiamuutoksemme Epecissä on ollut onnistunut ja olemme erittäin



iloisia Ponssella Epecin hienosta kehityksestä, kertoo Ponssin toimitusjohtaja **Juho Nummela** aiemmassa tiedotteessa.

Teknologiakonsepti Ponsse EV1 Ponsse EV1 -konsepti on kehitetty Ponssin ajokoneiden suosituimman kokoluokan, 15 tonnin kuormankantokyvyn kuormatraktoriin. Konseptikoneessa on täysin sähkökäyttöinen voimalinja ja Epecin tehonjakoyksikkö sekä voimalinjan ohjausyksikkö. Koneen ajovoimansiirto toimii pelkästään akuista saatavalla energialla. Akuston lataamiseen käytetään Range Extenderia, joka on tässä vaiheessa kehitystyötä polttomoottorikäyttöinen. Testaus ja kehitystyö edistyvät koko ajan. On nähtävissä, että teknologialla saavutetaan selkeä polttoainekulutuksen alentuminen kyseisessä kokoluokassa.

Ponsse on tutkinut ja kehittänyt uusia teknologiaratkaisuja jo useiden vuosien ajan. Ponsse EV1 -teknologiakonsepti lähti liikkeelle vuonna 2019, kun Ponsse ja Epec ryhtyivät yhdessä tutkimaan vastuullisia ja kestävä kehityksen mukaisia voimanhäderatkaisuja.

Visual Recycling Oy on ostanut NK-Yhtymä Oy koko osakekannan

NK- Yhtymän pääomistaja **Timo Kalliomäki** jatkaa yhtiössä hoitaen jo 20 vuotta jatkuneita asiakassuhteita. Timon uusi nimeke on myyntijohtaja ja yhteystiedot pysyvät ennallaan.

Visual Recycling Oy:n omistajat **Sanna Syyskallio** ja **Jaakko Kouhia** siirtyvät hoitamaan NK-yhtymän myyntiä, markkinointia ja kehitystä.

Jaakko Kouhian pitkä kokemus jätteenkäsittelyn, kierrätyksen ja kuljetuksen parissa Suomessa ja Euroopassa täydentää loistavasti NK-Yhtymään tulevien uusien tuotteiden kehitystä ja kansainvälistymistä.

Kiitämme Timoa nöyrästi tästä mahdollisuudesta ja toivomme, että kisälli -mestari oppi ja hiljainen tieto saadaan hallitusti siirrettyä, jotta yhtiö voi elää ja toimia vielä seuraavankin 20-vuoden kuluttua. Toivotamme vanhat sekä uudet asiakkaat lämpimästi mukaan matkaan.

”NK-Yhtymä Oy valmistuttaa ja maahan tuo vaihtolavoja, etulastaajakontteja sekä lavatarvikkeita. Erilaiset lavat ja kontit syntyvät meiltä tiiviissä yhteistyössä asiakkaidemme kanssa, mittatyönä ja materiaali-toiveet tarkasti huomioiden. Kauttamme kulkee vuosittain yli 2000 vaihtolavaa ja etukonttia, joten pystymme vastaamaan suureinkin tarpeeseen nopeasti. NK- Yhtymä työllistää 6 henkilöä ja alihankintaketun, jossa työskentelee n 120henkilöä”

”Visual Recycling Oy:n toimialana on kuljetusten myynti, jätehuollon konsultointi käytettyjen ja uusien kierrätysalan laitteiden välitys, huolto ja myynti, kierrätettävien materiaalien uudelleenkäyttö ja välitys jätehuollon asiakasratkaisut ja kierrätyskoulutukset. Visual Recycling Oy työllistää 2 henkilöä ja alihankintaketun, jossa työskentelee n 10 henkilöä”

**Sanna Syyskallio ja Jaakko Kouhia /
Visual Recycling Oy**



Lisätietoja:

Timo Kalliomäki, Myyntijohtaja
0400 993 564
timo.kalliomaki@nk-yhtyma.fi

Sanna Syyskallio
Myynti ja Markkinointipäällikkö
040 480 8288
sanna@nk-yhtyma.fi

Jaakko Kouhia
Toimitusjohtaja
040 571 9466 / 050 524 0220
jaakko@nk-yhtyma.fi

Ammattilaisille raudanlujat ratkaisut räätälöidysti!



NK

YHTYMÄ



Jaakko Kouhia, myynti
+358 40 571 9466
jaakko@nk-yhtyma.fi



Timo Kalliomäki, myynti
+358 400 993 564
timo.kalliomaki@nk-yhtyma.fi

Maanteiden talvihoitokausi on alkanut – Destian Kelikeskus ja Ilmatieteen laitos yhteistyössä jo 20 vuotta

Syksyn myötä uusi maanteiden talvihoitokausi on käynnistynyt ympäri Suomen. Destia hoitaa kauden aikana kunnossapitämiensä urakka-alueiden liukkaudentorjunnan ja aurauksen Väyläviraston asettamien laatuvaatimusten mukaisesti, luoden puitteet turvaliselle ja sujuvalle liikenteelle myös talvisissa olosuhteissa.

Maaailmassa moni asia muuttuu, mutta talvi tulee joka vuosi. Talvihoidossa reaaliaikainen tieto yhdistettynä ennusteisiin sekä ennakoitavat onnistumiset avaimia. Oikea-aikaisilla ja tehokkailla toimilla vastaamme muuttuviin olosuhteisiin myös nopeiden kelimuutosten kohdatessa, sanoo Destian Kunnossapitopalvelut-

liiketoimintaryhmän johtaja Seppo Ylitapio.

Talvihoitokauden myötä käynnistyivät samalla myös Destian kuusi uutta maanteiden hoitourakkaa vuosille 2022–2027: Oulu, Alavus, Pielavesi, Kiuruvesi, Siikalatva sekä Viinijärvi. Destian markkinaosuus Suomen kunnossapitoalueista on noin 47 %.



Kuva: Hannu Roinesalo, Ivalon maanteiden hoitourakka

Kelikeskuksen tuella ennakoidaan talvihoitoa jo vuosikymmenten ajan

Jo yli 30 vuoden ajan

Destian talvikunnossapidon vahvana tukena on toiminut Kelikeskus, josta käsin asiantuntijat seuraavat sää- ja kelimuutoksia reaaliaikaisesti

ti ympäri vuorokauden. Kelikeskuksessa teiden talvihoitoon erikoistuneet Destian asiantuntijat ja Ilmatieteen laitoksen meteorologit arvioivat säätilan ja ajokelin kehittymistä satelliitti- ja tutkakuvien, tiesääennusteiden sekä tiesääasemien ja kelikameroiden tuottaman datan pohjalta ja välittävät tietoa eteenpäin Destian kunnossapidon urakoitsijoille koko maassa.

Tänä vuonna tulee kuluneeksi kaksikymmentä vuotta siitä, kun Destia ja

Ilmatieteen laitos aloittivat Kelikeskus-yhteistyön. Yhteistyön ansiosta Kelikeskus tuottaa parhaat mahdolliset sääennusteet ja ohjauksen teiden kunnossapitäjille kelloajasta riippumatta talven jokaisena päivänä.

Saadun tilannekuvan pohjalta Destian urakoitsijat saavat tiedon tarvittavista tienhoidon toimenpiteistä hyvissä ajoin. Ennakoivalla ja oikea-aikaisella talvikunnossapidolla on merkittävä vaikutus liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle.

Kari Wihlman jatkaa Väyläviraston pääjohtajana



”Saan jatkaa mielenkiintoista ja haastavaa työtä yhdessä Väyläviraston huippuasiantuntijoiden kanssa suomalaisen yhteiskunnan hyväksi. Olen kiitollinen Valtioneuvoston ja Liikenne- ja viestintäministeriön osoittamasta luottamuksesta”, Wihlman sanoo.

Valtioneuvosto nimitti oikeustieteen kandidaatti, varatuomari Kari Wihlmanin Väyläviraston pääjohtajaksi 10.11.2022. Wihlmanin viisivuotinen toimikausi alkaa

1.1.2023.

Wihlman on toiminut Väyläviraston (ent. Liikenneviraston) pääjohtajana vuoden 2018 alusta alkaen. Tätä ennen Wihlman toimi Liikenteen turvallisuusvirasto

Trafin pääjohtajana vuosina 2010–2017 ja Ajoneuvohallintokeskuksen ylijohtajana vuosina 2008–2009. Wihlman on työskennellyt myös

monissa muissa johtotehtävissä liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla.

Teksti- ja kuvälähde:
Väylävirasto

Talvityövälineet

- alueaurat
- nivelaurat
- polanneaurat
- hiekoituskauhat
- siipilumikauhat
- lumikauhat
- alusterä
- sivuaura

aweko
www.aweko.fi
 0500 202 229

METSÄAUTOTIET KUNTOON

FMIG

LUMIPAKKERI

- Tiivistää lumen metsäautoilla
- Vähentää vaurioita aurauksen yhteydessä.
- Lisää tien kantavuutta etenkin keväällä.



Katso video



Tiivistää paksunkin lumikerroksen

IVALO 350 NIVELAURA

- Monikäyttöinen nivelaaura koviin olosuhteisiin
- Erittäin korkeat siivet - tehty erityisesti syvän lumen aukaisuun
- Metsätienavaus ja kääntö- sekä parkkipaikat samalla auralla



3 auraa samassa: kärkiaura, keräävä aura ja heittävä aura



Katso video



Kuljetus

SKAL Itä-Suomi Ry:n toiminnanjohtaja Heikki Lappalainen: "Polttoaineiden jakeluvelvoitteen kiristäminen torjuttava"

Muun muassa Venäjän hyökkäys Ukrainaan helmikuussa 2022 ja siihen liittyvät pakotetoimenpiteet ovat vaikuttaneet merkittävästi polttoaineiden hintoihin. Hinnannousun taustalla on myös koronapandemian hiipumiseen liittynyt kysynnän kasvu, Heikki Lappalainen toteaa.

- Dieselin hinnat nousivat 43 senttiä litralta helmikuusta 2021 helmikuuhun 2022. Nousu jatkui kevään aikana ja päättyi alkukesästä jopa yli 2,50 euroon litralta.

Osana äkillisen energiahintojen nousun takia tehtäviä toimia, varautumisen ministerityöryhmä linjasi 7.4.2022 muun muassa Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n esityksestä, että jakeluvelvoitetta alennetaan 7,5 prosenttiyksiköllä vuosina 2022 ja 2023. Jakeluvelvoitteella tarkoitetaan velvoitetta lisätä polttoaineen bio-osuutta, mikä nostaa polttoaineen hintaa. Suomessa on jo Ruotsin ja Norjan rinnalla Euroopan korkeimmat jakeluvelvoitetasot,

Lappalainen sanoo.

- Osa polttoaineen yhtiöistä otti jakeluvelvoitteen alentamisen huomioon hinnoissaan jo etupainotteisesti heti heinäkuun alussa, ja vaikutus dieselpolttoaineen pumppuhintoihin oli selkeä. Heinäkuun alusta elokuun alkuun dieselin hinta laski noin 50 senttiä litralta.

Lappalaisen mielestä on ymmärrettävää, että samanaikaisesti polttoaineen hintoihin vaikuttaa useita eri tekijöitä, toisinaan jopa eri suuntiin.

- Hallitus teki 19.9. esityksen eduskunnalle jakeluvelvoitteen alentamisesta 7,5 prosenttiyksiköllä myös vuonna 2023. Samalla hallitus esittää jakeluvelvoitteen korottamista vuonna 2024 peräti 28 prosenttiin sillä perusteella, että siten kompensoitaisiin vuosien 2022 ja 2023 toteuttamatta jääneet päästövähennykset. Esityksen mukaan jakeluvelvoitetta kiristettäisiin aiemmin säädetystä vuosina 2024-2030 siten, että vuodelle 2030 esitetään jo 34 prosentin jakeluvelvoitetta.

Pelkästään tämä vuoden 2024 alusta voimaantuleva jakeluvelvoitteen korotus tarkoittaisi jopa kymmenien senttien hinnankorotusta, mikäli uusiutuvan polttoaineen maailmanmarkkinahinta pysyy nykyisellä tasolla.

Suomen ei tule lisätä polttoainekustannuksia

- Polttoaineiden hintakehitys maailmanmarkkinoilla ja yleinen talouden tulevaisuus on tällä hetkellä hämärän peitossa. Meidän ei tule heikentää kilpailukykyämme vaan on varmistettava, että pyörämme pyörivät tulevaisuudessakin, Lappalainen korostaa.

Hyvä tiestön kunto merkittävä päästövähennyskeino pitkälle tulevaisuuteen

- Hyväkuntoinen tiestö edesauttaa Suomea päästötavoitteisiin pääsyssä merkittävästi vähentäen liikenteen päästöjä ja parantaa samalla talvihoidon toteutumista.

Diesel tulee olemaan vielä pitkään hallitseva käyttövoima

"Diesel tulee olemaan vielä pitkään hallitseva käyttövoima raskaassa kalustossa tavarankuljetusten osalta", SKAL Itä-Suomi Ry:n toiminnanjohtaja Heikki Lappalainen toteaa.



Kuvalähde: SKAL, Itä-Suomi ry

raskaassa kalustossa tavarankuljetusten osalta. Suomi on pitkä maa ja tavarankuljetuksissa on huomioitava myös harva asutus sekä sisämaassa toimivat teollisuuslaitokset kotimaan tuotannossa sekä viennissä,

SKAL ry on julkaissut Kuljetus- ja logistiikka-alan tavoiteohjelman 2023-2027, jossa yksi painopistealue on tiestön kunto, Heikki Lappalainen toteaa.

<https://www.skal.fi/fi/julkaisut/kuljetus-ja-logistiikka-ala-tarvitsee-oman-ministerin-skalin-liittokokous-turussa>

SKAL Itä-Suomi ry toimii Pohjois- ja Etelä-Savon sekä Pohjois-Karjalan maakuntien alueella kuljetusyrittäjien etujärjestönä. SKAL Itä-Suomi on Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n alueyhdistys. Yhdistykseen kuuluu 25 jäsenyhdistystä, joiden kautta jäsenyrityksiä ja -yrittäjiä on noin 500. Yhdistyksen toimipaikka on Mikkelissä.

RASKAAN KALUSTON

HUOLLOT, KORJAUKSET,
VARAOSAT,
JARRUSOVITUKSET,
KATSASTUSPALVELUT,
KUORMAUSNOSTURIEN TARKASTUKSET

**VARKAUDEN
KUORMA-AUTOHUOLTO OY**

Leijukuja 8, Varkaus • puh. 0207 614 702
www.kuorma-autohuolto.fi

Moottorikoneistukset/ Konekorjaukset

- Kansityöt • Lohkojen poraukset/putkitukset
- Tasohionnat • Kampiakselin hionnat
- Sorvaus-/hitsaustyöt • Varaosat

juzzipower.webs.com

TMI JUZZI POWER

Levämäentie 330, 73810 Palonurmi, p. 050 546 8149

**HK KOLARIKORJAAMO JA
AUTOMAALAAMO OY**

*Kaikki kolarikorjaus- ja maalaustyöt,
maalaukset myös raskaalle kalustolle!*

Puhdistamontie 6, 73500 Juankoski Puh. 0400 170 702
www.hkautomaalaamo.fi

NYT EDULLISESTI RASKAAN KALUSTON

- varaosat + tarvikkeet
- renkaat ja vanteet, myös käytetyt
- traktorin- ja työkonerenkaat
- pv-akseleita käytettyjä, eri kokoja
- + etuvaunuja 2-aks.
- Gumming moottorinohjausyksiköt, ECM/ICM suuttimet
- käytetyt, kunnostetut perät SC ja Sisu

VTS AUTORAKENNE OY
44500 Viitasaari, p. 0400 344 395



Munsala

- **OSTAMME KUORMA-AUTOJA!**
- **Meiltä löytyvät kuorma-autojen purkuosat sekä päällirakenteet**
- **Nopea toimitus koko Suomeen!**
- **Katso myös myynnissä olevat vaihtoautomme**

RM-TRUCKS OY

Pohjoinen Munsalantie 164, 66950 MUNSALA

puh. 042 411 331 • info@rmtrucks.com

OSTOT puh. 0400 694 492

www.rmtrucks.com

Car office
ROPONEN OY

**Meiltä Faymonville- ja
Max Trailer -perävaunut!**



Hakalahdentie 13 • 70460 Kuopio

P. +358(0)17 461 8101 • GSM +358(0)400 376 222

pekka@caroffice.fi • www.caroffice.fi

Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry:n toiminnanjohtaja Kari Palojärvi:

"Hallituksen tehtävä nopeasti tarvittavia päätöksiä, jotta sähkön ja kaukolämmön tuottamisessa käytettävien polttoaineiden saatavuus voidaan turvata ja hinnannousu katkaista"

SKAL syyskuussa julkaisema Kuljetusbarometrin mukaan yli puolella SKAL Kuljetusbarometriin vastanneista laski kannattavuus kesän aikana. Kuljetusmäärät eivät kehittyneet ennustetusti, ja loppuvuodelle ennakoidaan kuljetusten kysynnän heikkenemistä.

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

Polttoaine muodostaa aina merkittävän osan kuljetusyritysten kustannuksista

- Polttoaineen hintatason muutokset ovat olleet nopeita ja poikkeuksellisia. Tällainen hinnan vuoristorata vaikuttaa voimakkaasti kalustoon, joka kuluttaa paljon polttoainetta. Se näkyy suoraan yrityksen kannattavuudessa. Viimeisimmän SKAL dieselin hintatieto on taas erittäin korkealla tasolla 2,189 € litralta (9.11.2022). Onneksi kaikkien aikojen huippunoteerauksesta 2,466 € litralta (15.6.2022) hintaa on saatu hivenen alemmaksi. Näin nopeita kustannusten muutoksia on vaikea saada hinnoitteluun, Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry:n toiminnanjohtaja **Kari Palojärvi** toteaa.

- Tämä ei koske pelkästään raakapuun kuljetusyrityksiä vaan kaikkia muitakin kuljetusyrityksiä. Moni yrittäjä sanoo, että autoa ei kannata laittaa tien päälle, kun joudutaan ajamaan, jopa tappiolla. Jos tilanne jatkuu pitkään näin, se voi tarkoittaa myös konkurssia, kun hintojen nousu ei siirry nopeasti palveluiden hinnan nousuihin.

-Kuljetusalan yrittäjät toimivat ns. matalan kateen alalla. Tulosta on tehty ohuella katteella ja paljon työllä ja joku on jopa sillä pärjännytkin, mutta nyt katetta ei ole ollenkaan. En ole vastaavanlaista kokenut koskaan työurallani ja olen sentään nähnyt 90-vuoden lama-ajankin, Palojärvi ihmettelee.

- Eikä pelkästään polttoaineen hinta ole ollut nousut vaan kaikki muukin on

noussut. Äskettäin julkais-
tun puutavarayhdistelmä-
indeksin mukaan kustan-
nukset ilman polttoainetta
ovat nousseet 6,5 % vuoden
aikana. Erityinen huoli pää-
oma valtaisella alalla on
myös korkokulujen muutos
nolla tasosta yli 2,8 % (euri-
bor 12 kk). Tällä on suuri
merkitys, kun uusi puutava-
rayhdistelmä maksaa tällä
hetkellä noin 500.000 euroa
plus arvonnäkövero. Yrittäjän
talous ei pysy millään tällai-
sessa hintarallissa mukana
ja vaihtoehdot alkavat olla
vähissä. Meillä on pulaa
kuljettajista, autoista, rahas-
ta ja kohta meillä on pulaa
alan yrittäjästäkin, Palojärvi
arvioi.

Turvetta tarvitaan energiantuotannossa, mutta nykyisillä ratkaisuilla se ei tule riittämään

Turvetuotannon parissa toimivia yrityksiä edustavat



Kuvalähde: SKAL

yrittäjäjärjestöt kantavat
huolta tulevien talvien läm-
mön ja sähkön turvaamisesta
kodeissa ja kaupungeissa

- Järjestöt edellyttävät toi-
menpiteitä sekä poliittisilta
että kaupallisilta toimijoilta.
Kotimainen bioenergia on
merkittävässä roolissa eten-
kin kaupunkien lämmityk-
sessä ja kokonaisuutena se
kannattelee omalta osaltaan
kansantaloutta. Yhdistetty
lämmön ja sähkön tuotanto,
CHP, on monella mittarilla
tarkasteltuna ylivoimaisen
edullinen ja tehokas tapa
tuottaa energiaa väestölle.
Suomessa CHP:ssä erotta-
maton polttoaineiden pari-
valjakko ovat puu ja turve,
Palojärvi toteaa.

Palojärven mielestä vii-
meaikaisessa julkisessa
keskustelussa ilmapiiri on
ilmastosyistä ollut jyrkän
turvestainen.

- Leimaantumisen pelos-
sa monet energiayhtiöt ei-
vät ole riittävästi yrittäneet
turvata turpeen käyttöä
energian tuotannossa. Nyt
energiakriisissä tilanne on
muuttunut. Venäjältä ei enää
tule polttoainetta. Tulevien
vuosien energiantuotanto
pitää pääsääntöisesti turvata
kotimaisin keinoin ja siihen
tarvitaan myös turvetta,

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

- Järjestöjen mukaan nyt
on toimittava siten, että
investoinnit voimalaitok-
siin, turvekenttiin ja turpeen
käsittelykalustoon mah-
dollistetaan vielä vuosiksi
eteenpäin. Tässä tarvitaan

toimenpiteitä sekä kaupalli-
silta toimijoilta että poliitti-
silta päättäjiltä.

Palojärven mukaan ensi-
toimena turpeen kilpailu-
kyky on palautettava kom-
pensoimalla päästöoikeus-
maksuja riittävästi vähintään
kuluvan vuosikymmenen
ajaksi.

-Tällöin meillä riittää tur-
vetta puun oheen tuottamaan
riittävästi lämpöä ja sähköä
suomalaisten tarpeisiin.

Kari Palojärvi painottaa,
että Marinin hallituksen on
tehtävä nopeasti tarvittavia
päätöksiä, jotta sähkön ja
kaukolämmön tuottamisessa
käytettävien polttoaineiden
saatavuus voidaan turvata ja
hinnannousu katkaista.

- Turvetuotannon riittävän
tason ylläpitäminen on vält-
tämätöntä myös Suomen
huoltovarmuuden varmis-
tamiseksi. Jos vuoden 2023
turvetuotantokausi ohitetaan
vuoden 2022 tavoin, ener-
gian saatavuudessa voi olla
vaikeuksia tulevina talvina.

Lähde: Suomen Kuljetus
ja Logistiikka SKAL ry

VAIHTOMOOTTORIT

Teollisuus- ja ajoneuvoversiot

MERCEDES
RENAULT
SISU
SCANIA
DEUTZ
MAN
IVECO
DAF
VOLVO
CUMMINS
CATERPILLAR



VAIHTEISTOT

MERCEDES
IVECO
SCANIA
ZF
EATON
RENAULT
VOLVO
CATERPILLAR



Wallin Diesel Oy

Puh. 0400 539 212

www.wallindiesel.fi

Dieselskorjaamo Kuopiossa

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



SIEMENS

ZEXEL



BOSCH



DENSO

KUOPION AUTO-DIESEL OY

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

Avoimena arkisin
8.00 – 16.30
(tai sop. mukaan)

www.dieselmoottori.fi

Rakentaminen

Kimmo Anttonen Itä-Suomen Aluepäällikkö Talonrakennusteollisuus ry: "Optimismijohtajuutta tarvitaan"

Rakennusteollisuuden suhdannejulkistus 12.10.2022 antoi rakentamisesta positiivisen kuvan. Monien mielestä se oli liian positiivinen suhteessa talouden syviin epävarmuuksiin. Stagflaation uhka on todellinen, mikä aiheuttaa käynnistyvälle TES-kierrokselle paljon paineita. Aikamme tarvitsee optimismia, koska nyt näemme uhkakuvia mahdollisuuden sijaan.

Nyt kannattaa kuunnella toivon luoja ja optimismijohtajia samalla kun varaudumme pahempaan. Realistisesti katsoen rakentamisen jäähtyminen ei ole pelkästään huono asia, koska resursseja vapautuu myös kehittämiseen. Kuinka meillä on resursseja Ukrainan jälleenrakennukseen, kun omissakin projekteissamme on jatkuva pula osaavasta työvoimasta?

Positiivisuus ei ole vain asenne, vaan se on energiaa, joka tarttuu

Optimismi on elämän valoisin energian lähde, jonka arvo mitataan erityisesti vaikeilla hetkillä. Silloin kun ei enää jaksaisi, joku sanoo kannustavan sanan tai epävarmuuden keskellä joku näyttää selvää suuntaa kohti parempaa. Tarvitsemme arvojohtajia, jotka tuovat olemuksellaan uskoa tähän epävarmaan aikaan. Elämä on aina epävarmaa, mutta varmuuden illuusio vaihtelee.

Johtajien on konkreettisesti seistävä kehitettävien asioiden takana

Loppuvuonna olen nähnyt myös erinomaisesti johdettuja rakennustyömaita. Pääuutisemme käsittelee YIT:n työturvallisuusloikkaa, joka on toteutettu ainoalla oikealla tuella -johdon näkyvällä sitoutumisella. YIT:llä oli vaikeuksia työturvallisuuden kanssa ja käyttöön otettiin vanha kunnon edestä johtamisen malli. Vaikeina aikoina johtajien on näytävä ja johtajien on konkreettisesti seistävä kehitettävien asioiden takana.

Hyvä johtaja yrittää tehdä itsestään tarpeettoman. Hän pyrkii antamaan kaiken tuen alaisilleen, jotta nämä selviävät itsenäisesti haasteista. Tässä kannustavan itseohjautuvuuden kulttuurissa on avain myös työturvallisuuskehitykseen. Jokainen työntekijä on saatava kannustettua miettimään omaa kuolevaisuuttaan itse. Tähän auttaa johdon vankkumaton tuki ja vaatimus oikein toimimisesta.



Rakennusala on ansainnut moitteensa. Rakentamisessa on tänä vuonna kuollut kahdeksan ihmistä. Samaan aikaan ei ole vahvistetusti kuollut yhtään suomalaista sotilasta. Huippusuhdanteen synnyttämässä resurssivajeessa kaikki työmaat eivät ole pysyneet hallinnassa, joten laatuongelmatkin valittavasti jatkuvat. Asennetta ja osaamista on koulutettava ja vaadittava enemmän. Meidän on panostettava läpinäkyvyyteen ja oman kehitystarpeemme ratkaisuihin.

Rakennusalan toimittava jatkossa kannustinpalkkausjärjestelmien edelläkävijänä

Osa turvallisesta ja laadukkaasta tuloksesta kuuluu jokaiselle sen tekijälle. Y- ja Z-sukupolvet eivät ole valmiita myymään sieluaan pääomia rikastuttaakseen. Työn vaatavuus kasvaa koko ajan, jolloin tulospalkkiojärjestelmien tulee kannustaa kehittymiseen. Saamme kaikki mukaan, kun palkitsemme kaikki onnistumisista.

Hyvä alainen on esimerkki koko työyhteisölle. Työstään tulospalkkittu työntekijä ei ole osaoptimoija, vaan tiimipeluri, jonka tehtävä

on varmistaa oman työnsä virtaavuus tuotantoketjussa. Jokainen työntekijä tarkastaa oman työnsä ja raportoi sen vaaditulla tavalla. Jokainen on osaltaan vastuussa työturvallisuudesta ja laadusta, koska meillä kaikilla on väliä. Tulee myös pohtia, pitäisikö sanktioida niitä, jotka eivät noudata sääntöjä?

Jatkossa Rakennusteollisuus on entistä vahvempi kehityskumppani sääntelyn, työturvallisuuden ja laadunhallinnan kehittämisessä

Rakennusteollisuuden 1.12. julkaistava uusi strategia rakentuu kolmelle painopisteelle, osaava ja vastuullinen Rakennusteollisuus, kasvun edellytykset ja toimivat markkinat ja vihreän siirtymän mahdollisuudet. Strategia näkee mahdollisuuksia muutoksessa ja valmistaa meitä olemaan entistä kokonaisvaltaisempia arvojohtajia. Strategia valmistuu muutoksen aikana, jolloin kaivataan vahvoja suuntaviivoja tulevaan. Jatkossa Rakennusteollisuus on entistä vahvempi kehityskumppani sääntelyn, työturvallisuuden ja laadunhallinnan kehittämisessä. Autamme myös haastaviin aikoihin valmistautumisessa ja toiminnan sopeuttamisessa laskevaan suhdanteeseen.

RT:n avulla rakennusala on ottanut uutta johtajuutta, jota sen on entisestään vahvistettava kohti seuraavaa

hallituskautta. Tämä hallituskausi meni supistuvien määrärahojen ja epämääräisen MRL-uudistuksen parissa. Rakennetun ympäristön johtajuus on selvästikin huokassa, jos rakennusalan sääntelyä kehittäville ihmisillä ei ole alan riittävää osaamista ja käytännön tuntemusta. Rakennusala kaipaa enemmän aktiivisia yhteiskunnallisia kehittäjiä. Meidän on oltava luomassa sitä optimismia, jolle haluamme tulevaisuuden menestyksen rakentaa.

Meidän on haastettava itsemme yhä laajempaan ajatteluun. Luulen, ettei moni suomalainen yritys suunnittele lähtevänsä Ukrainaa jälleenrakentamaan. Meillä on kuitenkin se osaaminen, jota Ukraina tarvitsee. Ensin meidän on poliitikkojen ja virkamieskoneiston avulla vietävä maahan erinomaisen harmaan talouden torjuntajärjestelmämme. Sen jälkeen suunnittelijoidemme on astuttava esiin ja lopulta myös urakoitsijoiden on varmistettava, että maassa rakennetaan reilun, avoimen ja kestävä kilpailun ja ehtojen turvin, kuten Suomessa.



ril JULKAISEE

RIL 273-2022
Infrastruktuurin rakentaminen

JUURI ILMESTYNYT!

RIL 195-3-2022
Rakenteellinen paloturvallisuus
Asuinrakennukset - kerrostalot ja pientalot

UUTUUS!

RIL 276-2021
Lean rakentamisessa
Arvoa luovan rakentamisen periaatteet, menetelmät ja työkalut

UUTUUS!



RIL 274-2021
Kyberturvallisuus asuinrakennusteollisuudessa

UUTUUS!

RIL 250-2020
Kosteudenhallinta ja homevaurioiden estäminen

LASKUTIKUSTA
TIETOMALLEIHIN
300 sivuinen runsaasti kuvitettu juhla-julkaisu rakentamisen kehityksestä 1960-luvulta 2020-luvulle



LISÄTIEDOT JA TILAUKSET www.ril.fi/kirjakauppa

Suomen Uretaanipalvelu Oy

- Talojen nostot • Lattiapintojen nostot
- Eristysruiskutukset
- Polyuretaanivalut

Puh. 0500 645 103

www.suomenuretaanipalvelu.fi

Kettu Laitinen Oy

- Rakennustarvikekuljetukset Pohjois-Savon alueella
- Nostotyöt, kattotuolit ym.

Puh. 040 561 7009

riitta.kettunen@kettulaitinen.fi

Rakennustoimisto K. Tervo Oy rakentaa KYSin Psykiatriatalon

Kuopion yliopistollisen sairaalan Psykiatriatalon urakka käsittää noin 16000 brm²:n suuruisen uudisrakennuksen rakentamisen KYSin kampusalueelle pääsairaalan läheisyyteen sekä yhdistyksen rakentamisen Psykiatriatalon ja Kaarisairaalan välille. Kahdeksan-kerroksisen uudisrakennuksen rakennustyöt valmistuvat keväällä 2024. Koko projektin kustannusarvio on 48 miljoonaa euroa, josta pääurakoitsijan osuus noin 28 miljoonaa euroa.



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

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.

”Sairaalan rakentaminen omanlaisensa maailma”

Psykiatriatalo on suuri yksittäinen rakennushanke Itä-Suomen alueella. Rakennustoimisto K. Tervo Oy:n toimitusjohtaja Jussi Hämäläinen toteaa aiemmassa tiedotteessa, että sairaalan rakentaminen on 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:

- Pyrimme kasvattamaan liiketoimintaamme Kuopion alueella. Olemme toimineet Kuopion alueella nyt kolme vuotta, ja tämä on tähän mennessä suurin ja näkyvin hanke, jossa olemme pääurakoitsijana.

Saaristokaupungissa. Ja suurehko Liitoravan 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.

Teksti- ja kuvalähde:
Rakennustoimisto K. Tervo Oy



Mittatilaus- ja erikoissisäövet

www.ovesta.fi

OVESTA 
1977 **45 VUOTTA** 2022

GROLLS
TYÖVAATTEIDEN JA SUOJAIMIEN ASIAANTUNTIJA

TOOLS

TERVETULO!

SUVANNONTIE 7, 70780 Kuopio



LUOTETTAVAA
PALVELUA TALHULTA



**KATTAVA
RAKENNUSKONEIDEN
TUOTEVALIKOIMA
JA LUOTETTAVAT
HUOLTOPALVELUT!**



KUOPIO 010 4249 470 VANTAA 010 4249 400 MASKU 010 4249 480 TAMPERE 010 4249 460



TALHU

Nikkelikatu 4
70150 Kuopio
www.talhu.fi

YIT peruskorjaa ja laajentaa Kuopion oikeustalon

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

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

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

toksen sekä syyttäjälaitoksen tilat.

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

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



Valokuvaaja: Arkkitehtitoimisto Rosberg Ikkävalko Oy

JYDACOM

YHDESSÄ
RAKENNAMME
PAREMMIN

**JYDACOM ON SUOMEN JOHTAVA
RAKENNUSLIIKKEIDEN TIETOJÄRJESTELMÄ.**

Se sisältää tarjouslaskennan, kustannusseurannan, taloushallinnon ja palkkahallinnon.

Jydacom soveltuu rakennusliikkeille ja maarakentajille, jotka haluavat kehittää toimintaansa, automatisoida rutiinejaan ja seurata työmaitaan tarkasti

www.jydacom.fi

Ohutlevyosien Sarjatuotanto Taimeka Oy:n vahvaa ydinosaamista

Taimeka Oy:n erikoisosaamista ovat metalliosat sarjoina, syvävedetyt kappaleet sekä putkilaser-ja levylaserkoneella tehtävät työt. Yritys tekee lisäksi näihin liittyvää jatkojalostusta kuten pulverimaalausta ja kokoonpanoa.

-Taimekan ydinosaamista on metalliosien sarjatuotanto, Taimeka Oy:n toimitusjohtaja, insinööri **Juha Miikkulainen** toteaa.

Taimeka Oy on perustettu vuonna 1988. Henkilökuntaa yrityksessä on 5. Teollisuuden sopimusvalmistajana toimivalla Taimekalla on Lahdessa Lotilan pienteollisuusalueella 900 m² hyvät toimitilat ja tehokas tuotantovälineistö.

-Tässä olisi oikeasti monella tuotantopäälliköllä peiliin katsomisen paikka, Miikkulainen sanoo ja jatkaa:

-Aina ei tarvita edes näin suuria elinkaarren valmistusmääriä, sillä voimme yhdessä löytää kulloiseenkin tapaukseen sopivan vaihteistuksen.

Miikkulaisen mielestä suomalaisessa tuotesuunnittelussa on eräs ongelma-kohta.



-Kotimaisena valmistajana pystymme reagoimaan nopeasti kentän toiveisiin. Uusinta konekanta edustaa putki-/levylaserkone, joka on otettu käyttöön elokuussa 2020. Tehokkaiden koneiden ansiosta meillä on mahdollisuus lisätä tuotantokapasiteettia monin verroin, Miikkulainen toteaa ja jatkaa:

-Suomessa on menty harhaan, kun pienosien valmistusta on siirretty laser-leikkaukseen ja särmäykseen. Meillä on käytössä hyvin vanha perusteknologia eli rainalinjat. Tosin nykyaikaisena sovellutuksena. Rainalinjalla osan valmistusaika putoaa dramaattisesti.

-Eräskin asiakas teetti osaa vuosia, kunnes yhdessä toteutimme tuotantomuutoksen. Näin tuotteen hinta putosi kolmannekseen. Tällä oli suuri merkitys koska tuotteita menee 30 000 kpl vuodessa seuraavat 10 vuotta. Investointi työkaluun maksoi itsensä alle vuodessa.

-Meidän pitäisi uskaltaa ajatella ”isosti”, niin että tuotantomäärät olisivat jo heti tuotannon alussa suuret. Tuotesuunnittelun alkuvaiheessa pitäisi toimia niin, että tuotetta ei valmistetakaan vain 500 kpl vaan esimerkiksi 50 000 kpl, jolloin tuotteen hinta putoaa niin alas, että tuote menee paremmin kaupaksi sekä kotimaassa että ulkomailla, Miikkulainen täsmentää.

Taimeka Oy:n omaa valmistusta edustaa LUKIT® eristelevykiinnike

Taimeka Oy on tuonut äskettäin markkinoille LUKIT®-kiinnikkeen, jota valmistetaan Taimeka Oy:n tehtaalla Lahdessa.

Tiiviisti asennetut eristelevyt estävät lämpöhäviötä ja ovat lähtökohta hyvälle energiataloudelle. Asennuksen yhteydessä eristelevyjen väliin jäävät raot pilaavat koko eristettävän alueen eristystehokkuuden. Perinteinen tapa eristelevyjen asennuksessa on ollut levittää levyjen päälle painoksi soraa, jolloin vaarana on eristelevyjen liikkuminen ja soran ajautuminen levyjen väliin. Sen jälkeen rakojen poistaminen on vaikeaa ja hidasta.

LUKIT® kiinnittää eristelevyt toisiinsa. Kiinnikkeellä varmistaa, ettei eristelevyjen asennuksen yhteydessä eristelevyjen väliin jää aukkoja, eivätkä ne pääse liikkumaan.

Kiinnikettä käytetään routa-, lattia ja muiden vaakasuuntaisten EPS (styrox) ja XPS(uretaani)-levyjen kiinnittämiseen toisiinsa. Kiinnike soveltuu myös pystysuuntaisten sokkelieristelevyjen ja kanavaeristeiden kiinnitykseen

Ammattilaisten suosittelema

LUKIT®-kiinnikettä käytetään talonrakennuksessa sekä infrarakentamisessa.

Miikkulainen kertoo, että eristevalmistajat ja rakennusammattilaiset suosittelevat LU-



KIT®-kiinnikkeen käyttöä.

-Rakennustöiden valvonnan tulee kiinnittää huomiota eristelevyn asennukseen, sillä virheiden korjaaminen myöhemmin on työlästä ja kallista.

LUKIT®-kiinnike parantaa rakentamisen laatua ja siitä on merkittävää hyötyä niin pienrakentajille kuin ammattilaisillekin. LUKIT®-kiinnikkeen käyttö lisää työturvallisuutta vähentämällä yhtäaikaista koneiden käyttöä levyjen asennusvaiheessa. LUKIT® kiinnittää levyt kerralla paikoilleen ja poistaa turhat korjaustyöt. LUKIT® on valmistettu kierrätettävästä 1mm sinkitystä teräksestä.

Juha Miikkulainen kertoo, että LUKIT®-kiinnikkeen jälleenmyyjinä toimivat tulevaisuudessa eristelevyjen valmistajat ja rautakaupat.

-Vielä toistaiseksi myymme sitä itse ja Inora Oy on jälleenmyyjämme. Muun muassa Finnfoam ja Styroplast suosittelevat Lukit-kiinnikkeen käyttöä.





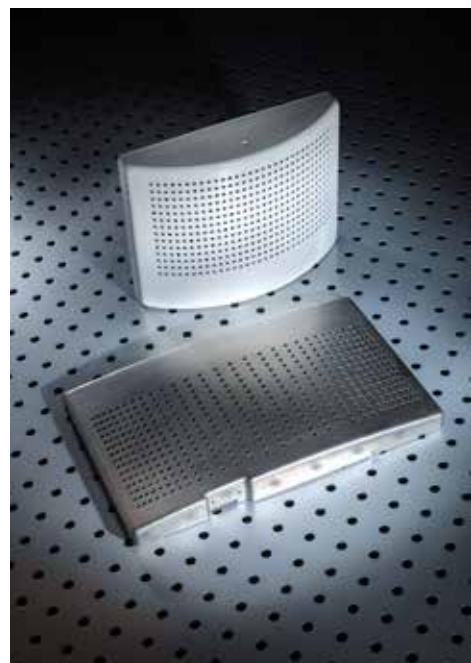
LUKIT® eristelevykiinnike jokaiselle työmaalle



LUKIT® kiinnittää eristelevyt toisiinsa. LUKIT®-kiinnikkeellä varmistat, ettei eristelevyjen asennuksen yhteydessä eristelevyjen väliin jää aukkoja, eivätkä ne pääse liikkumaan.

LUKIT®-kiinnike nopeuttaa asennusta, parantaa energiatehokkuutta ja lisää työmaan turvallisuutta.

Lue lisää ja tilaa ilmainen näyte: lukit.fi



Arkkitehti- ja rakennesuunnittelupalvelut sekä rakennuttaminen ja valvonta monipuolisesti Suunnitteluryhmä Karrak Oy:ltä

Paikallisesti palvelevalla Suunnitteluryhmä Karrak Oy:llä on toimistot Kuopiossa ja Joensuussa. Suunnitteluryhmä Karrak tekee uudisrakennusten ja peruskorjausten rakenne- ja rakennussuunnittelua asuinrakennuksiin sekä liike- ja teollisuusrakentamisen kohteisiin. Myös rakennuttaminen ja valvonta kuuluvat palveluihin.

Kokonaisvaltaista työtä asiakkaan eduksi

Suunnitteluryhmä Karrak voi toimia rakennushankkeen vastuullisena suunnittelijana luonnossuunnittelusta sekä pää- ja rakennussuunnittelusta alkaen aina rakenne- ja valmisosasuunnitteluun saakka.

Toimitusjohtaja **Ville Vänskä** kertoo, että Kuopion toimisto tarjoaa monipuoliset palvelut.

– Kuopiossa olemme täyden palvelun talo, joka tarjoaa arkkitehti-, rakenne- ja elementtisuunnittelun sekä rakennuttamis- ja valvontapalvelut sekä uudis- että korjausrakentamiseen. Kuopion toimiston kohteet ovat pääosin Kuopion seudulla ja muualla Pohjois-Savossa.



Suunnitteluryhmä Karrak Oy:n toimitusjohtaja Ville Vänskä.

Joensuussa painottuu rakennesuunnittelu, erityisesti puurakenteiden suunnittelu. Joensuun toimisto pystyy hoitamaan myös isojen

ja vaativien kohteiden rakennesuunnittelua kaikkialle Suomeen.

– Kuopion ja Joensuun toimistot täydensivät toisiaan ja toimivat keskenään tiiviissä yhteistyössä, Ville Vänskä toteaa.

– Asiakkaan käytettävissä ovat yrityksen kaikki palvelut paikkakunnasta riippumatta.

– Pohjois-Savo ja Pohjois-Karjala ovat meille tärkeitä alueita. Tuntemme paikalliset olot ja pyrimme palvelemaan alueiden tarpeita mahdollisimman hyvin. Suunnitteluryhmä Karrak tekee suunnittelua myös Etelä-Suomeen ja muuallekin maahan. Kasvuhakuisena yrityksenä olemme pyrkineet määrätietoisesti laajentamaan toimintaluettamme. Maanlaajuinen toiminta tasaa paikallisia rakentamisen suhdannevaihteluja, Vänskä mainitsee.

Laaja asiakaskunta

Taloyhtiöille Suunnitteluryhmä Karrak tarjoaa suunnittelupalvelut kustannustehokkaasti ja asiantuntevasti. Erikoisosaamisena on LVIS-peruskorjausten sekä jälkiasennushissien suunnittelu. Yritys tekee suunnitelmia ja työselityksiä myös julkisivujen, parvekkeiden ja vesikattojen korjauksiin. Suunnitteluryhmä Karrak Oy hoitaa urakoi-

den kilpailutuksen, urakkaneuvottelut ja urakkasopimusten ja muiden asiakirjojen laatimisen.

Liike- ja teollisuusrakentamisessa Suunnitteluryhmä Karrakin asiakkaina on teollisuusyrityksiä, kuntien kiinteistöyhtiöitä sekä muita julkishallinnon rakennuttajia. Asuinrakentamisessa asiakkaina on omaa asuntotuotantoa tekeviä rakennusliikkeitä. Suunnitteluryhmä Karrakin vahvuutena on, että yritys voi tehdä kohteeseen arkkitehti-, rakenne- ja elementtisuunnitelmat.

Puurakennesuunnittelu on yksi yrityksen vahvuuksista. Suunnitteluryhmä Karrakin asiakkaina on Suomen johtavia puurakentamisen komponentteja valmistavia yrityksiä. Pilari-palkkijärjestelmä, CLT- ja LVL-rakenteet, kuten myös hirs- ja rankarakenteet sekä moduulirakenteet ovat Karrakin suunnittelijoille tuttuja.

Kehittyvä ja aktiivinen yritys

Suunnitteluryhmä Karrak Oy on perustettu vuonna 2002. Ville Vänskän mukaan yrityksen juuret ovat 1980-luvun alkupuolen Joensuussa.

– Matkan varrella on ollut kaksi yritys-kauppaa. Suunnitteluryhmä Karrak tuli minun omistukseeni vuonna 2009. Kuopio-osta ostimme Rakennussuunnittelu Jukka Timosen liiketoiminnan vuonna 2017, Ville Vänskä kertoo.

Kuopion toimistossa työskentelee kahdeksan henkeä, joista kuusi suunnittelijaa ja kaksi rakennuttamis- ja valvontatehtävissä. Suunnitteluryhmä Karrakin henkilöstön määrä on viime vuosina kasvanut, tällä hetkellä töissä on yhteensä 20 henkilöä.

– Meillä on sekä kokeneita että nuoria osaajia. Rekrytoimme mielellämme nuoria suunnittelijoita, jotka saavat meillä vähitellen vastuuta ja nousujohteisesti vaativampia projekteja.

– Yrityksenä pyrimme jatkuvasti kehittymään ja kasvamaan. Toimintoja on kehitetty pitkäjänteisesti ja tullaan jatkossakin kehittämään, toteaa Ville Vänskä.



SUUNNITTELYRYHMÄ
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



Kuvituskuva. Lähde: Pixabay

Lujatalon rakentama hirsilukio ja kulttuuritalo Monio voitti Rakennuslehden Vuoden rakennustyömaa -kilpailun

Lujatalon ensimmäinen mittava puurakentamisen hanke, kokonaisurakkana toteutettava, Tuusulan lukio ja kulttuuritalo Monio on valittu Rakennuslehden vuosittaisen Vuoden rakennustyömaa -kilpailun voittajaksi.

Monio on Tuusulan kunnan rakennuttama monitoimitilahanke, jossa samaan rakennukseen yhdistetään mm. lukio, kansalaisopisto, taiteen perusopetus sekä Tuusulan opisto. Hankkeessa yhdistyvät Lujatalon strategian mukainen tavoite luoda ekologisesti kestäviä rakennuksia sekä toiminnan hiilineutraaliuden lisääminen. Hirsirakenteinen Monio on Lujatalolle merkittävä puu- ja hirsirakentamisen avaus.

Työmaakilpailun yhdeksänhenkinen valintaraati vaikuttui hirsirunkoisen Monion teknisen vaativuuden ja arkkitehtonisen tyylikkyyden lisäksi työmaan osallistavasta johtamisesta ja rohkeudesta ottaa käyttöön uusia toimintatapoja ja seurantamenetelmiä.

Asiantuntijaraati kiinnitti työmaalla huomiota muun

muussa työmaan johtamiseen, työturvallisuuteen, hankkeen tekniseen ja muuhun vaativuuteen sekä riskien hallintaan, suunnittelun ohjaukseen, tietomallin ja muiden digitaalisten ohjausvälineiden hyödyntämiseen, aikataulun ja kustannusten hallintaan, laadunvarmistukseen, kehitykseen ja innovaatioihin työmaalla, ympäristökysymysten huomioon ottamiseen sekä yhteistoiminnan sujuvuuteen tilaajan ja eri osapuolten kanssa.

– Työmaalla olemme ylpeitä ja otettuja kilpailun voitosta. Hankkeen aikana on kohdattu ja ratkottu useita haasteita johtuen kustannusten noususta ja hyvin haastavasta rakennuskohteesta. Tuntuu erityisen hienolta, että asiantunteva raati näki, että projektin hallintamme ja tapamme tehdä työtä on ollut maan kärkeä, sanoo Monion vastaava työnjohtaja **Mika Sairanen**.

– Monio on runkorakenteeltaan erittäin haastava hybridirunkoinen rakennus. Tähän haasteeseen on työmaaorganisaatiomme erittäin hienosti vastannut ja se

näkyvät Vuoden rakennustyömaa -palkintona. Harva meistä käsittääkään, miten erikoislaatuinen projekti on kyseessä Suomen ja maailman laajuisesti. Vierailijoita Suomesta ja maailmalta käy työmaalla joka viikko, kertoo Lujatalon toimialajohtaja **Lauri Porokka**.

Monion rakennustyömaalla onnistuttiin monella saralla

Moniossa runkomateriaalitoimittajia oli runsaasti ja toimittajien keskinäinen yhteensovittaminen vaati paljon suunnittelunohjausresursseja. Puusta, betonista ja teräksestä koostuvan hybridirunkon aikataulu tehtiin konsultin avulla visuaalisesti 4D-aikataululla, jotta materiaalityömaalla saatiin toimiaan saumattomasti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Kaikki toimittajat veloitettiin myös suunnittelemaan kohde tietomallipohjaisena ja suunnitelmat yhteensovitettiin mallissa. Kohteen puuelementit asennettiin kahden suuren sääsuojan alla, myös sääsuoja tieto-

mallinnettiin.

Työmaalla paneuduttiin huolellisesti kosteudenhallintaan ja siihen kehitettiin oma TR-mittausmenetelmänsä. Hybridirunkon kosteudenhallinnasta tehtiin myös opinnäytetyö, jossa tutkittiin eri materiaalien kosteuskäyttäytymistä keskenään.



Teksti- ja kuvalähde: Lujatalo

Pontti Set®

PONTTISSET LAATULATTIAT MYY:

Jokisuu Works Oy
Myynti 050 441 7046

Puufinon toimitusjohtajaksi DI Anu Turunen



DI Anu Turunen (45) on nimitetty Puufinon toimitusjohtajaksi 1.8.2022 alkaen. Anu Turunen siirtyi tehtävään Puufinon projektipäällikön paikalta.

Olen iloinen, että voimme nimittää uuden toimitusjohtajan Puufinon nykyhenkilöstön joukosta, toteaa Puufinon hallituksen puheenjohtaja, **Matti Mikkola**.

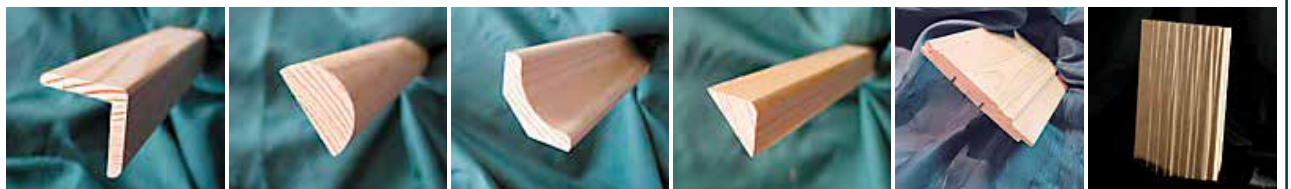
Anu on viimeisten puolentoista vuoden aikana Puufinossa osoittanut, että hänellä on tehtävän edellyttämää osaamista ja erityisesti paloa Puufinon ja koko puutuotesektorin asioiden edistämiseksi. Anu on helposti lähestyttävä verkostoituja ja samalla myös päättäväinen toteuttaja. Tänä keväänä yhdessä hallituksen ja sidosryhmien kanssa toteutettu Puufinon strategiakerros antaa Anulle hyvät lähtökohdat ja suunnan Puufinon toiminnan edelleen kehittämiseksi. Lisäksi Anun aiempi työkokemus kuntakentältä, rakennuttajakonsultoinnista ja järjestöistä on auttanut Anua luomaan laajan ja toimivan verkoston, joka luonnollisesti auttaa myös tässä toimitusjohtajan tehtävässä.

Aiemmin keväällä päätetyn Puufinon strategian keskeisenä tavoitteena on edelleen kehittää Puufinon roolia rakentamisen asiantuntijaorganisaationa ja laajentaa Puufinon tunnettua uusiin sidosryhmiin.

Tekstilähde: Puufinfo. Kuva: Katja Hashani

MUOTOONHÖYLÄTYT LISTAT JA SISUSTUSPANEELIT

RAKENTAMISEEN | SISUSTAMISEEN | PUUSEPÄNTUOTTEIDEN VALMISTUKSEEN



Varkauden Puu Oy

Asiakkaan toiveiden mukaisten profiilien valmistus lyhyellä toimitusajalla.

Jäppiläntie 486, Varkaus
Puh. 0400 271 203
varkaudenpuu@varkaudenpuu.com
www.varkaudenpuu.com



Isännöintiliitto haastaa kaikki isännöintialan toimijat ja taloyhtiöt tekemään energiatekoja osana valtakunnallista Astetta alemmas-kampanjaa. Säästämällä energiaa voidaan pyrkiä välttämään sähkökatkot lämmityskaudella. Energiakriisi kirittää taloyhtiöitä

Isännöintiliitto haastaa kaikki isännöintialan toimijat ja taloyhtiöt tekemään energiatekoja – "nyt on kreivin aika laskea lämpötilaa"

myös pidemmän aikavälin energiaremontteihin.

Jos jokainen suomalainen laskee kotinsa lämpötilaa yhdellä asteella, säästettäisiin energiaa jopa 90 000 sähkölämmitteisen omakotitalon vuosikulutuksen verran.

– Nyt on kreivin aika laskea lämpötilaa kerrostaloissa. Yhden asteen lasku huonelämpötilassa voi sujua nyt lämmityskauden alussa lähes huomaamatta. Taloyhtiöissä on nyt mahdollisuus pienillä teoilla helpottaa koko Suomen tilannetta talven energiakriisissä. Energiansäästöllä voidaan sekä pienentää taloyhtiön lämmitys- ja sähkölaskua että pyrkiä välttämään koko Suomea uhkaavat sähkökatkot, sanoo Isännöintiliiton toimitusjohtaja **Mia Koro-Kanerva**.

Koro-Kanervan mukaan päätös huonelämpötilan laskusta ja muista vaikutuksiltaan maltillisista energiateoista voidaan hyvin tehdä taloyhtiön hallituksen kokouksessa.

– Huonelämpötilojen maltillinen lasku tai yhteisten tilojen, kuten rappukäytävien ja pyöräkellarien lämpötilan reilumpikin lasku, on asia, joka voidaan hyvin päättää taloyhtiön hallituksen kokouksessa. Samoin laitteistojen säätäminen energiahukan vähentämiseksi tai energiansäästötoimista viestiminen asukkaille ovat pieniä tekoja, joista taloyhtiön hallitus voi päättää ja pyytää isännöitsijää toteuttamaan.

Yhtiökokous pitää puolestaan kutsua koolle, kun päätetään pitkäkantoisista, laajalti vaikuttavista asioista, kuten energiaremonteista.

– Energiakriisi kirittää kaikkia taloyhtiöitä myös tarkastelemaan energiaratkaisujaan pidemmälläkin tähtäimellä. Hallitus voi valmistella energiaremonttitoimia yhdessä isännöitsijän ja esimerkiksi ulkopuolisen energia-alan konsulttien kanssa. Yhtiökokous sitten tekee päätökset näistä, Koro-Kanerva sanoo.

Isännöintiliitto haastaa taloyhtiöt ja isännöintialan tekemään energiatekoja

Isännöintiliitto haastaa kaikki taloyhtiöt ja isännöintialan toimijat mukaan valtakunnalliseen Astetta alemmas-kampanjaan. Astetta alemmas on Motivan, Energiviraston, työ- ja elinkeinoministeriön, valtioneuvoston kanslian,

ympäristöministeriön ja Sitran yhteistyökampanja. Kampanja käynnistyi 10.10.2022 ja jatkuu koko lämmityskauden.

– Isännöintialan ammattilaisten joukko Suomessa on suhteellisen pieni, noin 6000 hengen suuruinen. Ammattikunnalla on kuitenkin nyt kokoaan suurempi rooli energiansäästötoimien edistämässä suomalaisissa taloyhtiöissä, joissa asuu yhteensä 2,7 miljoonaa suomalaista. Haastammekin kaikki isännöitsijät nostamaan energia-asiat puheeksi asiakastaloyhtiöissään ja tekemään pieniä energiatekoja. Pienillä teoilla saadaan paljon aikaan, kun puhallamme kaikki yhteen hiileen, Koro-Kanerva kannustaa.

Teksti: Isännöintiliitto

Lujabetonille hyvin merkittävä päänavaus tuulivoimaliiketoimintaan – aloittaa betonitornien valmistuksen

Lujabetoni on solminut jättisopimuksen Nordex Finland Oy:n kanssa, joka kuuluu yhteen maailman suurimmista tuulivoimaturbiinien valmistajista, kansainväliseen Nordex Groupiin. Sopimuksella Lujabetoni toimittaa betonielementit 26 tuulivoimalan torneihin Nordex Finlandin rakentamiin tuulipuistoihin Suomessa. Hankkeet tuovat jopa 100 uutta työpaikkaa Lujabetonin Kärämäen tehtaalle.

– Näemme tuulivoimaliiketoiminnassa suuren potentiaalin ja haluamme olla mukana lisäämässä tuulivoimaa Suomeen. Nordex yhtenä maailman johtavista toimi-

joista on juuri sellainen toimija, jota olemme hakeneet asiakkaaksemme ja olemme erittäin tyytyväisiä, että Nordex valitsi Lujabetonin valmistuskumppanikseen,

sanoo Lujabetonin toimitusjohtaja **Mikko Isotalo**.

Tuulivoima uusiutuva energianlähteenä tukee Lujabetonin vastuullisuuspolitiikkaa ja tuulivoimayhteistyön kautta yritys pääsee edistämään omia kestävän kehityksen tavoitteitaan. Myös vauhdilla muuttunut maailmantilanne sekä energiapula ohjaavat nyt energiantuotantoa uusiutuvien energialähteiden suuntaan.

Nyt solmittu historiallinen sopimus tuo jätti-investoinnin Lujabetonin Kärämäen tehtaalle, jota laajennetaan merkittävästi. Tehdasalueelle

tehdään uusi iso tehdasrakennus, joka mahdollistaa kyseisten tuotteiden valmistamisen ja varastoimisen. Lisäksi uutta, hyvin kantavaa varastoaluetta, tarvitaan lähes neljä hehtaaria.

– Vaatimustaso tuulivoimaelementtien valmistuksessa on korkea ja aikataulu tiukka. Lujabetonin laaja osaaminen takaa näiden korkealujuuksisten betonielementtien vaativan valmistuksen, kertoo Lujabetonin yksikönjohtaja **Tuomo Eilola**.

Rakennettavat tornit ovat Nordexin teknologiaa ja ovat hybridirakenteisia betoni-

terästoreja, napakorkeudeltaan 168 metriä. Yhdessä tuulivoimalatornissa on 27 betonielementtiä, joiden koko vaihtelee, suurimpien ollessa 5,5 metriä x 20 metriä ja painon ollessa jopa 60 tonnia. – Elementtien valmistus alkaa heti tehdasinvestoinnin valmistuttua kesällä 2023 ja ensimmäisen tuulivoimalatornin elementtien toimitus on loppukesästä 2023. Seuraavien tornielementtien toimitukset alkavat keuhällä 2024, kertoo Eilola aikataulusta. – Tehdasinvestointi on jo täydessä käynnissä, jatkaa Eilola.

Tuomo Eilola kertoo tuulivoimarakentamisen olevan voimakkaasti kehittyvä markkina. – Uusien voimaloiden tehojen ja tuotto-odotusten kasvaessa myös vaatimukset korkeammille torneille kasvavat. Hybridirakenteena rakennettavien korkeiden tornien uskotaan yleistävän ja Nordexin teknologia on näissä torneissa erittäin kilpailukykyistä. Pohjois-Pohjanmaa on sijainniltaan ideaalinen betonitornien valmistuspaikka ja uskomme valmistusyhteistyön jatkuvan pitkään Nordexin kanssa.

– Kotimaisuusaste voimarakentamisessa nousee huomattavasti, kun pääosa tornista voidaan valmistaa Suomessa. Nyt solmitulla sopimuksella on siis myös suuri kansantaloudellinen merkitys, Eilola painottaa. Tätä alleviivaa merkittävä uusien työpaikkojen määrä, joka on jopa 100 uutta positiota.

Nordex-konsernilla, johon

Nordex Finland Oy kuuluu, on yli 35 vuoden kokemus tuulivoimaliiketoiminnassa. 9000 työntekijää työllistävä yritys on yksi maailman suurimmista maaturbiinien kehityksessä, valmistuksessa, projektinhallinnassa sekä huollossa. Nordex on valmistanut globaalisti jo yli 2000 betonitornia.

– Olemme erittäin innoissamme voidessamme tuoda hyväksi todettu betonitorniteknologiamme myös Suomen tuulivoimamarkkinoille. Uuden tornirakenteen ansiosta Delta4000-voimalamme voi saavuttaa luotettavasti korkeudet, jollaisia ei ole ennen nähty. Tämä on avaintekijä Suomen metsäisessä maastossa, jossa tuulivoimaloiden korkeus on kriittinen menestystekijä. Olemme iloisia voidessamme tehdä yhteistyötä Lujabetonin kanssa, jolla on 70 vuoden kokemus ja vahva osaaminen vaativasta betonielementtivalmistuksesta, kommentoi **Javier Alvarez Yoldi**, Nordex-konsernin globaalin betonitorniliiketoiminnan johtaja.

Tuulivoimayhdistyksen tietoihin perustuen tuulivoimarakentaminen on Suomessa nyt kiivaampaa kuin koskaan aiemmin ja tuulivoimaloita nousee ennätystahtia. Tällä hetkellä valmiina ja rakenteilla olevien hankkeiden määrä saavuttaa 5000 megawatin huipputehon rajapyykin, mutta kasvunvaraa maatuulivoimassa on hanketietojen perusteella jopa 45.000 MW:n huipputehoon ja tuhansiin uusiin tuuliturbiineihin.

MEIDÄN VARAAN RAKENNETAAN!

- Mittatilaustuotteet
- Vakiotuotteet
- Kiinnityslevyt
- Peruspultit
- OPK -pilarikengät
- SSK -seinäkengät
- PBOK -ontelolaattakannakkeet
- RR -nostoankkurit
- SLS -liikuntasauvat
- PL -parvekeliitokset
- Betonointikalusto

Tehtaantie 8, 60100
Seinäjoki 020 728 8350

www.semko.fi

Kuopion Vesi Oy:n toimitusjohtaja Kirsi Laamanen:

”Kuopion Vesi on varautunut vesihuoltopalveluissaan kattavasti mahdollisiin sähkökatkoihin”

Kuopion Vesi Oy huolehtii toiminta-alueensa vesihuollosta ympäristön kannalta kestäväällä tavalla mahdollistaen alueen kasvua ja kehitystä. Vastuullinen, hyvinvointia luova ja eteenpäin katsova ovat arvoja, joihin kaikki yhtiön toiminta perustuu.

Vesihuoltolaitosten omaisuudesta noin 80 prosenttia on maan alla vesihuoltoverkostoissa. Kuopion Vesi Oy:n toimitusjohtaja **Kirsi Laamanen** kertoo, että Kuopion Vesi Oy on laatinut pitkän tähtäimen investointiohjelman, jonka avulla yhtiö pystyy saneeraamaan vesihuoltoverkostojaan suunnitelmallisesti ja oikea-aikaisesti.

-Kuopion Veden vesihuoltoverkostojen omaisuudenhallintaa on tehostettu järjestelmällisesti viime vuosina. Keskeistä on tietojen järjestelmällinen ja laaja kerääminen sekä tehtyjen toimenpiteiden systemaattinen dokumentointi. Järjestelmien avulla vesihuoltoverkosta voidaan kunnossapitää, saneerata ja rakentaa suunnitelmallisesti ja ennakoiden. Näin vältetään esimerkiksi kustannusten hallitsematon kasvu, Laamanen toteaa.

Vesihuoltoinfran tietojärjestelmät välttämättömiä

Laamanen sanoo, että Kuopion Vesi pyrkii tiedottamaan ennalta tiedossa olevista häiriöistä ajoissa ja ennalta arvaamattomista häiriöistäkin mahdollisimman nopeasti.

-Tiedotamme ennalta tiedossa olevista häiriöistä, kuten verkoston kunnossapitoon tai verkostotöihin liittyvät mahdolliset vedenlaatu-häiriöt tai vedenjakelukatkokset kaikkia häiriön piirissä olevia kiinteistöjä. Tiedottaminen tapahtuu verkkosivuillamme www.kuopionvesi.fi ja Facebookissa www.facebook.com/kuopionvesi.

Tarvittaessa tiedotamme lisäksi kiinteistökohtaisin tiedottein tai tekstiviestillä kohdennetusti.

-Ennalta arvaamattomista häiriöistä tiedotamme verkkosivuillemme ja Facebookissa sekä tekstiviestillä häiriöviestipalveluumme rekisteröityneille. Toivomme mahdollisimman monen asiakkaamme rekisteröityvän tekstiviestijärjestelmään. Näin asiakas saa tiedon häiriöstä nopeasti.

-Teemme lisäksi yhteistyötä paikallisten tiedotusvälineiden kanssa tiedonkulun turvaamiseksi. Näin pyrimme siihen, että tiedottamisemme tavoittaa asiakaskuntamme samanaikaisesti mahdollisimman laajasti. Päivystysnumeromme palvelevat lisäksi ympäri vuorokauden, Laamanen kertoo.

Toimiva seudullinen vesihuoltoyhteistyö

Kuopion kaupungin ja Siilinjärven kunnan omistama seudullinen vesiyhtiö Kuopion Vesi Oy perustettiin vuonna 2019. Tässä yhtiössä toteutuu hyvin seudullinen vesihuoltoyhteistyö. Kuopion ja Siilinjärven alueella on lisäksi lukuisia muita vesihuoltolaitoksia, vesiosuuskuntia, joista suurimmalle osalle Kuopion Vesi Oy toimittaa talousveden ja vastaanottaa jäteveden puhdistettavaksi yhtiön jätevedenpuhdistamoille.

Laamanen kertoo, että Kuopion Veden varayhteyksiä on rakennettu kuntien kesken, niin että toimintavarmuus esimerkiksi poikkeustilan-

teissa paranisi.

-Kuopion Vesi tekee yhteistyötä myös naapurikuntien kanssa veden-saannin ja -jakelun varmistamiseksi. Varavesiyhteyksiä on sekä Kuopion Vesi Oy:n eri alueiden välillä sekä myös muiden kuntien välillä.

Kiinteistöjen omien vesihuoltjärjestelmien toiminta sähkökatkotilanteissa on syytä tuntea ja tarkistaa aina ennakoon

-Yhteiskunnan kannalta tärkeät toiminnot, kuten vesihuolto, pyritään mahdollisuuksien mukaan rajaamaan mahdollisten sähkökatkojen ulkopuolelle, mutta sähkökatkotilanteilla voi ennakoon tehdyistä varautumistoimenpiteistä huolimatta olla vaikutuksia vesihuoltopalveluihin. On kuitenkin tärkeää pyrkiä välttämään sähkökatkojen aikana tarpeetonta vedenkulutusta, esimerkiksi wc:n vetäminen, suihkussa käyntiä, kylpyä tai tiskaamista, vaikka puhtaan veden toimitus jatkuisi normaalisti, Kirsi Laamanen toteaa.

-Sähköä tarvitaan vesihuollossa useisiin toimintoihin; puhtaan veden toimituksessa sähköä tarvitaan raakavedenotossa, veden käsittelyssä ja veden pumppaamisessa vesijohtoverkostossa vedenkäyttäjille. Jätevesi valuu yleensä painovoimaisesti kiinteistöistä viemäriin, mutta jäteveden siirtoon viemäriverkoston kautta jätevedenpuhdistamolle tarvitaan myös sähköä. Sähköä kuluu myös tehokkaaseen jätevedenkäsittelyyn. Laamanen kertoo, että Kuopion Vesi on varautunut vesihuoltopalveluissaan kattavasti sähkökatkoihin.

-Puhtaan veden käsittelyssä ja talousveden pumppauksessa on käytössä varavoimaa, jonka avulla talousveden toimitusta jatkuu

pääsääntöisesti lyhyiden katkojen ajan häiriöittä. Sähkökatkot, kuten muutkin ennakoimattomat häiriötilanteet voivat kuitenkin vaikuttaa verkostoveden paineeseen tai jopa keskeyttää talousveden tulon joillakin alueilla. Sähkökatkojen aiheuttamat paineenvaihtelut voivat myös lisätä riskiä verkostoveden laatuhäiriöille. Vesijohtovettä on kuitenkin turvallista juoda sähkökatkojenkin aikana, ellei veden väri tai haju poikkea tavallisesta.

-Jätevedenpuhdistamoiden toiminta ja puhdistusprosessit on varmistettu myös laajalti varavoimalla. Jäteveden johtaminen viemäriverkostossa jätevedenpuhdistukseen tarvitsee kuitenkin paikoin pumpausta ja jotta viemäriverkoston kapasiteetti ei sähkökatkotilanteissa ylityisi ja johtaisi jäteveden ylivuotoihin pumppaamoilla tai viemäreiden tulvimiseen kiinteistöillä, on tärkeää pyrkiä välttämään sähkökatkojen aikana tarpeetonta vedenkulutusta, esimerkiksi wc:n vetäminen, suihkussa käyntiä, kylpyä tai tiskaamista, vaikka puhtaan veden toimitus jatkuisi normaalisti.

-Mikäli sähkökatkoista aiheutuu tehdyistä varautumistoimenpiteistä huolimatta laajempia häiriöitä vedenjakeluun tai vesihuoltoon, tiedottaa Kuopion Vesi asiakkaitaan häiriötiedottein verkkosivuilla ja Facebookissa sekä tekstiviestipalvelun kautta palveluun käyttäjiksi rekisteröityneille. Tekstiviestipalvelun käyttäjäksi voi rekisteröityä Kuopion Veden verkkosivuilla (www.kuopionvesi.fi).

-Sähkökatkot voivat vaikuttaa verkostoveden paineeseen erityisesti kiinteistöillä, joilla on käytössä kiinteistökohtaisia paineenkorotusjärjestelmiä. Mikäli kiinteistöillä on kiinteistökohtainen jätevedenpumppaamo, voi vedenkäytön

Kuopion ja Siilinjärven vesihuoltotoiminnasta omilla toiminta-alueillaan vastaa Kuopion kaupungin ja Siilinjärven kunnan omistama yhtiö, Kuopion Vesi Oy.

Kuopion Veden toiminta kattaa vedentuotannon ja -jakelun lisäksi myös jätevesien viemäroinnin ja puhdistamisen. Laitoksen palveluksessa työskentelee yli 90 työntekijää ja liikevaihto on noin 34 miljoonaa euroa. Kuopion Vedellä on ylläpidettävänä 15 vedenottamoa, kuusi jätevedenpuhdistamoa sekä 2000 kilometriä vesihuoltoverkostoja. Kaikkiaan asukkaita verkostojen piirissä on noin 120 000.

jatkaminen sähkökatkotilanteessa aiheuttaa myös nopeasti viemärin tulvimisen. Kiinteistöillä on syytä pyrkiä välttämään sähkökatkojen aikana tarpeetonta vedenkulutusta, vaikka puhtaan veden toimitus jatkuisi normaalisti, Laamanen toteaa ja jatkaa:

-Talvikaudella on myös hyvä huomioida ja varmistaa kiinteistöjen vesijohtojen ja -mittarien sekä mittaritilojen asianmukainen suojaus myös mahdollisissa sähkökatkotilanteissa. Sähkökatkoihin, kuten muihinkin ennakoimattomiin häiriötilanteisiin on jokaisen kotitalouden hyvä varautua aina osana normaalia kotivaraa. Varastossa kannattaa pitää puhdasta juomavettä jatkuvasti muutaman päivän tarpeeseen (6-10 l/hlö), sekä varata myös puhtaita ämpäreitä tai kanistereita veden kuljetukseen ja säilytykseen, Kirsi Laamanen opastaa.

Talotekniikka-alan suhdannenäkymät heikkenivät – katse energiatehokkuuteen

Ukrainan sota heittää sen synkimmän varjon talotekniikka-alan tulevaisuuden odotuksiin. Uudisrakentaminen hiipuu kiihtyvällä tahdilla ja korjausrakentamisen kasvuodotukset on nyt kuopattu. Energiatehokkuus on kuitenkin päivän sana ja nimenomaan nykyaikaisilla taloteknisillä ratkaisuilla edesautetaan energiakriisistä selviämistä.

Uudisrakentamisen lievä hidastuminen vaihtui ripeäksi sukellukseksi kaikilla osa-alueilla. Lähes 70 % vastaajista ennakoivat asuntojen uudisrakentamiseen reilua notkahdusta. Noin 60 % vastaajista uskoo toimisto- ja liiketilojen rakentamisen vähenevän, ilmenee aiemmin julkaistusta suhdannekat-sauksesta.

Saldoluvuilla mitattuna ollaan lähes Euroopan velkakriisin tasoisissa tunnelmissa. Sodan vaikutukset vahvistavat tuotannon laskuodotuksia, joita osattiin jo odottaa lupa-kehityksen perusteella erityisesti asuntotuotannossa. Isoimmat toimijat näkevät tämän kehityksen kaikkein voimakkaimmin, toteaa Talotekniikkaliitto ry:n toimitusjohtaja Kai Puustinen.

Myös korjausrakentamisen odotetaan

vähentyvän kaikilla osa-alueilla. Asuntojen remointinäkymät ovat hieman muita osa-alueita positiivisempia kaikissa kokoluokissa. Korjausrakentamisen osalta suunnittelijoiden näkymät ovat hieman muita valoisampia.

Tilaukanta heikentynyt hieman

Alan tilaukanta on hieman heikentynyt keväästä, ja seuraavan puolen vuoden aikana laskusuunnan odotetaan jatkuvan. Suurimpien toimijoiden tilaukanta on kehittynyt suotuisasti keväästä, mutta tulevan puolen vuoden aikana tilaukskannan odotetaan laskevan selvästi.

Huomio energiatehokkuuteen

Sodan seurannaisvaikutukset – kuten energian hinta, tarvikkeiden ja laitteiden hinta sekä saatavuus – vaikuttavat 46 %:n liikevaihtoon negatiivisesti. Reilu neljännes arvioi liikevaihtonsa kasvavan nykytilanteesta huolimatta mm. energiatehokkaiden ratkaisujen kysynnän myötä.

Vaikka sota riehuu ja luo suurta epävarmuutta tulevaisuuteen monin eri tavoin, eni-



LVI-Tekniset
Urakoitsijat
LVI-TU ry:n
toimitusjohtaja
Mika
Hokkanen

ten työmahdollisuuksia nähdään automaatio- ja eristysratkaisuja tarjoavissa yrityksissä. Se osuu yksiin nykyisen maailmantilanteen kanssa: energiatehokkuus on päivän sana ja nimenomaan taloteknisillä ratkaisuilla edesautetaan energiakriisistä selviämistä, toteaa LVI-Tekniset Urakoitsijat LVI-TU ry:n toimitusjohtaja **Mika Hokkanen**.

Investoimalla energiatehokkaisuun rakennuksiin pystymme parhaiten vaikuttamaan hiilijalanjälkeen. Uudisrakennusten lisäksi olemassa oleva rakennuskanta pitää päivittää energiatehokkaaksi talotekniikan keinoin. Taloteknisiä hankkeita on siis luvassa ra-

kennuskantamme korjaustarve huomioiden silmänkantamattomiin.

Menestyksen takaamiseksi talotekniikan pelikentällä tarvitaan lisää osaavia asentajia ja toimihenkilöitä. Myös taloteknisten tuotteiden saatavuusongelmat asettavat kapuloita rattaisiin. Komponenttipula on hidastanut mm. lämpöpumppujen tuotantoa; nyt jos koskaan tilaajat odottavat lämpöpumppujaan malttamattomina energialaskua helpottaamaan.

Teksti- ja kuvälähde:
Lvi-Tekniset urakoitsijat

Kuopion LVI-yhdistyksen puheenjohtaja Jorma Kauppinen: "LVI-alalle tullut uutta liiketoimintaa"

Uusi asuntotuotanto sekä korjausrakentaminen pitää Kuopion alueella LVI-urakoinnin työkantaa yllä. Tosin uudistuotannon osalta jonkinasteista hiipumista on odotettavissa. LVI-alalla uutta liiketoimintaa lisäävät myös asumistarpeiden muuttuminen, sisäympäristön merkityksen kasvu, ympäristö- ja energiatehokkuus sekä uusiutuvat energiamuodot ja lähes nollaenergiarakentaminen.

Kuopion LVI-yhdistyksen puheenjohtaja **Jorma Kauppinen** kertoo, että LVI-urakoinnin työkanta Kuopion seudulla on säilynyt suunnilleen ennallaan viime vuoteen verrattuna. Tuleva talvi voi tosin olla haasteellinen.

Kauppinen kertoo, että LVI-alalle tullut paljon uutta liiketoimintaa.

-Rakennusmääräyksien uusiutumisen myötä varsinkin suunnittelupuolelle on tullut uutta liiketoimintaa. Niitä ovat muun muassa energiapuolen asioiden vaatimat lisäselvitykset. Tulossa on mm. hiilijalanjäljen laskenta koko työmaata koskien, Kauppinen selvittää.

LVI-suunnittelun hallinta edellyttää monialaista osaamista

LVI-alalla täytyy kehittää yhä enenevässä määrin energiatehokkaampia ja ympäristöystävällisempiä tekniikoita ja laitteistoja. Rakentajia kehoitetaan suosimaan ympäristöä säästäviä energiamuotoja. Samalla huomiota kiinnitetään talojen eristykseen ja ilmanvaihtoon. Tavoitteena on, että vuosikymmenen loppuun mennessä uudet rakennukset olisivat nollaenergiatasoa.

Kauppinen kertoo, että alalla mennään koko ajan yhä energiatehokkaampiin järjestelmiin. -Määräyksiin on tullut ja on tulossa entistä enemmän nykyistä rakennuskantaa koskevia määräyksiä. Yleensäkin kaikki LVI-laitteet ovat muuttuneet energiatehokkaammiksi,

kuten IV-koneet, pumput, jäähdytyslaitteet.

Koulutuksen kehittäminen ja peruskoulutuksen turvaaminen ensiarvoisen tärkeää

Talotekniikan perustutkinto uudistuu. Työelämän muuttuvien tarpeiden vuoksi myös tutkintojen on pysyttävä odotusten tasalla. Opetushallitus on vahvistanut uudet sisällöt ja ne tulevat voimaan ensi syksynä alkavissa LVI-alan koulutuksissa. Energiatehokkuus, ilmastonmuutos ja vaatimukset sisäilman laadulle lisäävät työtä kaikilla rakentamisen sarjoilla, varsinkin LVI-alalla. Koulutuksen kehittäminen ja peruskoulutuksen turvaaminen on ensiarvoisen tärkeää.

Kauppinen painottaa, että osaan työvoiman riittävyydestä on huolehdittava.

-Muuttuvat asiakkaiden tarpeet ja kehittyvä lainsäädäntö tuovat uusia haasteita lvi-alalla kaikille osapuolille, näin ollen lisäkouluttautuminen ja tiedon tarve uusista ratkaisuista on jatkuvasti lisääntynyt.

Jorma Kauppinen toivookin paikallista LVI-linjan koulutusta.

-Kun puhutaan insinööritasoisista henkilöistä, niin alalla on kova pula tekijöistä. Olisi toivottavaa, että saisimme Kuopion seudulle AMK-tutkintoon johtavaa koulutusta, Kauppinen sanoo.



"Rakennusmääräyksien uusiutumisen myötä varsinkin suunnittelupuolelle on tullut uutta liiketoimintaa", Kuopion LVI-yhdistyksen puheenjohtaja Jorma Kauppinen kertoo.

Ilmalämpöpumpun kerrostaloasuntoonsäätö huomioiden ja taloyhtiön luvalla

Lämpöpumput ovat tehneet kauppansa ennätystahtiin näin korona-aikanakin, kun suomalaiset remontoivat ja rakentavat merkittävässä määrin. Ilmalämpöpumpun asentaminen ei taloyhtiössä onnistu noin vain. Jos osakas haluaa asentaa ilmalämpöpumpun, täytyy hänen tehdä taloyhtiölle ensin muutostyöilmoitus.

Kauppinen mielestä ilmalämpöpumput soveltuvat pientalojen lisäksi kerrostaloihin jäähdytyskäyttöön. -Markkinoilla on jo useita merkkejä, joissa on pelkkä jäähdytystoiminto. Lämmityspuolta kerrostaloissa ei käytetä. Kerrostaloissa pieneksi ongelmaksi muodostuu ulkoyksikön sijoitus, joka joudutaan laittamaan usein parvekkeelle ja siellä ei välttämättä ole paljon tilaa ja lisäksi se kuumentaa parveketta entisestään, Jorma Kauppinen selvittää.

Taloyhtiöiden peruskorjaukset kriisissä?

Jorma Kauppinen on seurannut viime vuosina sivusta ja ollut myös mukana monissa kohteissa, joissa linjasaneerauksien alkuperäinen ajatus on jäänyt toteutumatta. Kauppinen toteaa, että taloyhtiöillä on kyllä tarve ja halu laittaa kiinteistönsä asiat kuntoon ja ajan tasalle.

- Tähän on nyt tullut esteitä, jotka sotkevat näiden asioiden toteuttamisen. Tällä hetkellä tilanne on vain pahentunut, kun pankkien lainaus peruskorjauksiin on tiukentunut huomattavasti. Jos taloyhtiö sijaitsee lähiössä, pienemmässä kaupungissa tai kunnassa, niin talon vakuusarvo katsotaan niin pieneksi, että lainaa ei yksinkertaisesti saa riittävästi, jotta tarpeelliset korjaukset saadaan tehtyä.

Peruskorjauksien pohjaksi on tehty kuntotutkimuksia ja hankesuunnitelmia, joissa otetaan kantaa, mitä pitää korjata ja milloin. Nyt tämä ei toteudu, vaan kokonaisuuden päättää pankki. Ollaanko oikealla tiellä? Ei todellakaan. Asiantuntijoiden tekemien selvityksen mukaiset tehtävät ovat oikea tapa tehdä korjaus, ei pankin sanelema, Kauppinen korostaa.

Nykyisen rakennuskannan energiankulutuksen on pystyttävä vaikuttamaan, jotta voidaan päästä näihin hienoihin tavoitteisiin, jota on laadittu.

Kauppinen mukaan tämä kaikki uhkaa mennä hukkaan, kun taloyhtiöt eivät saa rahaa peruskorjauksiin näitä korjauksia varten.

- Jos rahaa saa vain sen verran, että voidaan sukittaa viemärit ja uusia vesijohdot, niin riittääkö tämä yli 50-vuotiaassa taloyhtiössä? Ei riitä. Jää liian paljon korjattavaa, jotta taloyhtiön kuntoa voidaan pitää edes asianmukaisena.

Tekemättä jää kaikki energiakorjaukset, märkätilojen peruskorjaukset, sähköjen peruskorjaukset, asumisviihtyvyyteen vaikuttavat työt, sekä paljon korjattavia asioita, jotka vaikuttavat taloyhtiön arvoon ja haluttavuuteen. Miten myyt asunnon taloyhtiöstä, jossa suuri osa merkittävistä korjaustarpeista on vielä tekemättä? Miten pääsemme valtione EU:n asettamiin ja Suomen valtione päättämiin energiatehokkuusdirektiivien tasoihin, kun nämä toimenpiteet jäävät tekemättä suurelta osalta taloyhtiöitä? Tällä hetkellä tämän osalta näyttää erittäin pahalta.

Pohjaa näille ongelmille on luotu jo rakennuksien valmistumisen jälkeen tapahtuneilla toimilla. On ajateltu rakennuksien kestävän ja jätetty tekemättä rakennusosia hoitavia ja huoltavia korjauksia sekä viivyttämällä peruskorjauksien aloittamista. Taloyhtiöt ovat päässeet liian huonoon kuntoon ja siitä johtuen myös korjaukset vaativat rankempia toimia. Nyt kun korjauksiin on pikkuhiljaa herätty, rahaa ei enää saa tuosta vaan. Valtion taholta on ollut mahdollista saada rahaa energiakorjaushankkeisiin. Sitä on ollut käytössä joka vuosi liian vähän ja siitä ei ole jakaa kaikille.

Mikä avuksi tähän kriisiin?

- Jos pankkien taholta rahoitus on edelleen pientä, niin tilanne jatkuu vain samana ja tilanne vain pahenee. Voisiko valtio ryhtyä takaajaksi loppuosalle lainaa? Silloin saadaan tehtyä tarvittavat korjaukset kerralla ja talojen purkukuntoon meneminen ehkäistyä, Jorma Kauppinen arvioi.



INSINÖÖRITOIMISTO
entek

LVI-TALOTEKNIikka ON MEIDÄN DUUNIA!

- LVI-suunnittelu ja -konsultointi
- KVV- ja IV-työnjohto
- Energiatodistukset
- Kytkentäkaaviot
- Jätevesisuunnitelmat
- Sähkö- ja automaatio-suunnittelu

Insinööritoimisto
Entek Oy

Myynti
+358 44 720 9065
myynti@entek.fi

www.entek.fi

Kuopion LVI-yhdistys on kuopiolainen LVI-suunnittelijoiden, urakoitsijoiden ja kauppiaiden yhdistys, joka on vuodesta 1959 hoitanut alan yhteistyökuvioita. KuLVI:n jäsenmäärä on 140. KuLVI:n jäsenyys on tietoa oman alan kehityksestä, vaikuttamista alan säädäntöön ja oppaisiin ja ohjeisiin sekä verkostoitumista kollegoiden, asiakkaiden ja kilpailijoiden kesken. Yhdistys järjestää kaikille avoimia koulutuksia yksin ja yhteistyössä muiden oppilaitosten kanssa. Koulutuksissa keskitytään jäsenistön ja pätevyysoiminnan tarpeisiin.

PUIJON LVI-AUTOMAATIO

- Varastoin Ouman-/Honeywell
- -kaukolämpöventtiileitä ja -toimilaitteita
- Varastoin Ouman -säätimiä ja toimilaitteita
- Belimo -toimilaitteet edullisesti
- IV-koneiden ilmansuodattimet edullisesti

Mauri Laukkanen p. 040 486 2863
Puijonsarventie 5, 70260 Kuopio
mauri.laukkanen@dnainternet.net
www.puijonlvi-automaatio.fi



Insinööritoimisto Entek Oy

Hallitulla suunnittelulla hyvään rakentamisen lopputulokseen

Energiankulutus on tällä hetkellä yksi kuumimmista puheenaiheista niin Suomessa kuin muualla maailmallakin. Millä tavalla energiankulutusta voi vähentää ja mistä lähteä liikkeelle?



Insinööritoimisto Entek Oy:n toimitusjohtaja **Tommi Hyvärinen** toteaa, että parhaat säästöt syntyvät perusohjeilla.

- Kotitalouksissa eniten energiaa vievät kodin ja lämpimän käyttöveden lämmitys sekä erilaiset sähkölaitteet. Kannattaa kiinnittää huomiota toimivaan ilmanvaihtoon ja IV-koneiden säätöön ja käyttöveden kulutuksen vähentämiseen. Tärkeä on myös tarkistaa, onko lämmön säädöt kohdallaan eli onko esimerkiksi patterit ja patteriventtiilit toimintakunnossa.

Hyvärinen sanoo, että energiaa voidaan lisäksi säästää esimerkiksi hyvällä rakennussuunnittelulla ja uusiutuvan energian käytöllä.

Palveleva LVI-insinööritoimisto rakentamisen kaikissa vaiheissa

Marraskuussa-2017 perustettu Insinööritoimisto Entek Oy on LVIAS-tekniiseen suunnitteluun erikoistunut insinööritoimisto, jonka toimialueena on huolehtia rakennuksen taloteknisestä suunnittelusta elinkaariajattelun mukaisesti.

- Olemme LVI-suunnittelun ja konsultoinnin asiantuntijayritys.

Toimimme asiantuntijana talotekniikkasuunnittelussa ja monilla sen erityisalueilla. Olemme osa valtakunnallista Heatvest konsernia, joka tarjoaa asiakaslähtöisiä LVI-suunnittelupalveluja valtakunnallisesti. Pystymme tarjoamaan sähkösuunnittelun ja tarvittaessa kylmälaite-suunnittelun isoihinkin kohteisiin Heatvest Oy:n sähkö- ja kylmälaite-suunnittelun yhteistyökumppaneiden kautta, Insinööritoimisto Entek Oy:n toimitusjohtaja Tommi Hyvärinen kertoo.

- Palvelemme sekä rakennusliikkeitä ja isännöintitoimistoja että yksityisasiakkaita. Olemme mukana sekä uudisrakennus- että korjaushankkeissa. Korjausrakentamisen puolella yrityksemme toimialue painottuu tällä hetkellä Pohjois-Savon talousalueelle. Uudisrakentamisen puolella kohteet sijoittuvat pitkälti Kehä kolmosen sisäpuolelle, sekä pohjoisen isojen hiihtokeskusten yhteyteen, joskin kaukaisin kohde on ollut Etelä-Afrikassa, Hyvärinen mainitsee.

Kustannustehokas palvelukokonaisuus

Hyvärinen sanoo, että LVI-

suunnitelman pitäisi olla paljon enemmän kuin lain edellyttämä piirros.

-Oikein suunniteltu ja mitoitettu LVI-tekniikka on yhteensopiva rakennustekniikan kanssa, energia- tehokas ja ottaa huomioon rakennuksen käyttäjän tarpeet. Tavallisesti LVI-suunnittelumme sisältää vesi-, viemäri-, ilmanvaihto- ja lämpösuunnittelun sekä kohteen KVV-asemakuvan. Tarvittaessa hoidamme myös suunnitelmien hyväksyttämisen rakennusvalvonnassa. Kytkentäkaaviot, jätevesisuunnitelmat sekä energiaselvitykset kuuluvat myös palveluihimme, Hyvärinen toteaa.

Talotekniikka-alan työllisyystilanne hyvä

Hyvärinen mukaan korjausrakentaminen on yhä kasvava osa-alue.

- Myös Kuopiossa korjausrakentamisen osalta työkanan odotetaan kasvavan yhä, enenevässä määrin tulevien vuosien aikana.

Tällä hetkellä meneillään olevista referenssikohteista Hyvärinen mainitsee kolmen kerrostalokohteen, sekä kahden rivitalon linjasaneeraukset Pohjois-Savon

talousalueella.

- Helsingissä on meneillään saneerauskohte, jossa liikekiinteistö muutetaan asuintaloksi. Lisäksi meneillään meillä on uuden palo-aseman lvi-tekniinen valvonta. Lisäksi suunnittelimme kolmeen eri teollisuuskiihteistöön ilmanvaihdot ja korjaukset.

Sertifikaatti laadun- ja ympäristön kehittämisessä

Tommi Hyvärinen kertoo, että Entekin päämääränä on olla asiakkaiden paras vaihtoehto ja yritys panostaakin siksi korkeatasoiseen laadunvalvontaan.

-Haluamme aktiivisesti kehittää toimitamme laatua ja ottaa aktiivisesti osaa omalta osaltamme ympäristövaikutuksiin toiminnassamme. Tästä syystä olemme tehneet aktiivista kehittämistyötä, jonka johdosta saimme marraskuussa-2020 ISO4001-ympäristöjärjestelmän ja ISO 9001-laatuja järjestelmän sertifikaatit. Näiden avulla voimme ko-

konaisvaltaisesti ja tavoitteellisesti parantaa yrityksen laadun ja ympäristöasioiden hallintaa ja edistää näin kestävä kehityksen mukaista ajattelutapaa LVI-suunnittelussa, Hyvärinen määrittelee.

Mainittavaa on myös, että Tommi Hyvärinen sai keväällä-2021 toiseksi korkeimman suunnitteluluokan FISE-pätevyydet, jotka käsittävät Vaativa -vaativuusluokan kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston (KVV), sekä ilmanvaihdon (IV) suunnittelijan pätevyudet uudis- ja korjausrakentamiseen.

FISEn henkilöpatenttispalvelu on koko kiinteistö- ja rakentamisalan yhteinen järjestelmä, jonka laaja asiantuntijaverkosto varmistaa pätevyyksien luotettavuuden ja hyödynnettävyyden. Kiinteistö- ja rakennusalan pätevyudet ovat voimassa seitsemän vuotta ja pätevyys pitää hakea aina uudelleen.

Lisäksi Hyvärinen on suorittanut JYEAT- Johtamisen ja yritysjohdattamisen erikoisammattitutkinnon.



Hyvärinen toimii aktiivisesti Kuopion LVI-yhdistyksessä.

- Paikallinen yhdistys tukee jäsenyhdistysten toimintaa, verkostoitumista ja vaikutusmahdollisuuksia alan ammattilaisten kanssa. Mielestäni on tärkeää, että LVI-yhdistyksen toiminta on aktiivista, monipuolista, kiinnostavaa ja että sillä on myös jatkuvuutta tulevaisuuteen. Yhdistyksen toiminnan jatkuvuudenkin takia olisi tärkeää saada nuoria jäseniä mukaan, Tommi Hyvärinen sanoo.

Yrittäjän matkassa



© Koskee Yritysmailma -lehden valmistamaa aineistoa.

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

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

ILMOITUKSET:
Kari Brola p. 050 374 6302 kari.brola@yritma.fi

TOIMITTAJAT:
Eini Kettunen p. 050 374 6294 eini.kettunen@yritma.fi
Pasi Liimatta p. 050 408 8457 pasi.liimatta@yritma.fi
Toni Valha p. 050 531 4745 toni.valha@yritma.fi
Virpi Kylmä p. 045 200 5441 virpi.kylmala@yritma.fi

SIVUNVALMISTUS:
Joensuun Kustannus Oy Yritysmailma
Tiina Holmström | ilmoitus.tiina@yritma.fi

PAINO:
Suomalainen Lehtipaino Oy

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

www.yritma.fi

Roth lattialämmitysjärjestelmät - helposti asennettavat kokonaisjärjestelmät

Roth on valmistanut lattialämmitysjärjestelmiä yli 40 vuoden ajan. Roth Finland tarjoaa ratkaisuja kaikenlaisille lattiarakenteille — betoniin valettavista perinteisistä järjestelmistä matalarakenteisiin ja nopeasti reagoiviin lattialämmitysjärjestelmiin.

Nopeasti säätävät lattialämmitysjärjestelmät soveltuvat erinomaisesti myös matalaenergiataloihin, joissa vaaditaan energiatehokkaita ratkaisuja. Tuloksena on helppo ja joustava tapa luoda mukavia ja taloudellisia lämmitysratkaisuja.

- Suomessa toimimme nimellä Roth Finland Oy. Myymme ja markkinoimme kattavia Roth käyttövesi- ja lattialämmitysjärjestelmiä, Itä-Suomen aluemyyntipäällikkö **Jarkko Ursin** kertoo ja jatkaa:

-Valikoimassamme on lattialämmitysjärjestelmien lisäksi myös Roth MultiPex®-putkijärjestelmät, jotka on tarkoitettu vesi- ja lämmitysasennuksiin, Roth Alu-LaserPlus® -komposiittiputkijärjes-

telmät, Roth DVT-Öljysäiliöt, vesikiertoiset Roth SnowFlex®-lumensulatusjärjestelmät ja lisäksi mm. matalat Twinbloc® umpisäiliöt jätevedelle, Ursin luettelee.

Roth on valmistanut lattialämmitysjärjestelmiä yli 40 vuoden ajan

Roth Finland Oy on osa saksalaista Roth Industries GmbH:n konsernia. Tanskassa sijaitseva Pohjois-Euroopan pääkonttori, Roth North Europe, vastaa tehokkaista logistiikka- ja järjestelmä-ratkaisuista.

Ursin kertoo, että Roth Finlandin suunnittelutiimi on Suomessa asiakkaiden apuna kaikissa projekteissa.

- Pystymme tekemään suunnitelmat tarvittaessa nopeallakin aikataululla. Vaikka olemme kansainvälinen yritys, haluamme olla mahdollisimman lähellä asiakasta. Tuotteemme ovat helposti ja nopeasti saatavilla ammattilaisasentajalle LVI-tukkuliikkeiden kautta maanlaajuisesti, Ursin kertoo.

Rothin lattialämmitysjärjestelmä -helppo ja joustava tapa luoda mukavia ja taloudellisia lämmitysratkaisuja

Lämmitysjärjestelmän valinnassa kannattaa kiinnittää huomiota hankinta- ja käyttökustannusten lisäksi ympäristöystävällisyyteen, käytön vaivattomuuteen sekä energiakustannuksiin nyt ja tulevaisuudessa.

-Rothin lattialämmitysjärjestelmä on helppo ja joustava tapa luoda mukavia ja taloudellisia lämmitysratkaisuja. Nykyisellä lattialämmitystekniikalla voidaan käyttää kaikenlaisia pintamateriaaleja. Markkinoilla vesikiertoisen lattialämmityksen suosio kasvaa voimakkaasti koska se on käytössä huoleton ja edullinen ratkaisu. Lattialämmitys voidaan asentaa

LVI-insinööri Jarkko Ursin aloitti Roth Finland Oy:n Itä-Suomen aluemyyntipäällikkönä syyskuussa. Ursinilla on yli 20 vuoden kokemus LVI-alan myyntitoista sekä hyvät verkostot alueen toimijoihin ja lisäksi hänellä on vahva Itä-Suomen paikallistuntemus. Rothilla Ursinin tehtäviin kuuluu Itä-Suomen myynti sekä asiakkuussuhteet tukkuliikkeisiin, suunnittelijoihin sekä urakoitsijoihin. Ursinin työpiste sijaitsee Kuopiossa, mutta hän liikkuu aktiivisesti koko Itä-Suomen alueella.

-Korostamme toiminnassamme paikallisuutta ja meillä on tekijät suoraan asiakaspinnassa. Aluemyyjäverkostomme kattaa koko Suomen ja auttaa asiakkaitamme tuotteisiimme ja järjestelmiimme liittyvissä asioissa. Paikalliset yhteyshenkilöt tuntevat oman seutunsa pienet ja suuret yritykset sekä niiden toimintaympäristön. Tämä on selkeä vahvuutemme, Jarkko Ursin toteaa.

Jarkon tavoitat puhelimitse numerosta +358 44 7766 808 ja sähköpostitse osoitteesta jarkko.ursin@roth-finland.fi.



Jatkuva tuotekehitys takaa laadun

Rothin tuoteryhmät ovat laadukkaita, turvallisia ja suorituskykyisiä ja yhtiö kuuluu Euroopan johtaviin LVI-järjestelmien valmistajiin. Menestyksen taustalla on intensiivinen tuotekehitystyö, joka lähtee liikkeelle LVI-alan tuotteiden valmistuksessa käytävistä materiaaleista. Roth-konserni tunnetaan myös uusien valmistusmenetelmien kehittäjänä. Roth Finland LVI-alan asiantuntemus sekä laaja ja korkeatasoinen tuotevalikoima pystyvät takaamaan asiakkaille kilpailukykyisen palvelukokonaisuuden.

sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin, koko taloon tai yksittäisiin huoneisiin, Ursin kuvaa.

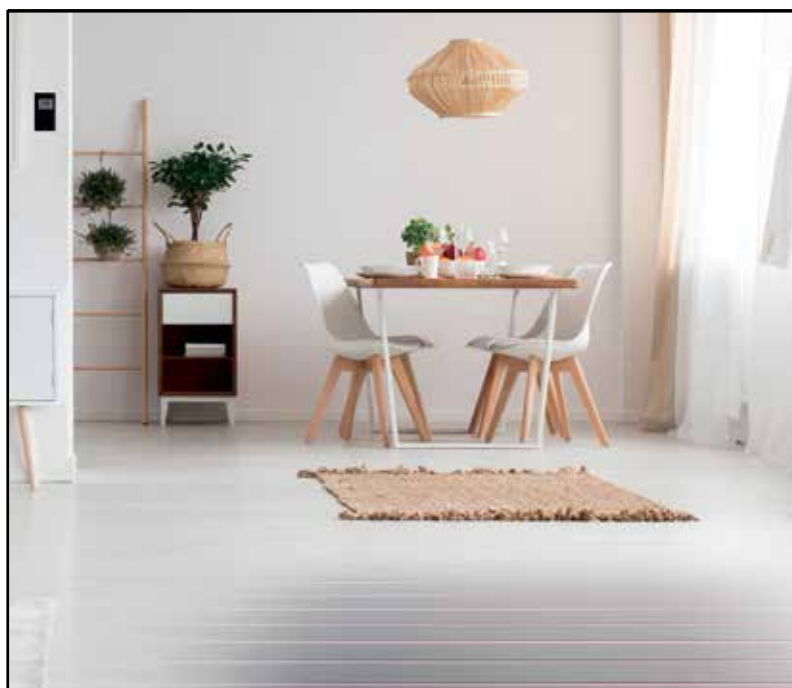
-Nopeasti säätävät lattialämmitysjärjestelmät soveltuvat erinomaisesti myös matalaenergiataloihin, joissa vaaditaan energiatehokkaita ratkaisuja. Järjestelmäme-

soveltuvat matalan rakenteen ja nopean reagoinnin ansiosta erittäin hyvin saneerauskohteisiin. Rothin nopeasti säätävät lattialämmityksen voi asentaa suoraan vanhan lattian päälle, ja näin säästää sekä aikaa että rahaa, Jarkko Ursin määrittelee.



Suunnitelmissa lämmitysremontti?

Rothilta saat laadukkaat lattialämmitysjärjestelmät järkevään hintaan.



Asumismukavuutta ja energiasäästöä

Rothin vesikiertoiset lattialämmitysjärjestelmät – sekä saneerauskohteisiin että uudisrakennuksiin.

Lattialämmitysremontin voi useimmiten tehdä vanhaa lattiaa purkamatta. Esimerkiksi Roth Compact® -järjestelmä asennetaan nopeasti suoraan vanhan lattian päälle.

Lattialämmitys toimii loistavasti maalämpö- ja ilma-vesilämpöpumpun kanssa – matalamman lämpötilan ansiosta hyötysuhde paranee (vrt. patterilämmitykseen). Saat enemmän lämpöenergiaa samalla sähkömäärällä.

Suomalainen suunnittelu ja saksalainen tuotanto takaa korkean laadun. Aloita lattialämmityksen suunnittelu verkkosivulta **www.lamporemontti.fi** tai kysy tarjousta omalta LVI-asentajaltasi.

Koka Oy tarjoaa Suomen laajimman valikoiman vedenmittauksen ratkaisuja

Vuonna 1968 perustettu, 20 henkilöä työllistävä Koka Oy on vedenmittauksen edelläkävijä. Yrityksen erikoisalaa ovat etäluettavat vedenmittausjärjestelmät. Koka toimittaa yli 100 000 vesimittaria vuodessa ja sen huoneistokohtaisia järjestelmiä on käytössä tuhansilla taloyhtiöillä. Vesilaitoksille Koka on toimittanut vesimittareita jo 30 vuotta.

Vesimittarimme ovat laadukkaita B-Metersin vesimittareita, joita voi käyttää luotettavana laskutuksen perusteena. Valikoimastamme löytyy huoneistokohtaisia, kunnallisteknisiä ja teollisuuteen tarkoitettuja kylmä ja -lämmön vesimittareita sekä langattomalla että langallisella tiedonsiirrolla, vedenmittauksen asiantuntija Otto Moberg kertoo.

LoraWan-verkossa lähettävät vesimittarit lähettävät kulutustiedot HYDRONET-pilvipalveluun

Vesilaitosten käyttöön Koka tarjoaa täysin automaattisen etäluentajärjestelmän. Valtakunnallisessa IoT-verkossa lähettävät vesimittarit voidaan lukea HYDRONET-palvelusta tai kolmannen osapuolen palvelusta ja tiedot siirtyvät automaattisesti asiakkaalla olevaan laskutusohjelmaan. HYDRONET-palvelusta saadaan myös mittareiden mahdolliset hälytykset.

- Yksi meidän lippulaivatuotteemme on induktiivinen HYD-RODIGIT-LR, - etäluettava digitaalinen vesimittari kiinteällä LoraWan-lähettimeillä. Mittarissa on messinkirunko ja messinkikierreet, joten se on tukeva ja kestävä rakenteeltaan, Moberg kertoo.

Huoneistokohtaiset vedenmittausjärjestelmät kulutuseurannan ja laskutuksen tueksi

-Huoneistokohtaiseen vedenmittaukseen Koka tarjoaa sekä langattomat, että langalliset täysin huoltopaatt etäluentajärjestelmät. Asukkaat voivat seurata kulutusta

mobiilisovelluksella ja isännöitsijällä on käytössään HYD-ROLINK-pilvipalvelu, mistä tiedot siirtyvät laskutusohjel-



maan jopa täysin automaattisesti. -Lainsäädäntö vaatii nykyään sekä uudis- että saneerauskohteisiin etäluettavat vedenmittausjärjestelmät. Pystymme vastaamaan tähän tarpeeseen laajalla valikoimalla

ja hyvällä saatavuudella. Vaikka olemme alalla Suomen johtava tekijä niin meillä on silti yleensä vain viikon toimitusaika, Otto Moberg kertoo.



Koka Oy
puh. 010 286 2000
myynti@koka.fi
www.koka.fi

Viemäriverkoston vuotovesitutkimus

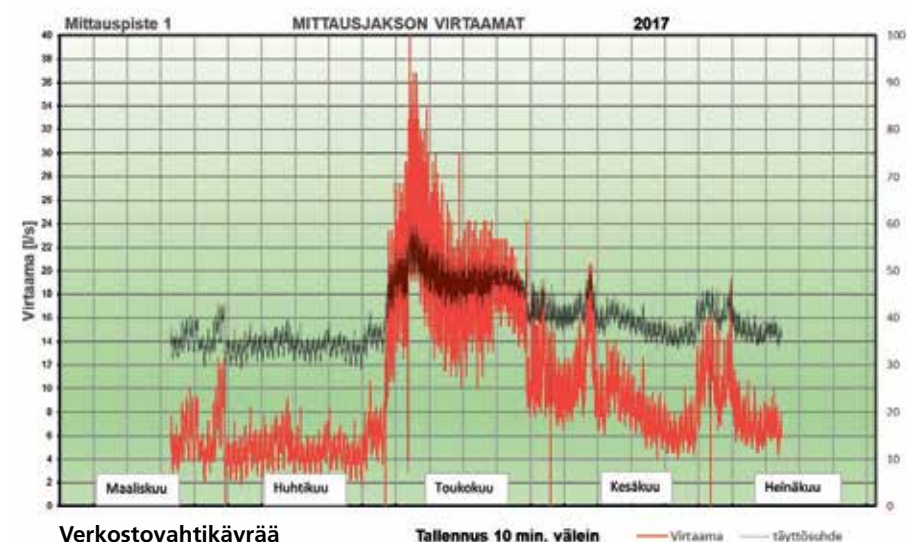
Alkuperäisellä

Vuove -menetelmällä (kenttämittaus)

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

Verkostovahdilla (asennettava mittari)

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



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



Maahantuomme laadukkaita eurooppalaisia mittalaitteita ja tarkastuskameroita rakentamisen ja kiinteistönhoidon tarpeisiin.



Mm. tiiviystesterit, ilmamäärä- ja laatumittarit.

Sarkatie 2
01720 Vantaa
0400 304 779
www.aimtec.fi

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

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 ympäristömyönteisempään lämmittämiseen onnistuu helpos- ti ilman kalliita laiteinvestointeja.

Lämmitysöljyn vaihdolla pienempi hiilijalanjälki

Vaikka öljylämmitystä on viime aikoina arvosteltu julkisuudessa sekä lanseerattu tukiohjelmaa, joilla öljykattilat pyritään poistamaan joka torpasta, ei toimivaa öljylämmitystä ole kuitenkaan syytä lähteä suin päin poistamaan. Vuoden 2021 alussa markkinoille tulut uusiutuva lämmitysöljy vastaa päästötavoitteiden haasteisiin vähentäen käyttäjän omia kasvihuonekaasupäästöjä jopa 90 prosenttia verrattuna fossiiliseen polttoöljyyn.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana öljylämmitys on edistynyt huomasti. Suomessa käytettävä lämmitysöljy on ollut jo rikitöntä ja vähäpäästöistä. Nyt viimeisimpänä öljyala on tuonut markkinoille uusiutuvan lämmitysöljyn, joka on valmistettu 100-prosenttisesti 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 valmistamassa uusiutuvassa polttoöljyssä hyödynnetään raaka-aineina paistorasvaa, elintarviketeollisuuden eläinrasvajätettä sekä kasviöljytuotannon erilaisia jätteitä ja tähteitä. Yhteensä erilaisia hyödynnettäviä uusiutuvia raaka-aineita on globaalisti jopa yli 10.

Jatkossa uusiutuvien polttoain- eiden kehittämisen tutkimuskoh- teita ovat muun muassa erilaisten öljyjen ja rasvojen jalostuspro- sesseista saatavat rasvahappoöl- jyt. Myös levät, jätemuovit, lig- 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 polt- toöljyn lämmityksessä.



Ilmavesilämpöpumpulla öljylämmityksen rinnalla saat puolitettua vuotuisen energia- laskusi. Öljykattilalla varmistat käyttöveden riittävyyden 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 liekinilmaisim, eikä se toimi täydellisesti uusiu- tuva lämmitysöljyä käytettäessä. Päivityksessä vaihdetaan turvalli- suustoimintoja ohjaava poltinoh- jain digitaaliseen tyyppiin ja pala- mistapahtumaa tarkkaileva liekin- ilmaisim uusiutuvalla lämmitysöl- jylle soveltuvaksi IRD- eli infra- puna-tyypiseksi.

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

Suunniteltaessa öljypolttimen käyttöä HVO-pohjaiselle uusiutu- valle lämmitysöljylle, tulee tarvit- tavat toimenpiteet teettää Turvalli- suus- ja kemikaalivirasto Tukesin hyväksymällä öljylämmitysalan liikkeellä. Pätevöitynyt ammatti- lainen tekee vaihdon käden kään- teessä virallisen TS-14-suosituk- sen mukaisesti.

Öljypoltinhuollon yhteydes- sä tehty asennustyö tarvittavien komponenttien kanssa on kustan- nuksiltaan vain muutamia satasia. Valtuutetut urakoitsijat löydät os- oitteesta www.ley.fi.

Suomen Lämmitystieto Oy

Tiesitkö tämän öljylämmityksestä?

• Öljylämmitys on pientaloissa jatkossakin laillinen päälämmi- tysmuoto, 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-marraskuussa ja öljykattilan huipputehoa energiate- hokkaasti 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 poltinhuollot tuovat hintansa takaisin energian- säästönä ja laitteiden pidentyneenä käyttöikänä.

• Kaikissa huolto-, kunnostus- ja asennustoissa on tärkeää, että näitä töitä tekee vain Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESin hyväksy- mä urakoitsija. Ammatillainen var- mistaa myös, että laitteisto toimii parhaalla tavalla.

ÖLJYLÄMMITYKSEN KUNNOSTUSVERTAILU

KUNNOSTETTU ÖLJYLÄMMITYS



VANHA ÖLJYLÄMMITYS

Pinta-ala: 150 m², Energiatarve: 22 500 kWh



MAALÄMPÖ



Käyttökustannuksien ero: 1000 € Maalämmön eduksi
Investointien ero: 14000 € Öljylämmityksen eduksi
Takaisinmaksuaika: 14 v Maalämmön osalta
13 v Öljylämmityksen osalta

Vertailu vanhan öljylämmitysjärjestelmän kunnostamisesta: Uusi öljylämmitysjärjestelmä vai maalämpö?

Kiinteistön lämmitettävä pinta-ala on 150 neliö- metriä ja vuotuinen energiatarve 22 500 kWh. Vanha öljykattila on otettu käyttöön 1980-luvun alkupuolel- la ja kattilan vuosihyötysuhde on 75 prosenttia. Kiin- teistön 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 vuosihyötysuhde pa- ranee 90 prosenttiin. Tämä tarkoittaa, että vuotui- seksi energiakulutukseksi muodostuu 25 000 kWh eli lämmitysöljyä kuluu 2 500 litraa. Lämmityksen käyttökustannus on 2 350 euroa vuodessa.

Jos öljylämmitys vaihdetaan maalämpöön, on keskimääräinen investointi 20 000 euroa. Vuosi-

hyötysuhteella COP 3,0 saadaan maasta energi- aa 15 000 kWh ja lämmityksen sähkön kulutus on 7 500 kWh. Kiinteistön kuullessa sähkön hintatila- stoissa käyttäjäryhmään K2 on tilastoitu keskihinta 0,18 €/kWh, eli lämmityksen käyttökustannukseksi tulee 1 350 euroa vuodessa.

VERTAILUN TULOS: Käyttökustannuksissa maa- lämpö saa voiton 1 000 euron edun. Vastaa- vasti investointikustannuksissa öljylämmityksen uudistaminen tulee 14 000 euroa maalämpöä edul- lisemmaksi. Öljylämmityskunnostus on maksettu takaisin 13 vuodessa ja maalämmössä takaisinmak- su vie 14 vuotta.

Lähteet: Energiavirasto, Tilastokeskus; lämmitysenergian keskihinta vuonna 2021.



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

Pipeco Talotekniikka profiloitunut erilaisten lämmitysjärjestelmien toteuttamiseen

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 asukkaidenkin hyvinvoinnille.

LVI-ala ulottuu myös talojen ulkopuolelle. Esimerkiksi lämpölaitokset, vedenpuhdistamot ja erilaiset verkostot ovat olennaisia osia nykyaikaista yhteiskuntaa. Lvi-ala on myös todellinen ympäristöala. Alalla pääsee käytännössä vaikuttamaan yhteiskunnan ja ympäristön välisen suhteen kehittymiseen monella eri tavalla.

Energiatehokkaita lämmitysratkaisuja ja LVI-urakointia

Pipeco Talotekniikka Oy suunnittelee, toimittaa ja asentaa asiakkailleen ympäristöystävällisiä ja energia-

tehokkaita LVI-ratkaisuja uudisrakennuksiin ja saneerauskohteisiin.

- Pipeco Talotekniikka Oy:n toimenkuvaan ja palveluihin kuuluu pääasiassa LVI-urakointi ja erilaiset lämmönlähteasennukset. Suoritamme putkitöitä kaiken kokoisiin kiinteistökohteisiin, kuten hallikiinteistöihin ja pientaloihin. Lisäksi teemme myös putkisanerauksia, myynnin johtamisesta ja markkinoinnista vastaava **Matias Oja** kertoo.

Paikallisesti vahva toimija

Pipeco Talotekniikka on



paikallinen yritys, joka tuntee olosuhteet ja asiakkaat. Yrityksen toimipaikka sijaitsee Kuopiossa. Henkilökun-

taa yrityksessä on viisi.

Pipeco Talotekniikan toiminnan vahvuuksina Matias Oja pitää ammattitaitoa.

-Olemme alan vahva ammattilainen ja toimineet LVI-alalla vuosia. Ammattitaitoinen henkilökunta on keskeinen voimavaramme ja tärkeä osa toimintaamme sekä palvelutarjontaamme. Koko yrityksen henkilökunta koostuu alan osaajista -töiden hallinta ja aikataulussa pysyminen ovat nekin selkeitä vahvuustekijöitä, Matias Oja luonnehtii Pipeco Talotekniikka Oy:n toimintaa.

Toimitusjohtaja Tuomas Muli on yrityksen perustaja ja pääomistaja. Matias Oja tuli yritykseen töihin vuonna 2016 ja myöhemmin osakkaaksi.

-Pääasiallinen toiminta-alueemme on Savo-Karjala. Asiakaskuntamme on vakiintunut. Yhtiön strategiana onkin pitkät asiakassuhteet, Oja toteaa.

Erilaisten lämmitysjärjestelmien kysyntä ja asennus on vuosi vuodelta kasvanut tasaiseen tahtiin

-Pipecolla on yli 10 vuoden kokemus erilaisten lämmitysjärjestelmien asennuksesta ja alan vahvana asiantuntijana haluamme profiloitua yhä enenevässä määrin lämmitysjärjestelmien toteuttamiseen.

Pipeco toimittaa lämmitysjärjestelmiä kaiken kokoisiin kiinteistöihin. Tuotevalikoimamme käsittää ilma-vesi-

lämpöpumpput, ilmalämpöpumpput sekä lämmitykseen että jäähdytykseen sekä maalämpöjärjestelmät ja kaukolämpösaneeraukset asennuksineen. Lisäksi meiltä löytyy lämmöntalteenottoratkaisut, jossa nykyaikaisella lämpöpumpputekniikalla pystytään ottamaan talteen esimerkiksi kerrostalon hukkalämpö ja hyödyntämään se uudelleen kiinteistön lämmitysverkostossa, Oja kertoo.

Laadukas suunnitelma takaa hyvän lopputuloksen

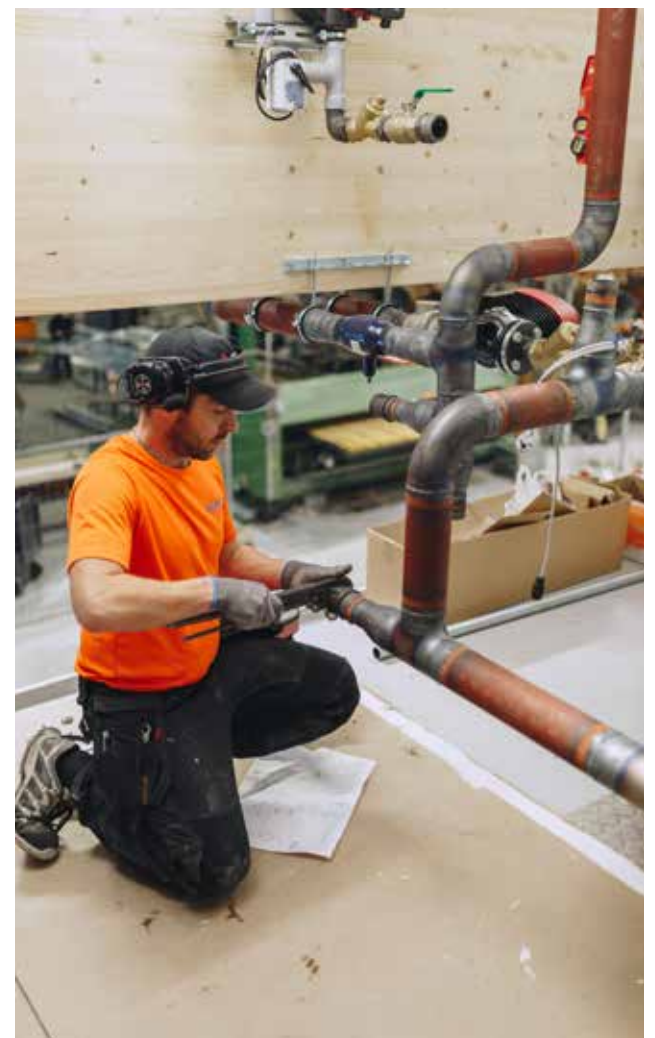
Ojan mielestä tilaajan näkökulmasta tärkeimmät asiat talotekniikan suunnittelussa sekä toteutuksessa ovat yrityksen asiantuntijuus ja luotettavuus.

- Asiakkaat haluavat varmistua, että saavat laatua ja luotettavan tekijän. Kuluttajalle on tärkeää saada tietää hankinnan kokonaisuus kiinteällä hinnalla ja konkreettinen hyöty ja lisäarvo. Teemme asiakkaan kanssa remonteista aina kirjallisen sopimuksen. Keskitymme kokonaisuuden hallintaan ja pidämme asiakkaan jatkuvasti tilanteen tasalla, Oja selvittää.

- Suunnittelemme rakennusten lämmitys -tai putkiremontit asiakkaan toiveet ja tarpeet huomioiden. Huolellinen suunnittelu ratkaisee toimivan lopputuloksen. Näin rakennus saa lisää energiatehokkuutta ja asiakas säästää rahaa, Oja määrittelee.

Kiinteistön ylläpitokustannusten ja rakennuskustannusten tarkastelu osoittaa yksiselitteisesti, että ennakoiva kiinteistön huolto ja ennakoiva korjausrakentaminen on taloudellisesti kannattavaa.

Matias Ojan mukaan Pipecon tämän hetkinen työtilanne vaikuttaa hyvältä. -Järjestelmien kehittymisestä, uusrakennustarpeesta ja korjausrakentamisesta johtuen LVI-alalla riittää töitä jatkossakin.



Olemme kiinteistöjen lämmitys- ja viilennysratkaisujen asiantuntija.

- ✓ Maalämpöjärjestelmät
- ✓ Ilma-vesilämpöjärjestelmät
- ✓ Kaukolämpösaneeraukset
- ✓ Viilennyslaitteet
- ✓ LTO-järjestelmät



Ota yhteyttä:

Matias Oja, p. 050 327 9077
matias.oja@pipeco.fi

**Täyden palvelun
LVI-urakoitsija**



Pipeco Talotekniikka Oy, Varikkokatu 9 C 50, 70620 Kuopio

Kodin sisäilmalla on entistä enemmän merkitystä

Tiiviiksi rakennettu talo vaatii ilmanvaihtoa, jotta elämisestä syntyvä kosteus ja hiilidioksidi poistuvat hallitusti sisäilmasta. Kun sisäilma on raikas ja puhtaaksi suodatettua, on asuminen miellyttävää. Samalla ilmanvaihto on investointi rakennuksen hyvinvointiin.

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 tärkeämpää. Laadukas sisäilma on sekä asukkaiden että rakenteiden hyvinvoinnin kannalta tärkeää, kertoo Itä-Suomen alueella Valloxin edustajana työskentelevä **Marko Puranen**.

Mitä hyötyä tarpeenmukaisesta ilmanvaihdosta

Ilmanvaihdon automatisointi antureiden avulla helpottaa asukkaiden arkea. Kun ilmanvaihdon ohjaukseen ei tarvitse kiinnittää huomiota, voi keskittyä oleelliseen eli elämiseen ja arjesta nauttimiseen. Tarpeenmukaisella ilmanvaihdolla on toinenkin hyvä puoli: sillä voidaan säästää energiaa. Kun ilmanvaihdon tehoa pienennetään puoleen, sen kuluttama energia pienenee alle puoleen. Siksi anturein varustetut Vallox ilmanvaihtokoneet tuovat helpotusta. Niiden ansiosta ilmanvaihto ei unohdu esimerkiksi pyykkitupaan isolle teholle, kun tila on tyhjennetty pyykeistä.

Puranen kertoo, että MyVallox-ilmanvaihtokoneissa on sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit, jotka tarkkailevat koko ajan sisäilman laatua.

- Ne tietävät milloin ilmanvaihdon tehostus on tarpeen. Koska ilmanvaihtokonetta ei saa koskaan sammuttaa, niin tarpeenmukaisesta



MyVallox-ilmanvaihtokoneiden automaatiikka tehostaa ilmanvaihtoa tarpeen mukaan. Jos ilmanvaihtoa haluaa ohjata itse, sen voi tehdä kätevästi tietokoneella tai älypuhelimella. Ohjaus toimii silloin maksuttoman pilvipalvelun kautta.

ilmanvaihdosta on hyötyä, jotta energian käyttö on optimaalista. Automaatiikka tunnistaa, milloin on esimerkiksi saunottu, kotona on tavallista vähemmän tai enemmän ihmisiä. Tarvittaessa kone automaattisesti tehostaa ilmanvaihtoa, Puranen selvittää.

Kotimainen, energiatehokas tuote

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

- Meillä on kotimaista huipputaustaa 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 edistykseinen sulatusautomaatiikka tekevät koneista haluttuja.

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

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 tarvitseeko tehostusta. Lisäksi ilmanvaihtokoneissa on tulisi- ja 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.

Valloxin tuotevalikoimassa on ilmanvaihtokoneita sekä eri kokoihin asuntoihin että toimitiloihin. Niiden energiatehokkuus ja ääniteknikka on suomalaista suunnittelua.

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.

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

Puranen on työssään tekemisissä ammattilaisasiakkaiden kanssa.

- Kuluttajien apuna meillä on verkosto jälleenmyyjiä, asennusliikkeitä, huoltoliikkeitä ja suodatinmyyjiä.

Hyvän ilmanvaihdon merkitystä talotekniikassa kannattaa markkinoida tehokkaasti

Puranen mielestä rakennusliikkeitä käyttävät yllättävänkin vähän omassa markkinoinnissaan hyvän ilmanvaihdon merkitystä talotekniikassa.

-Luulen, että kuluttajat reagoisivat positiivisesti, jos esimerkiksi huoneiston myynti-ilmoituksessa on maininta, että kohteessa on hyvällä, nykyaikaisella tekniikalla toteutettu, automatisoitu ilmanvaihto, jossa on kosteus- ja hiilidioksidi -anturit, jotka reagoivat ilmanlaatuun. Se saattaa vaikuttaa jopa kohteen ostopäätökseen, Marko Puranen arvioi.

Lisätietoa tuotteista:
www.vallox.com

Kuiskaustakin hiljaisempi VALLOX 99 MV ILMANVAIHTOKONE

Vallox 99 MV on markkinoiden hiljaisin ilmanvaihtokone!

Siinä on kaikki MyVallox-koneiden erinomaiset ominaisuudet, kuten automaattinen ilmanvaihdon tehon säätö ja energiatehokas lämmöntalteenotto. Kone mahtuu pesutorin päälle.

Tulossa myyntiin

www.vallox.com

VALLOX
HOME of FRESH AIR

Aito konesaumakatto - Aikaa kestävä investointi ja ryhdikäs ilmestys katolla kuin katolla

Katon tehtävä on suojata taloa ja sen rakenteita vuosikymmenien ajan. Koska jokainen katto on yksilöllinen, ratkaisu vaatii aina varmaa tietoa ja osaamista. Kun työ toteutetaan vain parhaita materiaaleja käyttämällä, katto on myös erittäin pitkäikäinen.

Kun katoista puhutaan, on ko konesaumakatto yksinkertaisesti se paras valinta, toimintusjohtaja **Markus Kauhanen** korostaa.

-Oikein tehty laadukas konesaumakatto kestää vuosikymmeniä, jopa sata vuotta, ja on ainoa täysin vesitiivis peltikatto. Kattoon ei tehdä yhtään reikää. Konesaumakatossa peltirivit, putkien läpiviennit ja liitokset saumataan kiinni toisiinsa, jolloin siitä tulee yhtenäinen, täysin vedenpitävä peltivuoraus. Lisäksi se on tyylikkään näköinen ja ainoana peltikattona muovattavissa kuinka monimuotoiselle katolle tahansa, Kauhanen kuva.

PeltiKii -Palvelun Aito-katto-konesaumakatto on

kestävin tapa uusita katto.

- Konesaumakaton olennaista toimivan lopputuloksen kannalta on ammattitaitoinen asennus. Aidon saumakaton tekeminen on vaativaa käsityötä, jonka meillä PeltiKii -Palvelulla suorittaa aina ammattitaitoinen peltiseppä, Kauhanen kertoo.

Asiakaskohtaisesti räätälöidyt vesikatkojen korjaus ja uusimisprojektit vankalla ammattitaidolla ja asenteella

PeltiKii -Palvelu on kuopiolainen Aitokatto-konesaumakattojen ammattilainen ja täyden palvelun peltiseppäliike. PeltiKii -Palvelun emoyhtiö Markus Kauhanen

Rintamamiestalon kattorakenteen lämpöremontissa entinen puutteellinen tuuletusrako täytetään puukuitu eristeellä ja päälle asetetaan erikoinen puukuitulevy joka toimii yhtäaikaan lämmöneristeenä, tuulensuojana ja aluskatteena. Levyn päälle rakennetaan avoin tuuletusväli. Rakenteella saavutetaan mahdollisimman hoikka katon korotus mutta kuitenkin erinomainen eristys ja tuuletus. Katto korottuu entiseen verrattuna vain esimerkiksi 75 mm joten kattorakenteen kaunis alkuperäinen hoikka ulkonäkökin säilyy. Kuvassa oikealla näkyvän jo valmistuneen naapurin katon uudistamisessa viime talven pakkasilla tällä samalla rakenteella saavutettiin +3 asteen sisälämpötilan nousu! Lämmitystehoa joutui sitten remontin päätteksi pienentämään. Energialaskuun tuli huima säästö.



Oy on perustettu vuonna 2015. Kauhanen on pyörittänyt peltiseppäalan yritystä 12 vuotta.

Kauhanen kertoo, että PeltiKii -Palvelun kautta saa aidon kattoratkaisun joka tilanteeseen, olipa tarve korja-

ta kattoa, hankkia lumiesteet, sadevesijärjestelmä tai kokonaisvaltainen kattoremontti.

-Täyden palvelun PeltiKii -Palveluihin kuuluu konesaumakatot, metalliset julkisivut, peltistoitukset ja rakennusten suojapellitykset sekä piipun pellitykset. Meiltä onnistuu myös isompien kokonaisuuksien toteutukset, oli kyse sitten taloyhtiöiden kattoremonteista tai uudiskohteiden konesaumakatoista tai pellitysurakoista, Kauhanen selvittää.

- PeltiKii -Palvelun katoprojektissa kaikki lähtee liikkeelle maksuttomasta kartoituksesta, jonka jälkeen

työstä saa pitävän tarjouksen ilman epämääräisiä piilokuluja. Lähdemme siitä, että koska jokainen katto on yksilöllinen, ratkaisu vaatii aina varmaa tietoa ja osaamista. Periaatteemme on suunnitella aina paras mahdollinen ratkaisu kohdekohtaisesti. Meillä ei ole yhtä vakioratkaisua, jota tarjotaan kaikkiin kohteisiin samana.

-Vedenpitävyyden lisäksi erittäin tärkeää on kiinnittää tarkasti huomiota lämmöneristävyyteen ja kattorakenteen tuulettavuuteen, Kauhanen toteaa ja jatkaa:

- Itseasiassa ongelmia, puutteita ja virheitä on enem-

män kattojen lämmönpitävyydessä ja tuulettavuudessa kuin vesisateen kestossa. Suomen vaihteleva talvisää on kovin mahdollinen rasitus katoille. Lämpötilavaihtelut paukkupakkasilta suojasäälle muodostaa huonossa tilanteessa haitallista jäätä kattopintaan. Jos kattorakenne lisäksi vuotaa lämpöä läpi ja sulattaa lunta katolla on rasitus katolla huipussaan. Huolella lämpöeristetty ja hyvällä tuuletusrakenteella varustettu konesaumakatto on pomminvarma valinta katoksi kaikille rakennuksille, Markus Kauhanen vakuuttaa.



Tarvitsetko ammattitaitoista tekijää toteuttamaan vaativatkin peltityöt?

Tilaa

PeltiKii palvelu
toteuttamaan uudis- tai korjauskohteiden

- Saumatut peltikatot
- Metalliset julkisivut
- Rakennuspellitykset
- Peltiseppä erikoistyöt
- Piippujen pellitykset ja sadehatut
- Peltistoitukset
- Kattoturvatuotteet ja sadevesijärjestelmät

PIDÄ HUOLTA KATOSTASI

- 1. Tarkasta katto säännöllisesti.** Joka kevät kannattaa tarkastaa tai tarkistuttaa katon kunto, sillä lumet ovat saattaneet tehdä tuhojaan.
- 2. Huollata katto.** Pidä katto puhtaana ja huolto-maalaa tarvittaessa, jotta se pysyy hyvänä pidempään.
- 3. Reagoi ajoissa.** Jos katto ehtii vuotaa aikansa, usein remonttia tarvitaan myös rakenteisiin. Ennakoimalla säästät kustannuksissa.
- 4. Kutsu asiantuntijat tarkastuskäynnille,** mikäli katon kunto yhtään mietityttää. Ammattilaiset kiipeävät katolle turvallisemmin ja näkevät nopeasti mahdolliset huoltotarpeet.

OTA YHTEYTTÄ JA KYSY LISÄÄ!

Sami 045 7831 8734
Elisa 050 339 6105

Eetu 045 7831 9224
Markus 044 546 0256

palvelu@peltikii.fi • www.peltikii.fi
Itkonniemenkatu 29 A, 70500 Kuopio



100 vuotiaan konesaumakaton uudistaminen Kuopiossa Puijonkadulla.

Kattoliitto ry:n toimitusjohtaja Sanna Nuikka:

"Kattoliitto tehnyt töitä parempien kattojen puolesta vuosikymmenien ajan ja tärkeä työkalu tässä on ollut Toimivat Katot -julkaisu"

Kattoliitto ry:n jäsenyritykset on sitoutuneet edistämään hyvää rakentamistapaa noudattamalla Toimivat Katot julkaisussa esitetyjä ohjeita.

-Toimivat Katot-julkaisu on Kattoliitto ry:n jäsenistön yhteinen näkemys siitä, miten saadaan aikaan hyvä ja toimiva katto tai muu vedeneristys. Julkaisu on syntynyt kattourakoitsijoiden ja materiaalitoimittajien tiedon, kokemuksen ja ammattitaidon pohjalta ja sillä on vuosikymmenien historia. Julkaisua kehitetään jatkuvasti ja se on kaikkien luettavissa www.kattoliitto.fi sivustolla. Kattoliiton uudet ohjeet ja niiden taustalla oleva tutkimustyö ovat johtaneet Toimivien Kattojen sisällön uuteen päivitykseen. Tällä hetkellä tehdään päivitystyötä ja uudistettu julkaisu on tulossa vuonna 2023, Kattoliitto ry:n toimitusjohtaja **Sanna Nuikka** kertoo.

- Myös eri katemateriaaleille löytyy huolto-oppaat samalta sivustolta. Lisäksi jäsenyritykset sitoutuvat noudattamaan työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita sekä pyrkivät jatkuvasti parantamaan ja kehittämään työturvallisuutta, Nuikka kertoo ja jatkaa:

- Kattoliitto seuraa aktiivisesti tapaturmataajuutta ja on sitoutunut Rakennusteollisuus RT:n nolla tapaturmatavoitteeseen. Kattoliitto on laatinut myös työturvallisuusoppaita turvallisuutta edistämään. Liiton toiminta perustuu aktiiviseen työryhmä työskentelyyn, esimerkiksi tekninen työryhmä käsittelee liiton toimistoon osoitettuja teknisiä yleisluontoisia kysymyksiä, jotka palvelevat laajemminkin yhteiskuntaa.

Toimiva katto- tärkein julkisivu

Katon elinkaaren pituuteen vaikutetaan kolmessa vaiheessa: suunnittelussa, katon toteutuksessa ja katon käytön aikana.

Nuikan mukaan katolle saadaan pidempi elinkaari ja edullisemmat ylläpitokustannukset, kun varmistetaan, että kattourakka ja materiaalit ovat laadukkaat ja työ tehdään moitteettomasti.

-Ammattilaisen tekemän katon ja hyvien materiaalien lisäksi kattoa on huollettava säännöllisesti. Katto on merkittävä osa rakennusta, joten suosittelen tekemään huollot säännöllisesti ja kirjaamaan huomiot ja teh-

dyt toimenpiteet ylös, tarvittaessa ottamaan valokuvia. Mikäli ongelmia ilmenee, on helpompi lähteä selvittämään tilannetta, jos huolto- ja tarkastustoimet on dokumentoitu.

Kattoliitto huolissaan katolle tehtävien laiteasennusten tuomista ongelmista

Kattoliitto kehottaa huolelliseen suunnitteluun ja toteutukseen, kun katoille asennetaan aurinkopaneeleita tai muita laitteita. Myös sähköturvallisuus tulee huomioida.

Nuikan mukaan katoille rakennetaan haitallisia ratkaisuja, joiden telinejärjestelmät eivät ole kokonaisuuden kannalta järkeviä.

-Vuosien päästä näissä voi ilmetä isoja ongelmia. Muun muassa aurinkovoimaloiden etukäteissuunnitteluun pitäisi panostaa huomattavasti enemmän kuin nyt tehdään. Kattoliiton teknisessä työryhmässä asiaa on käsitelty ja Toimivat Katot julkaisuun lisätään ohjeistusta asiasta, Nuikka mainitsee.

- Kattojen päätyyppejä on kahdenlaisia: harjakattoja ja loivia kattoja. Katoille asennuksen yhteydessä tehtävät läpireiät, joita ei pystytä varmuudella tiivistämään pitkäksi ajaksi, ovat vuotoriskejä. Katon on oltava asennuksen jälkeen edelleen vesitiivis. Lisäksi loivilla katoilla telinejärjestelmät eivät saa estää veden virtaamista kattokaivoille. Katon huoltotoimet eivät saa estyä. Katoilla on pystyttävä laiteasennuksista huolimatta tekemään tarkastus- ja huoltotöitä ja puhdistamaan katot roskista.

Nuikka korostaa, että laitteiden kiinnitys ei saa myöskään aiheuttaa liiallista pistekuormaa katolle.

-Voimalan on sovellettava katteelle ja katon on kestävä sen paino. Asennuksissa pitäisi käyttää sellaisia ratkaisuja, joissa aurinkovoimalan kiinnitystavat estävät voimalan painumisen kattorakenteeseen. Kuitenkin niiden on pysyttävä kiinni telinejärjestelmään myös kovalla myrskytuulella. Painavien rakennelmien ja laitteiden kiinnitys katoille ei siis ole ihan yksinkertainen asia. Kuten

sanottu se vaatii suunnittelua ja monien asioiden huomioimista. Laitteiden myyjät tuntevat omat tuotteensa, mutta erilaisia kattorakenteita eivät välttämättä.

Katon kunto varmistettava ja sitten vasta mietittävä jälkiasennuksia

-Kattoliiton jäsenyritykset antavat työleen pitkiä takuita, jopa 10 vuotta. Olemme tehneet takuusitoumuspohjan urakoitsijajäsenillemme, jotta he huomioisivat takuuasiant mahdollisimman selkeästi. Takuuehdoissa on muun muassa todettu, että jos ulkopuolisen rakenteen lisääminen vahingoittaa kattoa tai jos katon huolto ei onnistu, ne voivat kumota koko takuun. On tärkeä kertoa takuuehdoista selkeästi tilaajalle, jotta jälkiasennuksia tehtäessä ei tule yllätyksiä tämän osalta, Nuikka sanoo ja jatkaa:

-Vanhemman katon ollessa kyseessä pitää arvioida mitä ko. katto kestää, onko syytä ensin korjata kattoa ennen kuin tehdään asennuksia. Järjestys tulee olla niin päin, että katon kunto varmistetaan ja sitten vasta mietitään jälkiasennuksia. Joissakin tapauksissa on toimittu juuri päinvastoin, Sanna Nuikka toteaa.



"Katolle saadaan pidempi elinkaari ja edullisemmat ylläpitokustannukset, kun varmistetaan, että kattourakka ja materiaalit ovat laadukkaat ja työ tehdään moitteettomasti", Kattoliitto ry:n toimitusjohtaja Sanna Nuikka korostaa.

Erilaiset paksukalvopinnoitukset, sekä ruiskutettavat polyuretaanivaahdoeristykset vuodesta 2015 lähtien.

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

Paksukalvopinnoituksiin 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.



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

www.suomenpolyureakatot.fi



Parempien kattojen puolesta vuodesta 1964 lähtien.

Kuopion Peltitalo Oy

Kaikkea pellistä nopeasti ja täsmällisesti

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

Yrityksellä on käytössä Pohjoismaiden nykyaikaisin konekanta, joka mahdollistaa tehokkaan ja nopean valmistuksen asiakkaan toiveiden mukaisesti.

-Kysytyimpiä ratkaisujamme ovat mittatilauspellit ja rakennusten pellitykset. Mittaamme, kuljetamme ja asennamme pellit tarpeen mukaan. Asiakkaan haluamalla tavalla räätälöityjä peltejä pystymme valmistamaan erittäin nopeasti. Palveluihimme kuuluu myös

tuotteiden toimitus minne tahansa Suomessa, toimitusjohtaja **Simo Kuhmonen** kertoo.

-Vaihtoehtoja peltimateriaaleiksi on valtava määrä. Osaamme valita kuhunkin käyttötarkoitukseen sopivimman pellin. Käytämme Suomessa valmistettuja SSAB:n tuotteita. Tuotteilamme on CE-merkintä. Asiakkaina meillä on sekä yrityksiä että yksityisiä. Omien peltituotteidemme lisäksi meiltä saa myös kotimaiset



Näyttävät julkisivut rakentamiseen.

Weckmanin terästuotteet, kuten kattopellit ja kantavat profiilit.

Tuotantokapasiteetti tulee kasvamaan merkittävästi ensi vuoden aikana

-Nykyisillä koneilla pystymme toteuttamaan uudenlaisia, ennennäkemättömiäkin ratkaisuja. Kehitämme laitekantaa jatkuvasti, jotta voisimme palvella asiakkaitamme mahdollisimman

kattavasti.

-Olemme investoineet tänäkin vuonna ja saimme käyttöön toisen, rainaleikurin, mikä leikkaa rullalta peltiä täysin automaattisesti. Lisää koneita on tulossa vielä tänä ja myös ensi vuonna. Tuotantokapasiteetti tulee kasvamaan merkittävästi ensi vuoden aikana. Pystymme tuottamaan erilaisia ratkaisuja rakentamisen lisäksi teollisuuden ohutlevy-puolelle, Kuhmonen kertoo ja jatkaa:

-Uusin koneemme tulee ensi kevään aikana. Pohjoismaissa ei löydy vastaavanlaista konetta. Koneella pystymme leikkaamaan aina 6 metriin saakka erilaisia kappaleita, muotoja ja kuvioita. Vain mielikuvitus on siinä rajana, Kuhmonen kuvaa.

Uusia, kekseliäitä ratkaisuja

Kuopion Peltitalo Oy on perustettu vuonna 2016. Toisena osakkaana Simo Kuhmonen kanssa on Niko Puustinen. Yrittäjiä on kaksi nyt, kuten oli yrityksen alkuvuosinakin.

-Aiempi yhtiökumppani oli toiminut yli 40 vuotta rakennusalan yrittäjänä, kun

Kuopion Peltitalo perustettiin. Vuosien mittaan hän halusi jättäytyä taaemman yrityksen vetämisestä, mutta on edelleen meillä töissä, ja hänen kokemuksensa on käytettävissämme. Yrityksessä on henkilökuntaa 10, joista noin puolet työskentelee asennustöissä, pääsääntöisesti Pohjois-Savon talousalueella. Henkilöstömme on todella ammattitaitoista, Kuhmonen kertoo ja jatkaa:

-Meiltä löytyy osaamista ja vuosikymmenten kokemusta myös rakennusalalta, mikä on meille selkeä etu.

-Asennuspalvelumme keskittyy lähinnä yrityspuolelle. Meillä on meneillään isoja kohteita, muun muassa Lujatalon kerrostalokohde Vuorikadulla ja Servica Oy:n toimitilojen rakentamishanke Kuopion Haapaniemellä. Lisäksi asentajiamme on muun muassa Karttulan Syvännimen koulun/päiväkodin työmaalla sekä erilaisissa rivitalokohteissa.

Tehokkuuden ohella syntyy kustannussäästöjä

-Tuntemme rakentamisen mahdolliset sudenkuopat, joten osaamme tehostaa rakentamista ja asentamista

Kuopion Peltitalo Oy:n tuotteita

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

uusilla ideoilla. Pystymme edistämään rakenteiden ilmanvaihtoa ja tuulettumista. 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 tuis-kulunta.

-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, Kuhmonen selvittää.

Näyttävyyttä julkisivuprofiileilla

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

-Voimme toimittaa selkeitä julkisivuprofiileita, joita ei muualta saa. Tyylikkäät profiilit ovat helposti kiinnitettävissä ja säävarmoja nykyajan vaihteleviin olosuhteisiin. Kustannussäästöstä huolimatta lopputulos on näyttävä ja kestävä.

Tilaukset WhatsAppilla

Kuopion Peltitalon toimitilat ovat Leväsellä osoitteessa Leväsentie 12. Paikka on hyvin saavutettavissa hyvien väylien varrella.

-Asiakas pääsee ajamaan pihaan vaikka rekalla, tilaa riittää kyllä, Kuhmonen vakuuttaa.

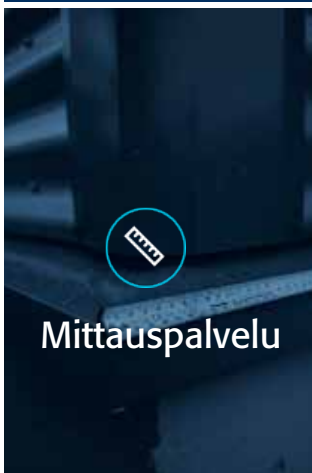
-Tilauksen tekemiseen ei nykyaikana välttämättä tarvita Leväsentien käyntiä, sillä mittakuvat ja muut tarvittavat evästyksset voi toimittaa meille sähköisesti -WhatsAppilla. Lisäksi meillä on nykyään myös sähköinen tilausjärjestelmä, jonne pääsee kirjautumaan nettisivuiltamme www.peltitalo.fi, Simo Kuhmonen selvittää.



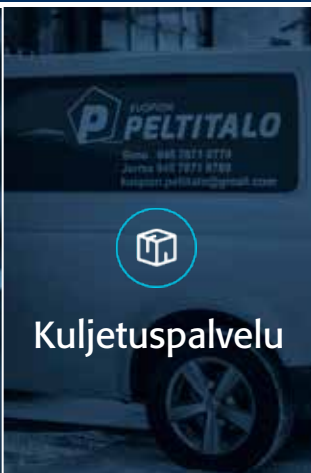
Tuulettuvat pellitykset Suomen kosteisiin olosuhteisiin.



Mittaamme, kuljetamme ja asennamme pellit tarpeen mukaan!



Mittausspalvelu



Kuljetuspalvelu



Asennuspalvelu

TUOTEVALIKOIMAAMME KUULUVAT:

- Peltilistat
- Seinä- ja väliseinärangat
- Seinä- ja kattoprofiilit
- Lumiloukut
- Erikoisprofiilit
- Verhopellit
- Piipunpellit
- Uunineduspellit

+
NÄYTTÄVÄT
WECKMAN -PELTIKATOT
& TUOTTEET KAIKKEEN
RAKENTAMISEEN

Kuopion Peltitalo Oy
Leväsentie 12, 70700 Kuopio
kuopion.peltitalo@gmail.com | 045 7871 0763
www.peltitalo.fi



Pieneläinsuojaan listat tehty mittojen mukaan.

Suomen Peltiseppäyrittäjät ry:n varapuheenjohtaja Petteri Heimonen:

”Peltiseppä on arvostettu alansa huippuosaaja osana Suomalaista rakentamista”

Suomen Peltiseppäyrittäjät ry (Spyry) on valtakunnallisesti toimiva yhdistys. Spyry edistää jäsentemme etuja ja vahvistaa jäsenten välistä yhteistyötä.

-Vaikutamme myös toimialan asemaan yhteiskunnassamme ja teemme ahkerasti työtä sen kehityksen eteen. Meillä ei ole erikseen paikallisosastoja, Suomen Peltiseppäyrittäjät ry:n varapuheenjohtaja **Petteri Heimonen** kertoo.

Petteri Heimonen on kuopiolaisen vuonna 2008 perustetun PetterSteel O:n toimitusjohtaja. Yritys työllistää yli 60 alan ammattilaista ympäri Suomea.

Heimonen sanoo, että peltiseppäala on hyvin vahvasti erikoisala ja yrityksistä löytyy paljon asiantuntemusta.

-Peltiseppäala tekee laajasti erilaisia peltisepäntöitä Suomalaisen rakentamisen parissa. Tunnetuimpia peltisepäntöitä on peltikattojen tekeminen eri muodoissaan. Tunnetuin peltiseppään ja erikoistaitoon liittyvä peltikatto on konesaumakatto, mikä onkin kattopeltisepän taidonnäyte. Peltitöitä on myös rakennusten peltistoitus. Peltistoituksia on ikkunoissa, ovissa, katolla ja useissa paikoissa myös rakennuksen sisäkuoressa. Näillä varsinkin rakennuksen ulkokuoreen liittyvillä peltistoituksilla on yhtä merkittävä käyttötarkoitus kuin katolakin, pitää vesi rakenteiden ulkopuolella, Heimonen kertoo ja jatkaa:

-Peltiseppäalan yrittäjät palvelevat usein myös vesikatteisiin liittyvien kattoturvatuot-

teiden ja kulkuteiden myyjinä ja asentajina. On myös yrityksiä, jotka tarjoavat vesikatteisiin liittyviä asiantuntijapalveluita, kuten vesikaton kuntoarvioita.

-Peltiseppäala on hyvin perinteinen ala ja vaatii paljon käsityöosaamista varsinkin asennustyön osalta. Alalla on paljon pieniä yrityksiä, jotka usein palvelevat asiakkaita omalla sijaintialueellaan. Alalle on tarjolla kehittyneitä laitteita ja jopa automaatiota. Muutamia yrityksen ovatkin investoineet jopa merkittävästi tuotteiden valmistuksen automatisointiin. Se on yksi iso ja tärkeä suunta alan kehittämisessä. Vähenevät taitavat käsiparit tarvitsevat tuekseen tehtaissa pidemmälle jalostettuja tuotteita, minkä avulla itse asennustyötä voidaan helpottaa sekä nopeuttaa, Heimonen toteaa.

Peltiseppäala suojaa rakennuksia ja edellyttää korkeaa laatua

Heimosen mukaan peltiseppäalan laatu tunnettujen ja pitkään alalla olleiden yritysten osalta on varmasti kunnossa sekä tuotteiden, että asennustyön osalta.

-Ala tiedetään ja tunnetaan hyvin, mutta alan erikoisosaaminen, määräykset ja toteutusvaihtoehdot tunnetaan heikommin. Lisäksi rakennusala vaivaa vielä hiukan ymmärrys, kuinka eri erikoisalojen osalta

toimintoja voisi kehittää. Peltiseppä soitetaan usein paikalle siinä vaiheessa, kun työt olisi pitänyt aloittaa jo aiemmin. Pitäisi ennakoida paremmin ja luoda oikea työjärjestys. Tästä keskustellaan paljon myös urakkaneuvotteissa. Asiat on kuitenkin menneet ehdottomasti parempaan suuntaan. Meidän pitää yhdessä alan toimijoiden kanssa luoda alalle uusi parempi toimintamalli ja stardardit, Heimonen painottaa.

Peltiseppä on arvostettu alansa huippuosaaja osana Suomalaista rakentamista

Työvoimapula vaivaa koko Suomea ja myös laajemmin. On syntynyt kilpailu työvoimasta.

Heimosen mielestä myös peltiseppä-alan veto- ja pitovoimaa pitää pystyä parantamaan.

-Meidän tulee kyetä viestimään entistä paremmin tästä mielenkiintoisesta alasta. Peltiseppä on arvostettu alansa huippuosaaja osana Suomalaista rakentamista. Työ tarjoaa hyvät ansiot ja hienon uramahdollisuuden. Taitava peltiseppä saa helposti vastuulleen isompiakin projekteja. Työ on todella vastuullista, Heimonen toteaa ja jatkaa:

-Meilläkin omassa yrityksessä yksi peltiseppä saattaa vastata yksin isojenkin rakennusten rakennuspellityksistä kokonaisuudessaan. Hän sopii työjärjestyksistä yhdessä tilaajan työnjohdon kanssa.

-Se miten isossa kuvassa alan työvoimatilanteeseen voidaan vastata, on kiinni meistä

alan yrityksistä. Meidän tulee pitää työntekijöistämme huolta erityisen hyvin. Paremmin kuin muiden alojen. Kaikki työn tekemisen edellytykset tulee olla kunnossa, ansaintamahdollisuus pitää olla niin hyvä, että työntekijän voi rakentaa sen varaan hyvän ja onnellisen elämän, Heimonen määrittelee.

Alan koulutus aivan liian pientä tarpeeseen nähden

Heimosen mukaan peltiseppäalan koulutusta järjestetään todella vähän.

-Muutamat oppilaitokset Suomessa ovat ilmoittaneet järjestävänsä alan koulutusta, mutta se on aivan liian pientä tarpeeseen nähden. Alan yrittäjät kouluttavat käytännössä omat työntekijät. Alalle kyllä pääsee, jos on halukkuutta. Se vaan vaatii asennetta oppia melko yksityiskohtaistakin asiaa. Jos on kykyä, voi opetella vaikka levitysopin ja sen avulla osaaminen ja työmahdollisuudet paranevat lähes rajattomiksi. Mutta ilman sitäkin alan työmahdollisuudet on erittäin hyvät. Oman näkemykseni mukaan alalla on paljon töitä ja hyvälle tekijälle riittää töitä aina.

Ei tarvitse olla edes kisälli päästäkseen alalle. Otamme töihin ihan oppipoikiakin ja olemme valmiita kouluttamaan heitä kisälle ja jopa vaikka peltiseppämestareita. Esimerkiksi meillä PetterSteel Oy:ssä on käynnistymässä oppisopimuskoulutus, jonka kautta voi opiskella alan ammattilaiseksi ja saamaan siitä virallisen tutkintotodistuksen, Petteri Heimonen mainitsee.

Tehtaan kattomyynti

Tilaa kattopaketti suoraan uudelta kattopeltitehtaaltamme kestopelti.fi

Peltituotteet ja tarvikkeet nopeastija edullisesti suoraan tehtaalta tai [pihaan toimitettuna](http://pihaan.toimitettuna).

**Kattopellit • Kattotikkaat
Lumiesteet • Vesikourut • Peltilistat**



KESTO-suoraprofiilit

Suoraprofiilipellit määrämitoin valmistettuna kotimaisesta raaka-aineesta.



KESTO-lukkosauma

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

KESTO-tiilikuvio

Tiilikuvioitunut 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

Suomen JVT- ja Kuivausliikkeiden liitto ry:n toiminnanjohtaja Kirsi-Marja Kuusisto: "Liitto luo alalle yleisiä työtapoja ja toimintamalleja sekä osallistuu alan tuotekehitys- ja tutkimustyöhön"

Suomen JVT- ja Kuivausliikkeiden Liitto ry on perustettu kehittämään vahinkopalvelualalla toimivien yritysten yhteistyötä sekä ylläpitämään ja edistämään alan ammattitaitoa.

Toiminnanjohtaja **Kirsi-Marja Kuusisto** kertoo, että liitto osallistuu alan tutkimus- ja tuotekehitystyöhön ja teettää myös omia hankkeita.

-Liitto tarjoaa jäsenistölleen koulutusta sekä tietoa uusimmista toimintatavoista.

Liiton jäsenistöön kuuluu useita yrityksiä, joko pienempiä tiettyyn vahinkoalan palveluun erikoistuneita tai suurempia valtakunnallisia vahinkosaneerausalan monialayrityksiä.

Jäsenyritysten yhteisissä arvoissa korostuvat

-Jäsenyyden edellytyksenä on

alalla toimiminen jo joitakin vuosia, yritysten tulee omata kokemusta, ammattiosaamista ja oikeanlaista kalustoa laadukkaaseen palvelujen tuottamiseen. Viimeisten vuosien aikana liitto on myös aiempaa enemmän painottanut työturvallisuutta, eettisyyttä ja vastuullisuutta jäsenyritysten toiminnassa, Kuusisto kertoo.

Jälkivahinkojen torjunta ehkäisee lisävahinkojen syntymistä

Kosteus- ja palovahingot sekä vesivahingot aiheuttavat kiinteistöissä suuria ja kalliita vaurioita, ellei ongelmaa ja sen syytä ratkais-

ta pikaisesti. Vahingon laajuuden toteaminen ja kuivauksen mahdollisimman nopea aloittaminen vähentävät vahingosta aiheutuvia kustannuksia. Jälkivahinkojen torjunnalla tarkoitetaan sattuneen vahingon jälkeen tehtävää työtä lisävahinkojen ja jatkoseuraamusten minimoimiseksi. Se on erikoistytöä, jonka tekijät tulee valita huolellisesti.

Kuusisto sanoo, että vahingot ovat pääsääntöisesti aina erilaisia ja asiakkaan kokemus vaihtelee paljon riippuen siitä, ollaanko ihmisten kotona tai vaikka teollisuuskiinteistössä.

-Tyypillinen asiakastarve va-

hingonhoidossa on palvelun nopeus ja ammattitaitoinen, kokenut henkilöstö, jotta osataan tehdä oikeanlaiset toimenpiteet ja oikeanlaisilla välineillä. On myös osattava huomioida mahdolliset vahinkoalueen riskit ja niiden poistaminen ja minimointi. Osaava ja kokenut ammattilainen omalla asiantuntevalla tekemisellä saa usein myös vahingonkäsineen asiakkaan rauhoittumaan, kun syntyy luottamus siihen, että kaikki hoituu ja elämä normalisoituu myös vahingon jälkeen, Kuusisto toteaa.

Koulutus ja kokemus yhdessä tuovat huomattavan edun JVT alalla

-Liiton tarjoama ja järjestämä koulutus antaa hyvät perustiedot koulutukselle ja kouluttajina toimii oman alansa kokeneet asiantuntijat, joilla on laaja kokemus alan pal-

veluiden osalta. Liiton tarjoama koulutus on kuitenkin lähinnä peruskoulutusta, todellinen ammattitaito syntyy työantajan järjestämän perehdytyksen kautta jota tukee käytännönkokemukset vuosien aikana. Yleisesti voidaan ajatella, että paras ammattilainen omaa hyvän peruskoulutuksen; ammattikoulu / ammattikorkeakoulu, yms. liiton järjestämän alakohtaisen koulutuspaketin sekä useamman vuoden työkokemuksen alan yrityksessä, Kuusisto selvittää.

Kuusiston mukaan työvoimaa on saatavilla, mutta koulutustausta ja/tai alakohtainen kokemusta ei välttämättä ole.

-Alan yritysten on oltava valmiita investoimaan uuteen työvoimaan, jotta ammattitaitoisia työvoimaa, laadukkaita palveluita ja vastuullista saneeraustoimintaa pystytään tarjoamaan myös tulevaisuudessa, Kirsi-Marja Kuusisto määrittelee.

Suomen Palokatkoyhdistys ry:n hallituksen puheenjohtaja Jukka Autere:

"Turvallisuus on hyvä sijoitus"

Rakenteellinen palontorjunta ja muut onnettomuuksia ennalta ehkäisevät järjestelyt luovat perustan henkilöturvallisuudelle. Samalla minimoidaan omaisuusvahingot ja mahdollistetaan tehokkaat ja turvalliset sammutus- ja pelastustoimenpiteet.

Rakennusten ja rakennelmien paloturvallisuus koostuu useista osatekijöistä, kuten paloteknisesti osastoivista rakenteista, turvallisista materiaaleista ja tekniikoista sekä sammutus- ja pelastustyötä helpottavista järjestelyistä. Rakentamiseen liittyy nyt ja tulevaisuudessa yhä monitahoisempia riskitekijöitä. Osastoivien ja muiden rakenteiden läpi viedään erilaisia tekniikoita, kun rakennetaan uutta ja korjataan vanhaa. Läpiviennit ja liitoskohdat ovat usein hankalissa paikoissa, jopa tarkastusten ulottumattomissa esimerkiksi piilossa rakenteiden sisällä. Näiden läpivientien ja rakenteiden suunnittelu ja toteuttaminen edellyttää erityistä osaamista.

Tämän osa-alueen turvallisuuden takuuseksi toimii Suomen Palokatkoyhdistys ry. Yhdistyksen toiminnan tavoitteena on

mahdollisimman kattavasti ja puolueetomasti eettisiä arvoja noudattaen toimia yhteistyötahona viranomaisiin, yhteisöihin ja alalla toimiviin yrityksiin. Yhdistys osallistuu kehittämään paloturvallisuutta erityisesti korostamalla palokatkosten ja saumausten merkitystä teknisissä läpivienneissä sekä rakenteiden liitoksissa. Hyväksytyillä ja laadukkailla komponenteilla, materiaaleilla, asennuksilla ja suunnitelmilla estetään savukaasujen, muiden haitallisten aineiden ja tulen sekä kuumuuden leviäminen rakennuksissa ja annetaan aikaa pelastautumiselle sekä pelastamiselle.

Säästämällä satasia voit menettää miljoonia

-Palokatkat ovat yksi osa rakenteellista palo-osastointia. Palokatkojen tarkoitus on estää muun muassa tulen ja savun eteneminen rakennuksissa palo-osastosta toiseen. Oikein tiivistetyt läpiviennit antavat ihmisille aikaa pelastautua, paloviranomaisille aikaa valmistella ja aloittaa sammutus- ja muut pelastustyöt sekä suojata ra-

kennuksissa olevaa omaisuutta. Pelkästään sammutusveden kulkeutuminen esimerkiksi herkkiin elektronisiin laitteisiin saattaa aiheuttaa miljoonavahingot. Teollisuudessa pelkkä tuotannon keskeytyskin voi aiheuttaa suuret taloudelliset menetykset, Suomen Palokatkoyhdistys ry:n hallituksen puheenjohtaja **Jukka Autere** korostaa.

Autere sanoo, että nykyisin linjasaneeraus- ja yhteydessäkin jos ei vaadita, niin kannattaa toteuttaa palokatkosuunnitelma, jonka perusteella ammattirakentaja pystyy toteuttamaan palokatkat määräysten mukaisesti.

-Toimiva ja tehokas palokatko parantaa myös asukkaiden viihtyvyyttä. Tiiviissä huoneistoissa ilmanvaihto ja lämpötila voidaan säätää asuntokohtaisesti mukavaksi. Kun tiiveys saadaan kuntoon, myös äänien leviämisen tuoksut ja äänet eivät leviä naapurista.

Perusparannuksen yhteydessä turvallisuutta on helppo parantaa palomääräysten mukaisesti

Palokatkojen kunnosta vastaa viime kädessä aina kiinteistön omistaja.

-Perusparannuksen yhteydessä, kun rakenteita avataan, on helppoa samalla varmistua rakenteiden tiiveydestä. Kaikki asunnosta pois johtavat aukot on tiivistettävä. Kaikki asuntojen välillä tehty tiivistykset parantavat asumis- ja turvallisuutta ja myös mukavuutta, on kyseessä palo-osaston raja tai ei. Kaikki läpiviennit



"Suomen Palokatkoyhdistys kehittää osaltaan paloturvallisuutta erityisesti korostamalla palokatkojen ja saumausten merkitystä teknisissä läpivienneissä sekä rakenteiden liitoksissa", Suomen Palokatkoyhdistys ry:n hallituksen puheenjohtaja Jukka Autere kertoo.

voidaan toteuttaa palokatkotuotteilla, koska niiden testausjärjestelmään kuuluu myös äänitestit, Autere toteaa.

Palokatkosuunnitelmassa tulee huomioida kohdekohtaiset ominaisuudet

-Varsinkin saneerauskohteissa joudutaan usein tilanteeseen, jossa kohteessa olevat rakenteet eivät vastaa palokatkojen testeissä käytettyjä rakenteita (ETA-testausjärjestelmä). Näissä kohteissa suunnittelijoilta vaaditaan syvempää tietämystä eri tuoteperheiden ratkaisusta ja soveltuvuudesta vanhoihin rakenteisiin. Usein suunnittelijan avuksi tarvitaan myös kohdekohtainen hyväksyntä ja lausunto tuotteiden soveltuvuudesta kohteen rakenteisiin ja niistä läpikulkeviin tekniikkoihin. Palokatkosuunnittelijan työ on monipuolista monen asian yhteensovittamista ulkopuolelta annettujen tietojen perusteella. Eli työ on mielenkiintoista ja monipuolista, tuskin koskaan on samanlaista päivää, Jukka Autere kuvaa.



PK Kanavat

Ratkaisut puhtaaseen, terveelliseen ja turvalliseen sisäilmaan

Rakentajan tavoitteena on tehdä viihtyisä, kestävä ja terveellinen rakennus. Sen saavuttamisessa keskeisellä sijalla on toimiva, tehokas ilmanvaihto. Hyvä ilmanvaihto edesauttaa myös rakennuksen ja sen rakenteiden säilymistä.

Oikein suunnitellut ja valmistetut ilmanvaihtokanavat takaavat, että ilmanvaihto toimii oikein ja yleiset rakennusmääräykset on otettu riittävällä tavalla huomioon

- Hyvän ilmanvaihdon suunnittelu vaatii erityisosaamista ja pätevyyttä. Jokaisella rakennuksella on oma käyttötarkoitus ja sen mukanaan tuomat tarpeet ilmanvaihtoon. Kun nämä erikoistarpeet otetaan huomioon, ollaan menossa parempaan ja puhtaampaan sisäilmaan, yrittäjä PK Kanavat Oy:n hallituksen puheenjohtaja **Anneli Miettinen** määrittelee.

Tuotannon sertifioitu valmistusmenetelmä takaa tilaajille rakennusmääräysten edellyttämät rakennustekniset ratkaisut

PK Kanavat Oy valmistaa mittatyönä ilmanvaihtokanavat ja -osat, joten tilaajan kanssa käytävä, avoin vuoropuhelu on ensiarvoisen tärkeää.

- Rakennuksen ilmanvaihtoa suunniteltaessaan hyvä suunnittelija tuntee rakennuksen tulevan käyttötarkoituksen niin hyvin, että hän osaa huomioida ja ennakoita ilmanvaihdon haasteet vaihtuvissakin olosuhteissa.

Noudatamme koko tuotannossamme samaa sertifioitua valmistusmenetelmää. Näin pystymme takaamaan tilaajille rakennusmääräysten edellyttämät rakennustekniset ratkaisut, Anneli Miettinen linjaa.

PK Kanavat saavuttanut vahvan jalansijan ilmanvaihtoalan markkinoilla Suomessa

PK Kanavat Oy on vuonna 1988 perustettu, alansa arvostettu ilmanvaihtokanavien ja -osien valmistaja. PK Kanavat valmistaa ilmanvaihtokanavat ja -osat mittatilaustyönä, niin saneeraus- kuin uudisrakennuskohteisiin. Toiminta käsittää myös konehuoneiden valmistuksen, rakennuspeltiä ja muut ohutpeltityöt. Ilmanvaihtokanavat valmistetaan käyttötarkoituksen mukaan joko eristettyinä tai eristämättöminä. Eristyksessä käytetään lämpö-, palo- ja/tai äänieristeitä.

- Asiakkaitamme ovat IV-urakointi- ja asennusliikkeet sekä niiden ohella moni yksityinen rakentaja. Jo yli 30- vuoden toiminta on taannut yritykselle vahvan jalansijan IV-kanavien valmistajana. Tämän olemme saavuttaneet olemalla vahva, varma ja luotettava alan toimija. Vahvuutemme on



ammattitaitoinen ja motivoitunut, henkilökunta. Tällä hetkellä yritys työllistää 12 henkilöä. Jatkuva oma kehitystyö ja henkilöstön koulutus varmistaa tuotannon laadun myös tulevaisuudessa, Miettinen määrittelee.

- Valmistamme paljon tuotteita julkiselle puolelle, kuten sairaaloille, terveyskeskuksille, kouluille ja muihin julkisiin rakennuksiin ja tiloihin.

Olemme toimittaneet viime aikoina ilmanvaihtokanavia- ja osia mm. Lapin keskussairaalaan Rovaniemelle, Kuopion KYS:n Uuteen Sydänsairaalaan sekä Niuvanniemen sairaalaan sekä Mikkeliin eri sairaaloihin.

Muista uusimmista, eri puolella Suomea sijaitsevista kohteista Miettinen mainitsee muun muassa Jyväskylässä Koas, Keski-Suomen opiskelija-asuntosäätiön uuden opiskelija asuntolan, Tampereella Tammelan kaupunginosan kortteli-kokonaisuuden, Kuopiossa Servica Oy ja Alavan päiväkotia.

- Jyväskylässä meidän pitkäaikainen kohde on ollut Alvar Aalto-museo. Lisäksi on Punkaharjun Kruunupuiston Spa, Onnelan päiväkotia Porissa, Walterin koulu Varkaudessa ja pitkäaikainen kohde Kalasatamassa Itämerenkatu 21, Miettinen kertoo.

Oma kuljetuskalusto takaa täsmälliset toimitukset

- Toimitilamme sijaitsevat Pieksämäellä, josta on hyvät kuljetusmahdollisuudet eri puolille Suomea. Yrityksenä olemme joustava ja pystymme sopeutumaan erilaisiin tilanteisiin ja aikatauluihin sekä asiakkaidemme muuttuviin tarpeisiin. Yhteistyökumppanimme ovat arvostaneet omaa kuljetuspalveluamme, joka toimittaa tuotteemme sovitun kohteeseen, sovituna aikana, Miettinen kertoo.

SmokeDuke® - CE-merkitty rekisteröity tavaramerkki

PK Kanavat on yksi ensimmäisten suomalaisten yritysten joukosta, jolle vuonna 2018 myönnettiin vuonna CE-merkki savunhallintakanavien valmistukseen. Sertifioinnin myötä 30 vuoden alan kokemus yhdistettynä innovatiiviseen asenteeseen ja kotimaiseen ammattitaitoon nostaa PK Kanavat Oy:n kilpailemaan isojen, monikansallisten jätien kanssa rakennusmääräykset täyttävien savunhallintakanavien valmistajan.

- SmokeDuke® on sertifioitu yhden palo-osaston savunhallintajärjestelmä. Sitä käytetään savukaasujen johtamiseen pois tilasta. Järjestelmä on osa savulta ja tulelta suojaavaa järjestelmää. SmokeDuke® -järjestelmä on eurooppalaisen tuotestandardin EN 12101-7 vaatimusten mukainen. Kanavat on testattu eurooppalaisen testausstandardin EN 1366-9 mukaisesti, Miettinen kertoo.

Ikkunalistat



Uutuutena laadukkaiden peltituotteiden verkkokauppa

Miettinen kertoo, että PK-Kanavat kiinnittää yhä enenevässä määrin huomiota ympäristöasioihin. Yritys toi muun muassa jo vuonna 2013 Lean ajattelun tuotantoonsa.

Leanin tavoitteena on turhan tekemisen poistaminen ja arvoa tuottavan työn lisääminen. Keskeistä on tunnistaa ja eliminoida organisaation toiminnoissa ja prosesseissa esiintyvä hukka nopeasti ja tehokkaasti, pienentää kustannuksia ja parantaa laatua.

- Kaikki meidän peltituotteemme ovat kierrätettäviä. Koko tuotannon vaiheissa pyrimme vähentämään hukkaan menevää materiaalia, Miettinen kertoo ja jatkaa:

-Vuonna 2021 avasimme oman verkkokaupan, Peltinetin. Kaupasta saa suomalaisena käsityönä tehtyjä tuotteita sekä ammattikäyttöön tarkoitettuja tarvikkeita ja työväli-



neitä. Peltinetti -verkkokauppa on suunnattu kaikille peltitarvikkeita tarvitseville asiakkaille. Peltinetti -verkkokaupasta myydään IV-kanavien lisäksi yleisimmin tarvittavia peltituotteita, kuten esimerkiksi rakennuspeltiä, peltituotteiden osia, kuten kulmia ja tiivisteitä sekä erilaisia kiinnitystuotteita, työkaluja ja massoja. Lisäksi kaupassamme on peltituotteita, kuten piipunhattuja, uunineduspeltejä, puunsuojia, istutusruukkuja sekä rajareunoja pihan eri alueiden rajaamiseen.

Miettinen kertoo, että Peltinetin eniten myytyjä tuotteita ovat muun muassa uunineduspellit.

-Perinteisesti eduspellit valmistetaan joko sinkitystä pellistä, rosterista tai kuparipellisistä. Me oitimme tuotantoon myös väripelleistä valmistetut uunin eduspellit, jotka soveltuvat hyvin erilaisiin sisustusväriin, Anneli Miettinen kuvaa.

Savunhallinnan ja ilmanvaihdon ammattilainen palveluksessasi

◇ CE-merkityt ja sertifioitut SmokeDuke® savunhallintajärjestelmämme mittatilaustyönä asiakaskohteisiin.

◇ Ilmanvaihtokanavat ja konehuoneet kohteisiin räätälöityinä ratkaisuina.

◇ Laadukkaat ja rakennusmääräysten mukaiset ratkaisut vaativiin kohteisiin.

◇ Myös rakennuspeltiä.



Huomioimme lopputuotteiden ilmastokuormituksen hyödyntämällä tehtaan hukkamateriaalin uusien tuotteiden kehityksessä ja jalostuksessa.

Laadukkaat tuotteet alan asiantuntijalta.



Vanha Mikkelin tie 24 A, 76100 Pieksämäki
044 570 5551 | INFO@PKKANAVAT.FI | PKKANAVAT.FI



A-Kuivaus Oy

Vahvaa osaamista jälkivahinkojen korjaamiseen

Kosteus- ja palovahingot sekä vesivahingot aiheuttavat kiinteistöissä suuria ja kalliita vaurioita, ellei ongelmaa ja sen syytä ratkaista pikaisesti. Vahingon laajuuden toteaminen ja kuivauksen mahdollisimman nopea aloittaminen vähentävät vahingosta aiheutuvia kustannuksia.

A-Kuivaus Oy on kotimainen vuonna 2002 perustettu palo- ja vesivahinkojen kartoitukseen ja rakenteiden kuivaukseen, korjaukseen ja puhdistukseen erikoistunut yritys, jonka toimipisteet ovat Joensuun lisäksi Kuopiossa, Ylä-Savossa, Keski-Suomessa, Mikkeliissä ja Lahdessa.

A-Kuivaus on auktorisoitu vahinkoalan urakoitsija ja Suomen JVT- ja Kuivausliikkeen liitto ry:n jäsenyritys.

Saneeraustyö on erityisosaamista vaativaa toimintaa, johon tarvitaan asiaan perehtynyttä henkilökuntaa. Yrityksessä työskentelee tällä hetkellä yhteensä 40 työntekijää eri toimipaikoissa.

Yrityksen vahvuuksiin kuuluu vahinkotöiden lisäksi myös huoneistoremontit, otsonointi, lämpökuvaukset, uudiskohteiden kosteusmittaukset/anturien asennukset, rakennusaikainen kosteuden hallinta, sekä erikoisuutena mm. kalma-, savu-, nokipuhdistukset niin kiinteistöille kuin irtaimistollekin.

- Tällä alalla on tärkeintä tehdä työt kokonaisvaltaisesti. A-Kuivauksella on osaamista lähes kaikkiin työvaiheisiin hyvien yhteistyökumppaneiden kanssa. Toimitamme tilaajalle halutun palvelukokonaisuuden; projektin osatoimituksesta ”avaimet käteen”

toteutukseen asti, aluepäällikkö **Joni Turunen** kertoo.

Joni Turunen toimii Joensuun toimipisteestä käsin.

- Aluepäällikkönä haluan panostaa mm. yhteydenpitoon tilaajan ja tekijän välillä, Turunen luonnehtii monipuolista toimenkuvaansa.

Yrityskaupan myötä muotoutunut monipuolinen palveluvalikoima

Turunen kertoo, että Joensuuhun A-Kuivaus Oy rantautui vuonna 2006, ja remontin puolelle laajennettiin vuoden 2010 paikkeilla. A-Kuivauksen palvelut laajenivat ja monipuolistuivat merkittävästi, kun A-Kuivaus Oy ja Itä-Suomen jälkivahinkopalvelu Oy yhdistyivät keväällä 2018 suoritetun liiketoimintakaupan myötä.

- Yrityskaupan myötä meille on muotoutunut monipuolinen palveluvalikoima. A-Kuivaus sai vahvaa osaamista palo-/haju- vahinko puolelle eli ”putsiin”, jossa hoituvat myös isojen irtaimisto määrien putsaukset. Esimerkiksi koulun tai viraston muuttaessa, jolloin vanhan rakennuksen mikrobien ja pölyjen ei haluta siirtyvän uusiin tiloihin, Turunen selvittää.

Vahvaa yhteistyötä vakuutusyhtiöiden ja viranomaisten kanssa

- Tulipalon, vesivahingon tai homesaneerauksen yhteydessä mittava työ on lajitella ja puhdistaa irtaimisto. Yhteistyötä paloviranomaisten sekä vakuutusyhtiön kanssa tarvitaan, jotta jälkien raivaus tapahtuu oikealla tavalla ja asianmukaisessa järjestyksessä. Autamme asiakasta tekemään vakuutusyhtiötä varten tarvittavat poistoluettelot sekä kuljetamme irtaimiston puhdistettavaksi ja sijoitettavaksi väliaikaiseen varastoon.

Homesaneerauksen työ vaatii paitsi oikeat aineet, myös erityistä huolellisuutta

Homevahinko syntyy suuresta kosteuspitoisuudesta ja riittämättömästä ilmanvaihdosta. Mahdollisesta homevahingosta terveyshaittoineen on tullut viime vuosina niin kiinteistöjen ostajalle kuin myyjällekin pelätty painajainen.

- A-Kuivaus toimii yhteistyössä kuivausurakoitsijoiden sekä rakennus- ja saneerausliikkeiden kanssa vastaten kiinteistön rakenteiden desinfioinnista kemiallisilla aineilla, kuivasavukäsittelyllä, märkäsumumenetelmällä tai otsonoinnilla. Homesaneerauksissa on tärkeää saada tuhotuksi homeitiöt myös joka ikisestä irtaimistoon kuuluvasta tavarasta. Työ vaatii paitsi oikeat aineet, myös erityistä huolellisuutta, Turunen selvittää.

- Käytämme kemiallista desinfiointia homeitiöiden tappamiseen. Likavesivahingoissa ja erityisesti viemärien tulviessa on myös tärkeää tehdä desinfiointi, joka estää mahdollisten epäpuhtauksien lisääntymisen ja leviämisen.

- Home- ja palovahinkojen hajunpoisto on monta kertaa luultua hankalampaa. Meillä on näihin ongelmiin hyvät ratkaisut. Pää-



sääntöisesti vaurioituneet rakenteet uusitaan. Rakenteisiin, joita ei pääse uusimaan, tehdään mekaaninen puhdistus, jonka jälkeen desinfiointi / sulkuainekäsittely. Viemäri- vesissä tehdään aina desinfiointikäsittely. Kuivaus ja savunhajun poistaminen vaatii erilaisia käsittelyjä materiaalien mukaan. Koneellinen otsonointi on yksi hyvä keino edistää epämiellyttävistä hajuista eroon pääsyä asunnossa, autossa, veneessä tai missä tahansa suljetussa tilassa. Otsonaattori tuottaa otsonia, joka tuhoaa myös bakteerit, virukset ja allergeenit, eikä jätä haitallisia jäämiä, Turunen kuvaa.

Monta vaihetta tulipalon jälkeen

Tulipalo on monen eniten pelkäämä onnettomuus. Vaikka kyseessä olisivat pelkästään materiaaliset menetykset, liittyy jälkiselvittelyihin paljon paitsi tunteita myös paljon työtä ja tekemistä.

- Ensimmäinen vaihe, jossa voimme olla auttamassa, on palojälkien raivaus ja sammutusvesien poisto sekä väliaikaisten suojien etsiminen ja palosta pelastuneiden huonekalujen ja irtaimiston suojaus kosteusvaurioilta.

Vesivahingon jälkeinen tuki ja oikeanlainen apu tukevat asukkaan selviytymistä

Jokainen vesivahinkokokohde on erilainen, mutta kaikille on yhteistä se, että niistä aiheutuu runsaasti vai-
vaa ja haittaa asumiselle tai liiketoiminnalle.

Turunen korostaa, että kaikissa vesivahingoissa nopea toiminta on ensiarvoisen tärkeää. Nopealla toiminnalla vesivahingon haittemisen jälkeen voidaan pelastaa arvokasta irtaimistoa ja säästää pelastettujen rakenteiden ja pinnoitteiden korjaustöissä huomattavasti.

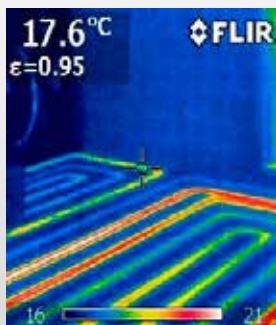
- Tärkeintä on minimoida vesivahingon suuruus, eli vesivahingon havaittua poistaa vesivahingon aiheuttaja ja aloittaa kuivaukset.

Tarjoamme asiakkaille kattavan palveluvalikoiman kaikkiin vesivahinkotilanteisiin. Selvitämme kostumisen tai vesivahingon syyn ja kartoitamme tarvittavat korjaustoimenpiteet. Vaikka osa kuivaustöistä on mahdollista tehdä rakenteita rikkomatta rakennekuivaajien avulla, niin pintamateriaaleja joudutaan kuitenkin usein purkamaan ainakin osittain, Joni Turunen toteaa.



A-Kuivaus Oy

Kosteuskartoitukset – Rakenteiden kuivaukset
Lämpökuvaukset – Hajunpoistot
Vuodon paikallistukset – Saneerauspalvelut
asbestinäytteiden otot



Kuopio

puh. 0400 243 202

Joensuu

puh. 0400 417 309

Lahti

puh. 0400 418 939

Maaninka

puh. 0400 455 727

Mikkeli

puh. 0400 448 826

www.a-kuivaus.fi

Kenset Oy

Erikoisovet ja ikkunat puusta ja lasista

Kenset Oy on erikoistunut sisätilojen puu/lasi erityisikkunoihin ja oviin. Kauttamme ovet ja ikkunat palon ja säteilyn suojaukseen, ääneneristykseen ja hermeettisyyteen. Toimitukset ja tuotteet räätälöidään asiakkaan toiveiden mukaisesti, voimassa olevat määräykset huomioiden.

Kensetin tyyppihyväksytyt, paloa rajoittavat, KENSET 2000FR -elementit antavat laajat mahdollisuudet osastoinnin suunnitteluun erilaisilla muodoilla ja pinnoilla. Yksittäiset lasiovet, pariovet EI45 ja liukuovet EI30 asti, ja ikkunat EI60 asti. Kaikki erikoislaselementit, kuten palo-, lyijy-, /sähkölasi- ja ääneneristyslasi-ikkunat ja ovet on mahdollista toteuttaa samantyyppiseen, yhtenäiseen ulkonäköön.

Palo-, ääni- ja painetestattu liukuovi

Kensetin palo-, ääni- ja painetestattua liukuovea on saatavilla eri variaatioina, myös säteilynsuojaavana ja näiden yhdistelmänä. Liukuovi pienentää tilan tarvetta. Automaattinen liukuovi laskeutuvalla kynnyksellä helpottaa myös henkilökunnan työskentelyä.

- Kyseessä on nykyaikainen tuote, jota on saatavilla kaikilla mahdollisilla pinta vaihtoehdoilla. Liukuovi on tilaa säästävää, nykyaikainen ja tehokas ratkaisu,

toimitusjohtaja **Markku Virtanen** kertoo. Yhteistyö Assa Abloyn kanssa mahdollistaa kokonaispaketin mitoitukselta loppukäyttäjäkoulutukseen ja asiakkaan halutessa aina Assa Abloyn huoltoon asti.

Ikkunatuotteet

Kensetin tuotevalikoimaan kuuluu erilaiset paloikkunat 15 minuutista 60 minuutin paloluokkaan, sekä säteilynsuoja- ja ääneneristysikkunat Rw-54 dB asti.

-Teemme lyijylasi-ikkunoita ja lyijyovia röntgenhuoneisiin, rakenteellista palonsuojausta palorajoille ja ääneneristystä sitä tarvitseviin kohteisiin. Käytännössä valmistamme kaikkea mitä puusta ja lasista on mahdollista tehdä rakenteelliseen palon- säteilyn- ja ääneneristysuojan eri muotoisina ja kokoisina ikkunoina myös erilaisilla teknisillä ominaisuuksilla lisätynä, Virtanen toteaa ja jatkaa:

-Tuotevalikoimamme on hyvin laaja.

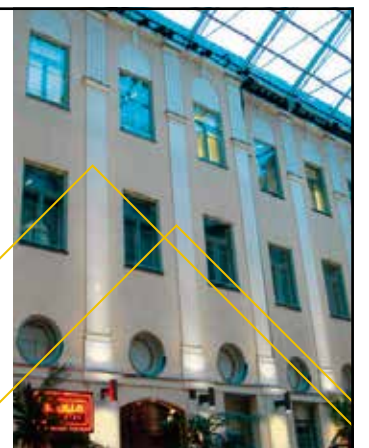
Tukea suunnitteluun valvotuilla tuotteilla

Kensetin vahvuuksiin kuuluvat testatut ja laadukkaat tuotteet.

-Pitkä kokemus alalta ja kymmenet erilaiset palo-, ääneneristys, säteilynsuojamittaus ja hermeettisyystestit ovat luo- neet vahvan kokemuspohjan. Olemme suomalainen ikkuna- ja ovitehdas, kohteina erityisesti sairaalat, terveydenhoito- ja oppimiskeskukset, ja meillä on maailman laajuusastikin verrattuna hyvin laaja tuoteperhe puusta ja lasista. Teemme jatkuvaa kehitystyötä ja olemme kolmannen osapuolen valvoma yritys. Palvelemme myös antamalla suunnittelutukea. Meille voi aina soittaa, Virtanen sanoo.

www.kenset.fi

Liukuovi kohteessa Päijät-Hämeen Keskussairaala. Ovesa katkaisimella kirkas- tuva älylasi-ikkuna.



Osastoivat puu-/palolasi liukuovet, pariovet, ovet, seinät ja ikkunat.

Kenset Oy on puu-/lasi-ikkunoiden, seinien ja ovien luotettava ja varma toimittaja.

Kenset Oy on erityisesti perehtynyt puu-palolasi -tuotteisiin. Jo 20 vuoden ajan Kenset Oy on kehittänyt ja toimittanut erilaisia osastoivia seiniä, ovia ja ikkunoita asiakkaiden toiveiden mukaisesti, voimassa olevat määräykset huomioon ottaen.

Testatut, palorajoittavat, KENSET 2000FR -elementit antavat osastoinnin suunnitteluun erilaisilla muodoilla ja pinnoilla todella laajat mahdollisuudet.

Erikoislaselementit, kuten lyijylasi-/sähkölasi- ja ääneneristyslaselementit tai hiekkapuhalletut/maalatut tilanjakoelementit, on myös mahdollista toteuttaa samantyyppiseen, yhtenäiseen ulkonäköön.

Ota yhteyttä, toteutetaan se puusta ja lasista!



Kun Markulta 2000 luvun alussa kysyttiin, voiko puu-lasiseinän toteuttaa osastoivana, vastaus oli: totta kai voi. Ja siitä se lähti, Viikin yrityshautomosta, meidän toteuttamamme yritys- ja tuotekehitys. Haemme tuotteissamme ja toiminnossamme samaa suoraviivaisuutta; tee se kerran, oikein ja turvallisesti. Se malli on meidän ja asiakkaidemme yhteinen etu.

Kenset
2000FR
-tuotteet



Kenset Oy
Viljamaantie 2
16300 ORIMATTILA

Markku Virtanen
0400 496 301
markku.virtanen@kenset.fi

Lilja Virtanen
040 595 5974
lilja.virtanen@kenset.fi

www.kenset.fi



Sewatek Oy Suomalainen palokatkovalmistaja



Askolassa toimiva Sewatek Oy valmistaa yli 30 vuoden kokemuksella tekniikan läpivientejä asuntorakentamiseen. Sewatek-läpiviennit ovat kotimaisia laatutuotteita, joita käytetään palo-osastoivissa väliseinissä ja välipohjissa.

Kotimaisuus ja kotimaisen työn arvostaminen on nykyisin kriisistä kriisiin kulkevassa yhteiskunnassa tärkeä tukipylväs Sewatekille sisäisesti, mutta yrityksen mielestä siitä sopii olla ylpeä myös ulospäin: Sewatek Oy on nimittäin Suomen ainoa palokatkovalmistaja.

Sewatek on rakennusalan luottokumppani ja erikoisosaaja, joka auttaa suunnittelijoita, rakennus-, lvi- ja sähköurakoitsijoita sekä valmisosarakentajia löytämään tarpeisiinsa sopivimmat tuoteratkaisut.

Sewatekin avainasiakaspäälliköt palvelevat kattavasti kaikkialla Suomessa.

Avainasiakaspäällikkö **Harri Saikkonen** palvelee asiakkaita sekä pääkaupunkiseudulla että Itä-Suomessa.

Paloturvalliset ratkaisut kiinteistön putki- ja kaapeliläpivienteihin

Rakenteellinen paloturvallisuus huomioitava uudis- ja korjausrakentamisessa jo suunnitteluvaiheessa.

Harri Saikkonen sanoo, että Sewatek tunnetaan ennen kaikkea valmisläpivienneistä.

- Olemme kehittäneet valmisläpivientejä



Avainasiakaspäällikkö Harri Saikkonen palvelee asiakkaita sekä pääkaupunkiseudulla että Itä-Suomessa.

rakentamisen palo-osastoivien läpivientien tarpeisiin ja valikoima kasvaa ja kehittyy yhä jatkuvasti, Saikkonen kertoo ja jatkaa:

-Erityisen vahvoja olemme olleet uudisrakentamisessa, mutta viime vuosina olemme laajentaneet merkittävästi läpivienti- ja palokatko-

erityisesti korjausrakentamisen kuten linjasaneerauksen tarpeisiin.

- Vahva erikoistuminen turvallisuustekniisiin läpivienteihin sekä oma tuotevalmistuksemme mahdollistavat asiakkaiden kannalta joustavat toimitukset juuri kunkin työmaan tarpeiden mukaisesti, sekä erikoisosaamisemme jatkuvan kartuttamisen. Vaikka suurin osa ratkaisuihimme ovat pitkälle vakioituja, teemme myös asiakas- ja kohdekohtaista räätälöintiä, Saikkonen kertoo.

Saneerausrakentamisen kasvu yrityksen sisäisissä mittasuhteissa on yksi selkeä osoitus määrätietoisesta tuotekehitystyön onnistumisesta

Kokonaan uudet palokatkotuotteet tai uudet käyttötarkoitukset edellyttävät aina palotestaamista ja ETA-asiakirjojen päivittämistä.

Saikkonen sanoo, että Sewatekin oma tuotekehitys ja pitkä kokemus paloturvallisen rakentamisen vaatimuksista antavat erinomaisen pohjan toimia asiantuntijana ja rakennusteollisuuden ripeäliikkeisenä

luottokumppanina.

-Sewatekin tuotekehityksessä olennaisena osana ovat polttokokeet, joiden perusteella tehtävän ETA-arvioinnin avulla tuotteet voidaan CE-merkitä. Sewatekin polttokokeet on toteutettu eurooppalaisen testistandardin (EN 1366-3) mukaisesti. Lähes kaikki suoritettavat polttokokeet on tehty Espoon Otaniemessä Eurofinsin hallinnoimassa palolaboratoriossa.

Uusia ratkaisuja korjausrakentamiseen

Saikkonen toteaa, että luonteva yhteys kartoittaa kiinteistön kaikki palokatkot on esimerkiksi linjasaneeraushanke, jonka yhteydessä on joskus jopa suunniteltava uusia palokatkoratkaisuja, korjattava vanhoja läpivientejä ja tarvittaessa käytettävä paikallista hyväksyttämistä erikoisemmissa kohteissa.

-Valmisläpivienneillä tälläkin sektorilla on mahdollisuus tehostaa palokatkoitaita sekä turvata laadukas lopputulos. Viime vuosina olemme tuoneet markkinoille useita uusia erityisen hyvin korjausrakentamiseen soveltuvia ratkaisuja. Uusimpina tuotteina markkinoille on tullut uudis- ja korjausrakentamisen puolelle Sewatek-viemäripalokatkot, kuten C-sarjan mansetti ja Multi. Nämä viemäripalokatkot asennetaan rakenteeseen joko ennen viemäriputkea tai yhdessä viemäriputken kanssa. Perinteisiä C-sarjan mansetteja löytyy myös valurauta-muovi vaihdoksiin. Viemäreille tarkoitetut tuotteet on testattu kattavasti sekä tavallisten että dB-viemäriputkien kanssa. Päällimmäisenä ajatuksena on, että kohteen palokatkot saisi toteutettua mahdollisimman tehokkaasti muutamalla tuotteella, Harri Saikkonen toteaa.

SEWATEK
Paloturvalliseen rakentamiseen

Palokatkotarpeita on monia ja niin on ratkaisujakin

Tutustu tuotteisiimme
www.sewatek.com

Kysy lisää
sewatek@sewatek.fi
019 687 7080



Multiläpivienti
Jälkiasennettavaksi
porattuun reikään
tai valuun



Väestönsuojaiin ja
maalaisiin rakenteisiin



Jälkiasennettavaksi
porattuun reikään



Mansetit
rakenteen
pintaan tai
sen sisälle



Massat ja mansetit

Palokatkoläpiviennit



KiPaJyKä Kiinteistöpalvelut



Osaava monipalveluyritys palveluksessanne

KiPaJyKä on Kuopion alueella toimiva, monialainen rakentamis-, korjaus- ja kiinteistöhuoltopalveluita tarjoava palveluyritys. Kiinteistöhuollon ohella palveluihin kuuluu laaja valikoima osaamista niin kuljetus- ja maanrakennuspuolelta kuin kirvesmies- ja laitosmiestehtävistäkin. Yritykseltä onnistuvat myös vaativatkin erikoistyöt kuten asbestin kartoitus- ja purkutyöt sekä erilaiset hitsaustyöt. Ammattilaisilamme on myös valtuudet tehdä palokatkoja ja kattotulitöitä. Vedeneritystöitä tehdään VTT:n sertifikaatti koulutetuilla henkilöillä.



KiPaJyKän toiminta perustuu tyytyväisiin, pitkäaikaisiin asiakassuhteisiin. Luotettavuus, paikallistuntemus, joustavuus, nopeus ja tyytyväinen asiakas ovat meille elintärkeitä asioita. Me pystymme aina tarjoamaan osaavat ammattilaiset lähes tarpeeseen kuin tarpeeseen, myös yllättäviin ongelmatilanteisiin tai haasteisiin. Lisäksi nykyaikainen kalustomme on monipuolinen ja soveltuu moneen tehtävään. Valikoimastamme löytyy esimerkiksi useita pienkuormaajia lisälaittein sekä pyöräkuormaajia seula- ja nostopuomilla varustettu-

na. Kaivinkoneillamme onnistuu erilaiset isot ja pienet kaivutyöt.

Asbestin purku ja kartoitus on KiPaJyKän erikoisosaamista. Meiltä löytyy siihenkin asbestin purku-ammattilaiset ja uusimmat asbestin purkumenetelmät välineineen, kertoo toimitusjohtaja **Jyrki Kähkönen**.

Täysivaltaista kiinteistö- huoltoa asiakkaan toiveiden mukaisesti

KiPaJyKän kiinteistöhoitajat toimivat monipuolisesti kiinteistön huolto-, rakennus- ja korjaustöissä. Niihin kuuluu esimerkiksi

kiinteistötöknä seuraamista, huolto- ja korjaustöitä sekä pihajaluiden hoitoa. Kiinteistöhoito tehdään aina asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

- Omaamme vuosien laajan kokemuksen erilaisista taloyhtiöistä, liike- ja teollisuuskäinteistöistä ja erityisosaamista vaativista työtehtävistä. Asiakastakin helpottaa merkittävästi, kun saman yrityksen ja numeron takaa löytyvät ammattilaiset erilaisiin työtehtäviin, olipa kyseessä sitten teline-, kirvesmies-, purku-, asbesti-, vesieristys-, katto-, palokatko- ja alipaineistustyöt.

Esimerkkejä KiPaJyKän osaa-

vien ammattilaisten monipuolisista kohteista ovat muun muassa Mondin Powerfluten tehdas, Kuopion Energia, Kuopion Ilmastointitekniikka, PeeÄssä, YARA, Skanska ja Renta, lähes kaikki alueen rakennusliikkeet sekä myös monet Kuopion alueen pienet ja keskisuuret yritykset.

Meiltä myös asbesti- purkutyöt ja salaojitukset suurella ammattitaidolla

Asbestin purku on erittäin haastavaa sekä tarkkuutta vaativaa työtä ja siinä täytyy olla AVI:n hyväksyntä. KiPaJyKä onkin valtuutettu suorittamaan asbestin purkutöitä

Kuopiossa.

- Olemme erikoistuneet asbestin purkutöihin kaikkia määräyksiä noudattaen. Pidämme huolen siitä, että kohteesta poistetaan asbesti järjestelmällisesti ja myös haitallinen pöly. Meiltä kannattaakin pyytää asbestikartoitus sekä tarjous mahdollisista työsuoritteista tarvikkeineen.

- Salaojitustöiden osuus on myös kovassa kasvussa. Olemme viime vuonna saaneet onnistuneesti päätökseen Rahusenkanalle tekemän projektin, jopa ¼ edullisemmin alkuperäisestä arviosta. Työssä korostui KiPaJyKän tehokkuus ja asiantuntemus, sanoo Kähkönen.



KiPaJyKän moniammattilaiset

Otathan meihin yhteyttä, niin kerromme lisää!

Päivystämme 24/7

Kiinteistöhoito

050 576 0935

Teollisuus ja polttoaine

040 356 9002

Myynti

050 412 8213

KiPaJyKä
Kiinteistöpalvelut

www.kipajyka.fi

Laadukkaat **Niftyliftit** nyt meiltä!

**Hinattavat
henkilönostimet**

Kuukulkijat

**Tela-alustaiset
henkilönostimet**

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

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

**Sovi
esittely
ja koeajo!**



Mallisto laajasti saatavana myös hybridiversiona.

JS-Multi Service Oy

MYYNTEI: Sami Tainio 050 3267 834
info@js-multiservice.com
Uusi osoite:
Laattakiventie 5, 04300 Tuusula

www.js-multiservice.com

UUTUUS!

We give you control. Rototilt Control.

Kun työpaikkasi muuttuu jatkuvasti, valvonta voi olla ratkaisevan tärkeää.

Lue lisää osoitteessa rototilt.com/rototiltcontrol

Tämä on Rototilt Control

- Uusi rototiltisarja
- Ergonomiset ohjainkahvat
- Innovatiivinen ohjausjärjestelmä
- Sovellus etätukea varten

