

Yritys - maailma

Tavoittaa alueesi yrityspäätäjät

Tampere

Kesäkuu 2022

www.yritma.fi



**KÄRRYJEN HUOLTO,
KORJAUS, MYYNTI,
VUOKRAUS**



Aisapojat Oy
Asentajankatu 3, Lakalaiva, TAMPERE

045 651 9980
aisapojat.com

PURKUPALVELUT

metallirakenteet, tuotantolinjat, kuljettimet,
työkoneet, muuntajat ja säiliöt

AUTOKIERRÄTYS

autojen romutustodistukset

www.terashaka.fi

info@terashaka.fi

Puh. 0400 657 773

Vatusentie 147, 39700 Parkano



ROMULIIKE TERÄSHAKA OY



METALLIROMUN OSTO

rauta- ja peltiromu, kupari,
messinki, alumiini, rst, akut,
ser-romu yms.

Palvelemme koko Pirkanmaan alueella.

 Toyota
Professional



VAHVAT JA VARMAT TYÖKAVERISI

TOYOTAN HYÖTYAJONEUVOT

PALVELUMME AMMATTILAISILLE

- Mikä tahansa erikoisvarustelu
- Ajanvarauksella huolto kuin huolto tunnissa
- Ajavarauksella huoltoon klo 16 jälkeen
- aamulla valmis

TOYOTA RELAX – JOPA 10 VUOTTA VELOITUKSETONTA TURVAA

Kun huollatat autosi huolto-ohjelman mukaisesti Toyota-merkkihuollossa, saat autoosi kattavan Toyota Relax -turvan* aina seuraavaan määräaikaishuoltoon asti.

Tutustu: toyota.fi/hyötyajoneuvot

TOYOTA EASY – HELPOIN TAPA HANKKIIA TOYOTA

Hilux Extra Cab 4WD 2.4D Active Automaatti
joustavalla osamaksulla

Esim. **307 €**/kk

Ei huolta arvon alenemisesta.

PROACE CITY EV L2 Active 50 kWh 5-ovinen kokonaishinta 41 210 € (sis. toim.kulut 600 €). Energiankulutus 205 Wh/km, WLTP CO₂-päästöt 0 g/km. Sähköinen toimintamatka jopa 272 km. **PROACE CITY VERSO EV** L2 Active 50 kWh kokonaishinta 45 100 € (sis. toim.kulut 600 €). Energiankulutus 208 Wh/km, WLTP CO₂-päästöt 0 g/km. Sähköinen toimintamatka jopa 283 km. **PROACE VERSO EV** Active L2 75 kWh kokonaishinta 59 700 € (sis. toim.kulut 600 €). Energiankulutus 273 Wh/km, WLTP CO₂-päästöt 0 g/km. Sähköinen toimintamatka jopa 313 km. Proace EV -malliston energiankulutus 195-278 Wh/km, CO₂-päästöt 0 g/km ja sähköinen toimintamatka jopa 214-313 km. **HILUX** Extra Cab 4WD 2.4D Active Automaatti kokonaishinta 45 209,45 € (sis. toim.kulut 600 €). WLTP CO₂-päästöt 236 g/km ja EU-yhd. kulutus 9,0 l/100 km. Hilux-malliston WLTP CO₂-päästöt 223-248 g/km ja yhdistetty kulutus 8,5-9,5 l/100 km. Sähköajokantama ja sähkönkulutus on mitattu WLTP-standardin mukaisesti kontrolloidussa ympäristössä. Toteutuneet arvot saattavat poiketa mitatusta. Sähköajokantamaan ja sähkönkulutukseen vaikuttavat ajotapa sekä muut tekijät mm. lämpötila, tieolosuhteet, liikenne, ajoneuvon kunto, varustelu, kuorma ja matkustajien määrä. **TAKUU** 3 v/100 000 km, korin puhkuruostumattomuustakuu 12 v. Säännöllisesti huollettujen sähköautojen akkutakuu 8 v/160 000 km kun akun heikentyminen alle 70 %:iin alkuperäisestä kapasiteetista ja EV-järjestelmän takuu 5 v/100 000 km. *Toyota Relax -turva on voimassa auton huoltovälin ajan (mallista riippuen 12-24 kk/15 000-50 000 km) sen mukaan, kumpi ensin täyttyy. Huoltovälin kestävää turvan aktivointia voidaan jatkaa jopa auton 10 ikävuoteen/160 000 km asti. Kuvan autot erikoisvarustein. **ESIMERKKILASKELMA:** Hilux Extra Cab 4WD 2.4D Active Automaatti 45 209,45 € (sis. toim. kulut 600 €). TOYOTA EASY OSAMAKSU kk-erä 306,72 €. Rahoitusaika 48 kk. Kilometrit 60 000 km. Käsiraha 20 % (9 041,89 €). Suurempi viimeinen osamaksuerä/taattu hyvityshinta 26 043,62 €. Korko 2,95 %. Käsitelymaksu 9 €/kk. Perustamiskustannus 180 €. Todellinen vuosikorko 3,50 %. Luoton määrä 36 167,56 €. Luoton ja kustannusten yhteismäärä 40 468,36 €. Edellyttää hyväksytyä luottopäätöksen ja kaskovakuutuksen. Luoton myöntäjä Toyota Finance Finland Oy, Korpivaarantie 1, Vantaa.

TOYOTA
TAMMER-AUTO

Hatanpään valtatie 38
33900 Tampere
puhelin (03) 2440 111
huolto (03) 2440 3500

Automyynti: ark. 9:00 - 18:00 la 10 - 14 su suljettu
Pikahuolto: ark. 7:15 - 16:00 la 10 - 14 su suljettu
Korjaamo: ark. 7:15 - 17:00 la suljettu su suljettu
Varaosat: ark. 8:00 - 17:00 la 10 - 14 su suljettu

Elovainio, Elotie 6 (huolto ja varaosat)
33470 Ylöjärvi
puhelin (03) 2440 3600
ark. 7:15 - 17:00 la suljettu

www.toyotattammerauto.fi
@ToyotaTammerAuto
@toyota_tammerauto
@ToyotaTammer-Auto

LIIKETILAA YLÖJÄRVEN ELOVAINIOLLA



Sijainti VT 3 ja VT 65 risteyksessä

Katso tarkemmin: www.liikekeskusilo.fi



Elotie 2, 33470 YLÖJÄRVI
p. 0400 632 235 • jari.makela@ilokoy.fi

Energiankäyttö tärkeässä roolissa Mediapoloksen kiinteistön kehittämisessä

Kun suurta kiinteistöä kehitetään, valinnoilla on usein kerrannaiset vaikutukset. Esimerkiksi ilmanvaihdon onnistunut päivitys parantaa sisäilmaa ja alentaa energia- ja ylläpitokustannuksia. Myös vuokralaisten tyytyväisyys kasvaa.

Tampereella sijaitseva Mediapolis on monille tuttu kiinteistö, sillä sen käyttäjästä löytyy tunnettuja toimijoita kuten Yleisradio ja Akun tehdas. Kun kiinteistön kehittämistä koskeva aiesopimus julkistettiin tammikuussa, yhteistyökumppaneiden yhteinen suunta oli selvä: Niin Yleisradio, Akun Tehdas kuin Tampereen kaupunki ja Samhällsbyggnadsbolaget i Norden (SBB) näkivät, että uudelle tuotantokokonaisuuden kehittämiselle on erittäin hyvät edellytykset. Tämä pätee niin paikallisesti, kiinteistön tarjoamien

tilojen ja näiden laajennusmahdollisuuksien osalta, mutta myös rakennuksessa jo tehtävien tuotantojen ja toimintatapojen parissa. SBB:lle aiesopimus oli signaali kehittää kiinteistöä kokonaisvaltaisesti laajemman kumppanuusverkoston avulla.

Kaikkien hankkeiden valmistelutöitä SBB:llä ohjaa sitoutuminen kestävä kehityksen edistämiseen. Yrityksen visio on olla ympäristöpositiivinen vuoteen 2030 mennessä.

Aurinkopaneelija Mediapoloksen katolle?

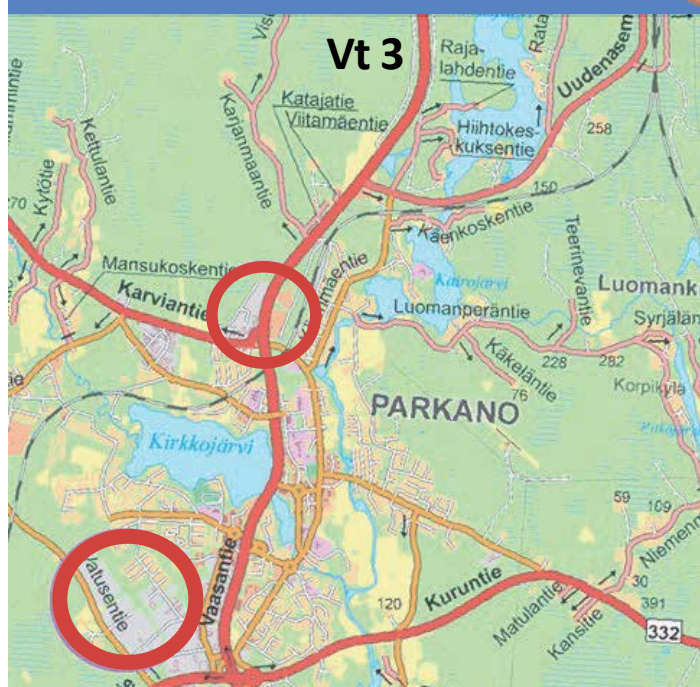
SBB:n projekti- ja kehitysjohtaja Marko Määttä muistuttaa, että kiinteistöjen kehittämisessä on vastuullista myös selvittää, voiko energiatehokkuuden edistämisen lisäksi suosia uusiutuvaa energiaa:

Ruotsissa SBB:llä on rakenteilla oma aurinkomaavoimala, ja ensimmäinen tavoitteemme täällä Suomessa on selvittää kiinteistö kerrallaan, mihin kohteisiin voidaan asentaa aurinkopaneelit. Mediapolis on potentiaalinen kiinteistö myös tästä näkökulmasta, koska mahdollinen asennuspinta-ala on erittäin suuri. Tarkempi selvitys on tekeillä.



YRITYSTONTTI 3-TIEN VARRELTA?

- Joustavat tonttikoot
- Valmis infra ja nopeat päätökset
- Erinomaiset yhteydet:
VT3, pääjunarata n. 5 min,
Rauman satama 2 h, Porin syväsatama 1 h



Soita ja kysy myös muista vapaista tonteista!
Jarmo Kyösti, tekninen johtaja 044 786 5601,
jarmo.kyosti@parkano.fi

Parkano

VT3n ja
pääjunaradan varrella



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

TIESITKÖ,
että leikkipaikan
turvatarkastus pitää
tehdä joka vuosi?

Leikkiturva Oy on leikkipaikkojen turvallisuusasioihin erikoistunut yritys. Teemme mm.

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

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



Leikkiturva Oy
TURVAA LASTEN LEIKIT

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

Ensiapukoulutus on tärkeä osa yrityksen työturvallisuutta ja ensiapuvalmiutta. Vastuullinen ja luotettava kumppani ensiavun kouluttajana nostaa luottamusta myös yrityksen valmiuteen ensiapua vaativissa tilanteissa.



Vastuullinen kumppani ensiapuvalmiuden varmistamiseen

Punainen Risti Ensiapu on osa Suomen Punaisen Ristin ja toimintamme ohjaavat Punaisen Ristin periaatteet, eettiset toimintaohjeet ja halu suojella elämää. Edistämme ja ylläpidämme väestön ensiapuvalmiutta, terveyttä ja turvallisuutta avointen ensiapukurssien sekä yrityksille ja yhteisöille suunnattujen tilauskurssien avulla ympäri Suomen. Tavoittemme on, että jokaisessa kodissa ja jokaisella työpaikalla on ensiaputaitoisia ihmisiä.

SPR ensiapukurssit ovat myös henkilösertifioituja koulutuksia, joiden arvioinnista vastaa kolmas osapuoli. Laatuamme ja asiantuntemukseemme voi luottaa.

Ylpeästi yhteiskunnallinen yritys

Suomalaisen työn liitto on myöntänyt Punainen Risti Ensiavulle Yhteiskunnallinen

Yritys -merkin osoituksena siitä, että Punainen Risti Ensiapu huolehtii henkilöstöstään sekä yhteiskunnasta luomalla valtakunnallista ja tasalaatuista palveluverkostoa ihmisten auttamiseksi, tukee osaamisen kehittämistä ja harjoittaa vastuullista liiketoimintaa kohdistamalla tuottoja yhteiskunnalliseen hyvään.

Kannamme merkkiä suurella ylpeydellä ja toimimme kestävän hyvinvoinnin rakentajana kaikessa mitä teemme.

Tuotot Punaisen Ristin toiminnan tukemiseen

Toimintamme tuotto kohdennetaan Punaisen Ristin kotimaan valmius- ja ystävätoiminnan tukemiseen meidän kaikkien hyväksi. Punainen Risti Ensiavun omistaa 100% Suomen Punaisen Ristin keskuustoimisto sekä piirit, joissa koulutetut vapaaehtoiset ovat valmiita auttamaan ja tukemaan

kotimaan kriisi- ja onnettomuustilanteissa sekä tuomaan iloa yksinäiseen arkeen ystävätoiminnan kautta.

Tilaamalla SPR ensiapukurssin ja osallistamalla Punaisen Ristin ensiapukoulutukseen, olet siis osa avun ketjua.

Sertifioitua ensiapukoulutusta

Sertifiointi kertoo sen, että SPR ensiapukoulutus toteutetaan tasalaatuisesti kaikille, joka puolella Suomea. Osallistujalla on näin mielenrauha siitä, että koulutuksen laadun arviointi ei perustu koulutusta järjestävän tahon omaan arvioon, vaan arviointia tekee kolmas osapuoli. SPR ensiapukursseista saa pätevyyden, joka on voimassa 3 vuotta. Suositus on, että ensiaputaitoja kerrataan kolmen vuoden välein, jotta myös varmuus auttaa pysyy kunnossa.

Punaisen Ristin ensiavun koulutusohjelmiin kuuluvat:

- SPR Hätäensiapukurssi 4 t[®]
- SPR Hätäensiapukurssi 8 t[®]
- SPR Ensiapukurssi EA 1[®] (16 t)
- SPR Ensiapukurssi EA 2[®] (8 t)

Järjestämme kaikille avoimia ensiapukursseja sekä tilauskursseja yrityksille ja yhteisöille. Koulutusten perusosuuden lisäksi tilauskurssien painopisteitä voidaan mukauttaa eri toimialoille, työympäristöön tai olosuhteisiin sopiviksi. Näin saadaan maksimoitua ensiapukoulutuksen hyöty ja työpaikan ensiapuvalmius.

SPR ensiapukurssin voi suorittaa perinteisen lähikoulutuksen ohella myös webinaarina tai verkkokoulutuksena, tai näiden yhdistelmänä, jolloin verkossa suoritetaan omaan tahtiin kurssin teoriaosuus ja sen jälkeen käytännön harjoitukset lä-

hikoulutuksena tai webinaarina. Yhdistelmäkoulutus on toimiva ja tehokas tapa ensiapukurssin suorittamiseksi sen joustavuuden vuoksi.

Ensiavun kouluttajamme ovat terveydenhuollon ammattilaisia, jotka ovat ammatillisena lisäkoulutuksena suorittaneet Suomen Punaisen Ristin Ensiavun ja terveystiedon kouluttaja ETK[®]-pätevyyden ja saaneet valmiudet ensiavun kouluttamiseen.

Meillä Punainen Risti Ensiavulla työskentelee Suomen paras ensiavun asiantuntija- ja koulutustiimi, joka on ajantasaisimman tiedon ytimessä ja jonka osaamiseen panostamme jatkuvasti.

Haluatko sinä yrityksellesi luotettavan ja yhteiskuntavastuuta edistävän kumppanin opettamaan elämän tärkeimpiä, henkeä pelastavia taitoja?

Ota meihin yhteyttä ja valitaan juuri sinun henkilökunnallesi sopiva SPR ensiapukurssi.

**Tutustu
lisää ja tilaa!**

ensiapukoulutus.fi
p. 0400 112 113
ensiapukoulutus@redcross.fi

Punainen Risti
Ensiapu




PALVALAHTI



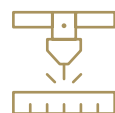
Tässä aitiopaikka yrityksellesi

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

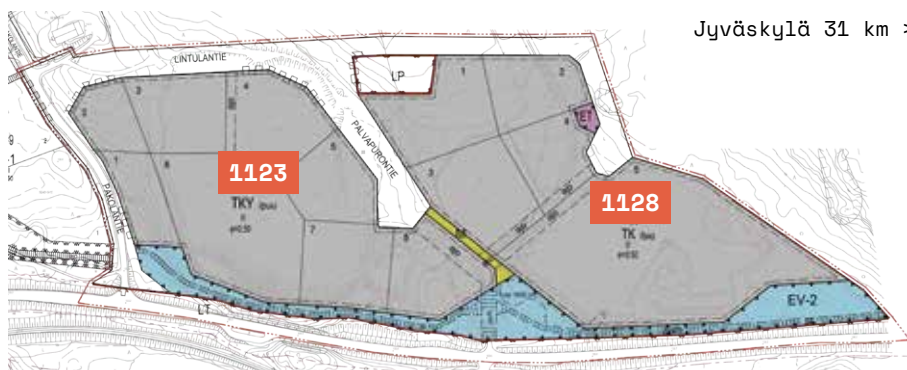
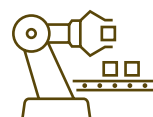


Uusi Palvalahden alue tarjoaa eri toimialoille monikäyttöisiä yritystontteja, joista löydät varmasti sopivan omiinkin tarpeisiisi. Yhteensä 19 hehtaarin yritysalueen sijainti valtatie 18/23:n

varressa tukee liiketoimintaasi säästämällä aikaa ja rahaa kuljetuksissa ja työmatkoissa. Alueelta on myös sujuvat bussiyhteydet Jyväskylään, Petäjävedelle ja Keuruulle.



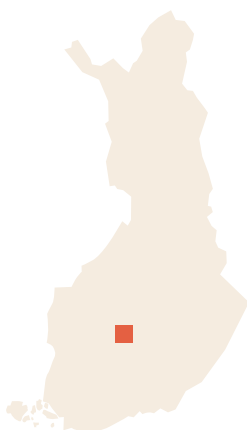
Alueen vapaasti lohkottavat ja kohtuuhintaiset tontit soveltuvat erinomaisesti yritys- ja teollisuustarpeisiin. Esirakennettujen tonttien ansiosta toimipaikan rakentaminen ja käyttöönotto on helppoa, nopeaa ja kustannustehokasta.



< Petäjävesi 3 km

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

Tutustu ja tee tilanvaltaus tulevaisuuteen!



PETÄJÄVESI
62°15.5'N // 025°11'E

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

Aitiopaikkoja avoimna:
palvalahti.fi

Tampere Smart City Week Konferenssi ja Expo muuttavat tutkimuksen todellisuudeksi



Kuva: Skyfox, Marko Kallio

Kesäkuun puolivälissä 14.-15.6.2022 upouusi tapahtumakokonaisuus, Tampere Smart City Week Konferenssi ja Expo (TSCW) sekä DigITre, rantautuu Nokia Arenalle. TSCW on älykaupunkikehityksen läpileikkaava tapahtuma, jossa käsitellään aiheita niin älykkäästä liikkumisesta tapahtumaturvallisuuteen kuin yritysten vihreästä siirtymästä liikkuvien työkalujen tulevaisuuteen.

Yhteistyössä TSCWn kanssa järjestettävä ICT-alan uusi huippu-tapahtuma DigITre keskittyy digitaalisen tulevaisuuden ratkaisuihin. TSCWn järjestää Tampereen kaupunki yhdessä Tampereen Messujen ja Business Tampereen kanssa. Tampere on luontainen paikka älykaupunkikehityksen konferenssille, sillä kaupungissa tapahtuu tällä hetkellä paljon. Upouusi Nokia Arena, vajaan vuoden liikennöinyt ratikka ja monet muut kaupunkilaisten elämää parantavat ja kaupungin vetovoimaa lisäävät

toimenpiteet tuovat Tampereen älykaupunkikehityksen keskiöön. Expon ja Konferenssin yhteydessä tullaan julkaisemaan myös uusia älykaupunkikehityksen projekteja ja hankkeita.

- Tampere on älykaupunkikehityksen edelläkävijä. Täällä tapahtuu koko ajan erilaisia toimenpiteitä, jotka tekevät kaupunkilaisten arkea sujuvammaksi. Parhailaan kehitystä ei edes tavallisen kuluttajan silmin huomaa, vaan huomautta arki muuttuu koko ajan vattommammaksi, kertoo Business

Tampereen älykaupunkikehityksen johtaja **Markku Niemi**.

Konferenssin puhujina nähdään mm. **Anni Laurila**, **Henna Virkkunen** ja **Timo Harakka**. Tapahtuman avauspäivän keynote-puhuja on Singaporesta saapuva tohtori **Ayesha Khanna**, joka on Addo AI:n perustajaosakas ja toimitusjohtaja. Puhujaksi saapuu myös älykkäiden terveysteknologioiden asiantuntija ja Walesin prinssin neuvonantaja **Anil Menon**.

Tapahtumaa on valmisteltu tiiviissä yhteistyössä mukana olevien kumppaniyritysten ja kaupungin toimijoiden kanssa ja sen pääsponsoreita ovat Deloitte, Nokia, TietoEVRY, CGI ja Vastuu Group.

DigITre – tulevaisuus on läsnä

DigITre on uusi ICT-alan ammattitapahtuma, jonka teemoina vuonna 2022 ovat tietoturva, lii-

ketoiminnan modernisointi sekä älykkäät ratkaisut. DigITre löytää yrityksille oikeat kumppanit sekä päivittää alan ja tekijöiden ammatilliset kovalevyt. Nokia Arenalla esillä ovat kiinnostavimmat ja työarkea helpottavat ohjelmistot, palvelut sekä koneet ja laitteet.

- Olemme todella innoissamme tästä mielettömästä kattauksesta, jonka DigITre ja Tampere Smart City Week Konferenssi ja Expo -kokonaisuus kesäkuussa komealla Nokia Arenalla tarjoilee! Toivotamme kaikki lämpimästi tervetulleeksi digin, datan ja älykkäimpien ratkaisujen vuoden ykköstapahtumaan, sanoo tapahtumakokonaisuuden projektipäällikkö **Sami Siuro** Tampereen Messut -konsernista.

Maksuton rekisteröityminen ja median akkreditoituminen ovat avoinna

Nokia Arenan ensimmäisen

messutapahtumakokonaisuuden maksuton kävijäilmoittautuminen on avoinna: <https://tscw.fi/ilmoittautuminen/> ja <https://www.digitre.fi/fi/kavijalle/rekisteroidy/>. Tutustu monipuoliseen, inspiroivaan ohjelmaan: <https://tscw.fi/ohjelma/> ja <https://www.digitre.fi/fi/kavijalle/ohjelma/>.

Tampere Smart City Weekin päävastaullinen järjestäjä on Tampereen kaupunki yhteistyössä Business Tampereen kanssa. DigITre on Tampereen Messut -konsernin tapahtuma, joka järjestetään yhteistyössä Tampere Smart City Week konferenssin ja expon kanssa. Tampereen Messut -konserni tuottaa Tampereen kaupungille TSCW Expo & Conference sekä DigITre -tapahtumakokonaisuuden.

Lisätiedot:
tscw.fi, digitre.fi
#tscw2022 #digitre

Pirkanmaa tarvitsee lisää ja monipuolisempaa digitaalista osaamista

Osaamisen monimuotoisuus, laatu ja leviäminen ovat avaimia Pirkanmaan alueen hyvälle tulevaisuudelle.

Miten saada naisten määrää kasvatettua digitaalisissa asiantuntijatehtävissä ja digimurroksen kärkialoilla? Entäpä miten saada houkutteltua osaajia ulkomailta paikkaamaan digiosaajien pulaa? Muun muassa näitä kysymyksiä on pohdittu, kun Pirkanmaan liitto on lähtenyt yhdessä muiden alueellisten kärkitoimijoiden kanssa suunnittelemaan Pirkanmaalle EU:n ensimmäistä digikompassia.

- Usein kun puhutaan monimuotoisuudesta, keskitytään sukupuoliin ja kansallisuuksiin, mutta samalla on syytä muistaa eri osaamisaluiden tuomat mahdollisuudet digitaaliseen kehitykseen. Tarvitsemme Pirkanmaalle monialaisia tutkijoita ja ammattilaisia, jotta teknologinen osaaminen saadaan kytkettyä paremmin liiketoiminnalliseen, humanistiseen ja yhteiskunnalliseen osaamiseen, muistuttaa **Petri Räsänen**, Pirkanmaan liiton Innovaatio- ja tulevaisuustyön johtaja.

Osaajien houkuttelemiseksi on tärkeää luoda Pirkanmaalle kansainvälisesti kiinnostava maine ja mielikuva teknologisenä edelläkävijäalueena. Edelläkävijämaineen rakentamisessa alueen kansainvälisen tason huippuosaamiskeskittymät ovat keskeisessä roolissa.

- Meillä on Pirkanmaalla hyvä digiosaa-

misen ekosysteemi, hyvät mahdollisuudet opiskella ja vahva halu kehittyä digitalisoitumisen kautta. Näiden avulla pyrimme houkuttelemaan kansainvälisen tason teknologiaosaajia alueelle, kertoo Digikompassin digitaalinen osaaminen -työryhmän puheenjohtaja **Peer Haataja** Tampereen kauppakamarilta.

- Digikompassin avulla suuntaamme energiaa siten, että luomme Pirkanmaalle selkeää imagoa tiettyjen huippuosaamisten keskittymänä. Pirkanmaalla suunnitellaan ja ehkä valmistetaan mikro- ja nanoteknologioiden testauksessa vuoteen 2030 mennessä, arvioi **Petri Räsänen**.

Nopeasti kehittyvä ympäristö asettaa uusia vaatimuksia koulutukselle ja osaajille. Digikompassin osaamisen työryhmässä on suunniteltu osaamisen alueellisia tavoitteita ja niille mittaristoa.

- Tavoitteemme ovat digitaalisten osaajien ja osaamisen määrän lisääminen ja laadun varmistaminen, osaajien monimuotoisuuden turvaaminen sekä osaamisen varmistaminen yhteiskunnassa. Koska teknologinen kehitys on nopeaa, on tärkeää panostaa koulutuksessa oppimaan oppimiseen sekä nouseviin

teknologioihin. Meidän on myös levitettävä kiinnostusta digialaan, jotta saamme varmistettua riittävän osaajamäärän tavoitteisimpiin pääsemiseksi, toteaa **Peer Haataja**.

Huippuosaajien tarpeen kasvaessa on kuitenkin muistettava, että kaikki pirkanmaalaiset eivät ole digitaaloiltaan kansainvälistä kärkeä. Palveluiden digitalisoituminen voi lisätä ihmisten eriarvoisuutta, jos jokaisen digitaalisen osaamisen kehittäminen on keskeinen sosiaalipoliittinen kysymys, jota on ratkaistava käytännön tasolla oppilaitoksissa, työvoimapaikatuissa ja eri digitukipalveluissa.

- Tähtäämme siihen, että vuonna 2030 joka kymmenes työssä käyvä pirkanmaalainen on töissä digialalla. Digialojen ammattilaisten osaamiseen taas tulee kuulua kyky luoda sellaisia palveluita ja laitteita, jotka ovat helppokäyttöisiä, ymmärrettäviä ja toimivia, toteaa **Petri Räsänen**.

Pirkanmaa on lähtenyt ensimmäisenä alueena Euroopan Unionissa suunnittelemaan EU:n digitaalista kompassia. Digitaalisen kompassin tavoitteena on vaikuttaa merkittäviin alueellisiin kehittämisinvestointeihin ja -linjauksiin, samalla kun se suuntaa alueelta tehtävää edunvalvontaa ja yhteistyötä kansal-



Petri Räsänen.
Valokuvan kuvaaja: Rami Marjamäki

lisella ja EU:n tasolla. Digikompassin teemat ovat digitaalinen osaaminen, digitaalinen infrastruktuuri, yritysten digitaalinen murros ja julkisten palvelun digitalisaatio.

Pirkanmaan liiton vetämän digikompassihankkeen tavoitteena on viedä Pirkanmaa Euroopan digiosaaamisen kärkeen. Työtä on viety eteenpäin neljä työryhmää, jotka ovat tehneet analyysia ja tavoitteen alueelle. Nämä ehdotukset Pirkanmaan digitaavoitteiksi tälle vuosikymmenelle esiteltiin 23.5 pidetyssä tilaisuudessa Sokos Hotel Ilveksessä.

Kattoala avuksi nuohousalan huoleen

Nuohoojan ja muiden katolla huoltotöitä tekevien turvallisuus on kiinteistönomistajan vastuulla. – Näin runsaslumisen talven jälkeen kaikkien kiinteistönomistajien tulee tarkistaa, ettei lumi ole vaurioittanut tikkaita tai muita katon kulkuteitä, muistuttaa Nuohousalan keskusliiton toimitusjohtaja Hannu Murtokare.

Tarkistuksen yhteydessä saattaa ilmetä vaurioiden lisäksi puutteita.

– Yleisimmät puutteet ovat kiinnityspisteet ja turvallinen kulku. Kulkua ei esimerkiksi ole piipulle saakka. Nuohoojat puhdistavat työnsä puolesta myös ilmastointiputkia ja läpiviennille on harvoin turvallista kulkua, sanoo kattoturvallisuusalan kouluttaja **Pasi Saarinen** Vesivekiltä.

Vuosittain nuohousalalla sattuu noin 60 onnettomuutta, joihin johtaa puutteellinen tai heikkolaatuinen pääsy piipulle. Nuohousalan keskusliiton tekemän kyselytutkimuksen mukaan kattoturvalisuudessa on usein merkittäviä puutteita. Tikkaita, kattosilloja, suojakaiteita ja turvaköyden kiinnityspisteitä ei ole asennettu välttämättä laisinkaan.

– Kattoturvan suunnittelussa kannustan ottamaan yhteyttä ammattilaisiin. Työ suunnitteluvaiheesta toteutukseen vaatii erityisosaamista ja korkealla työskentelyn ammattitaitoa, vahvistaa Murtokare.

Parannustyö alkaa tarkistuksesta

Kiinteistönomistajan vastuun kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että tikkaat, kattosillat ja muut katon kulkutiet ovat nykyaikaiset

ja kunnossa.

Kesällä hyvän sään aikana on hyvä tarkistaa katto ja sen kulkutiet. Myös yläpohjassa tulisi käydä varmistamassa, ettei vuotovaurioita ole.

Katolle tai yläpohjaan ei kuitenkaan tule edes yrittää kiipeillä jos kiinteistöön ei ole asennettu kunnollisia tikkaita ja muita kattoturvatuotteita, tai ei ole varma omista taidoistaan ja kyvystään työskennellä korkealla.

Ammattilaiset saa helposti paikalle ja silloin turvallisuus on taattu.

– Kattoturvan tarkistus ja suunnitelma sen parantamiseksi on veloituseton, sanoo Saarinen.

Kattoturvaan liittyy paljon ammattitaitoa edellyttävää erityisosaamista.

Rakennusvuosi määrittelee paljon

Kiinteistön kattoturvalisuuden edellytykset seuraavat kiinteistön rakennusvuonna voimassa olleita määräyksiä. Ne määrittelevät vähimmäistason, ei haittaa vaikka vanhemmassa kiinteistössä olisikin nykyaikaiset kattoturvatuotteet.

– Nuohoojan työ on vaarallista, koska kiipeämiseen liittyy aina riski. Herättelemme kuluttajia

ymmärtämään tilanteen tiedottamisella, mutta myös rakennusvalvonnalla on iso rooli, sanoo Murtokare.

Huolestuttavana puutteena Murtokare pitää uudisrakennuskohteita, joissa rakennusvalvonta ei ole edellyttänyt riittävän järeää kattoturva. Siksi uudempienkaan kiinteistöjen tarkistukset eivät ole aiheettomia. Kattoturvan vikoihin kuuluu myös se, ettei sitä ole mitoitettu oikein.

– Kattosilloja ei ole välttämättä asennettu oikeille paikoille tai kattosilta loppuu jo kaksi metriä ennen piippua, Saarinen antaa karkeita esimerkkejä.

Saarinen näkee työssään kohteita, joissa ei ole kattoturva lainkaan. Liian vanhat ja vaillinaisesti asennetut kattoturvatuotteet ovat yleisiä. Aiemmin käytössä olleet puiset tikkaat tai kattosillat eivät täytä mitään vaatimuksia ja ovat äärimmäisen vaarallisia.

Ilmoitus pelastusviranomaisille on mahdollinen

Nuohoojilla on lain mukaan velvollisuus ilmoittaa vaarallisista vioista pelastusviranomaisille. Katolle ei tarvitse kiivetä, mikäli työturvallisuus ei ole nuohoojan näkökulmastaan riittävä.

Tämän pitäisi osaltaan motivoida kiinteistönomistajia parantamaan

Vesivekin veloituseton asiantuntijapalvelu auttaa asiakasta ratkaisemaan kerralla koko ongelman. – Ammattitaitomme perustuu siihen, että työskentelemme yhteistyössä useiden eri kiinteistöjen huoltoja tekevien ryhmien kanssa. Siksi tunnemme ammattialojen turvallisuusvaatimukset, Pasi Saarinen linjaa.

tilannetta.

– Kattoturvan vakavista puutteista ilmoitetaan kiinteistön omistajan lisäksi myös pelastusviranomaisil-

le. Osa laiminlyönneistä johtuu tietämättömyydestä, mutta joukossa on välinpitämättömyyttäkin, kertoo Murtokare.

Kattoturva-terminologiaa

• **Seinä- eli talotikkaat** mahdollistavat turvallisen katolle pääsyn. Ne ovat lakisäätöiset kaikissa kiinteistöissä, joissa katolla suoritetaan nuohous ja muita huoltotöitä.

• **Lapetikkaat eli kattotikkaat** asennetaan lappeen suuntaisesti talotikkaiden jatkoksi. Vesivekin kattotikkaat on CE-merkitty luokan 2 mukaan, eli sitä voidaan käyttää turvaköyden kiinnityspisteinä.

• **Kattosilta** turvaa poikittaisen kulun katolla savupiipulle ja muille huollettaville kohteille. Vesivekin kattosilta täyttää SFS-EN 516 luokan 2 vaatimukset, eli sitä voidaan käyttää turvaköyden kiinnityspisteinä.

• **Lumieste** suojaa kiinteistön asukkaita ja omaisuutta katolta putoavalta lumelta ja jäältä. Ne helpottavat kosteudenhallintaa, kun lumi sulaa katolla, se ei kinostu kodin seinustoille.

• **Turvakisko** nopeuttaa huoltotöitä katolla. Kiskon ja sitä pitkin liikkuvan vaunun ansiosta vältetään vaaratilanteita lisäävät köyden irrottamiset.

• **Hätäpoistumistiet** eli kansankielellä palotikkaat takaavat turvallisen varapoistumistien yläkerran ikkunoista ja parvekkeilta.



**Erikoisovet yli
45 vuoden kokemuksella.**

OVESTA 
1977 **45 VUOTTA** 2022

www.ovesta.fi



**Alumiini/lasi -rakentamisen tyylikästä
ja asiantuntevaa toteutusta**

Palveluksessanne on osaava ja luotettava kotimainen alumiini/lasirakentaja niin pieniin kuin haastaviin kohteisiin, porrashuoneista julkisivuihin ja valokattoihin.

Vuosikymmenien kokemuksella ja nykyajan teknologialla olemme toteuttaneet julkisivuja monenlaisiin kohteisiin. Tutustu tuotantomme ja referenssikohteisiimme nettisivuillamme, ota yhteyttä ja pyydä tarjous!

LASIVUORIMAA
IKKUNATEHDAS

www.lasivuorimaa.fi

Tampereen seudun kiinteistömarkkinakatsaus: Kiinteistösijoittajien kiinnostus Tamperetta kohtaan säilyy vahvana

Aloitettujen asuntojen määrässä rikottiin Tampereella 2000-luvun ennätyslukemat vuonna 2021. Myös asuntovuokrien nousu on jatkunut. Kiinteistökauppaa käydään aktiivisesti ja prime-kohteiden tuottovaatimukset ovat laskeneet ennätysellisen matalalle tasolle. Tampereen Ratikan valmistuminen on tuonut positiivista virettä kaupungin liiketilamarkkinoille. Toimistojen tilakysynnän arvioidaan puolestaan pienevän. Ukrainan sota hämärtää talousnäkyviä ja kasvattaa kiinteistömarkkinoiden epävarmuutta koko Suomessa.

Asuntorakentaminen nousi Tampereella uusiin ennätyslukemiin vuonna 2021. Tilastokeskuksen mukaan Tampereella aloitettiin vuonna 2021 peräti noin 5 450 asunnon rakentaminen, mikä oli 2000-luvun ylivoimainen ennätys ja yli 2 300 asuntoa enemmän kuin vuonna 2020. Vuokra-asuntojen osuus uudisrakentamisesta on merkittävä. KTI:n seurannan mukaan Tampereen seudulla oli maaliskuun lopun tilanteessa rakenteilla jopa 3 100 asuntoa kokonaan vuokrakäyttöön tulevissa rakennuksissa.

Asuntorakentamista on tukenut Tampereen seutukunnan väkiluvun tasainen kasvu. Maan sisäinen muuttoliike Tampereelle on pysynyt voimakkaana pandemian aikanakin, ja myös nettomaahanmuuton kautta tullut väestönlisäys oli vuonna 2021 edellisiä vuosia suurempi.

Tampereen seudun kiinteistökauppavolyymi lähes 700 miljoonaa euroa

KTI tilastoi Tampereen seudulla merkittävien kiinteistökauppojen vuosivolyymiksi 680 miljoonaa euroa vuonna 2021. Volyymi nousi noin 30 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Merkittäviä kauppia tehtiin useilla eri kiinteistösektoreilla, esimerkiksi asunto-, toimisto- ja tuotannollisista kiinteistöistä. Tampereen seudun kiinteistöihin

sijoittivat sekä monentyypiset kotimaiset sijoittajat että myös useat ulkomaiset sijoittajat. Etenkin ruotsalaiset kiinteistösijoittajat kasvattivat omistuksiaan Tampereen seudulla vuonna 2021. Ukrainan sota ei näyttäisi välittömästi vaikuttaneen Suomen kiinteistömarkkinoiden houkuttelevuuteen ainakaan maaliskuun huhtikuussa. Uusia ulkomaisia toimijoita on tullut Suomeen sodan jo alettua, ja sijoittajien ja konsulttien näkemykset ovat säilyneet toistaiseksi melko luottavaisina. Sodan vaikutusten syvyyttä kiinteistömarkkinoihin on kuitenkin toistaiseksi varsin hankala arvioida.

Parhaiden kohteiden tuottovaatimukset laskussa

Tampereen laadukkaiden kiinteistöjen tuottovaatimukset ovat laskeneet vahvan sijoittajakysynnän myötä historiallisen matalalle tasolle. Tampereen paikalliset asiantuntijat arvioivat tammikuussa Alueellisessa toimitilabarometrissa Tampereen keskusta-alueen toimistojen tuottovaatimukseksi keskimäärin 5,8 prosenttia, joka oli 0,6 prosenttiyksikköä viime vuotta matalampi noteeraus. Keskustan liikekiinteistöissä barometrivastausten keskiarvo laski noin puolella prosenttiyksiköllä 6,2 prosenttiin, ja Lielahden liikekiinteistöjen tuottovaatimus laski 6,5 prosenttiin.

Liike- ja tuotannollisten tilojen tilakysynnän odotetaan lisääntyvän

Tampereen liiketilamarkkinoiden näkymät ovat piristyneet, kun koronapandemia on alkanut hellittää ja Tampereen Ratikka aloitti liikennöintinsä viime kesänä. Liiketilojen vuokraodotukset kääntyivät Alueellisessa toimitilabarometrissa edellisen vuoden varsin negatiivisista odotuksista nyt ympäri Tamperetta positiivisempaan suuntaan, vaikka monilla alueilla useampi vastaaja yhä ennakoikin vuokrien laskua kuin niiden nousua.

Näkymät olivat kaikkein positiivisimpia Kalevan alueella, jossa 60 prosenttia vastaajista arvioi liiketilavuokrien nousevan ja vain 10 prosenttia laskevan vuoden 2022 aikana. Myös liiketilojen vajaakäyttöaste on laskenut ja liiketilojen tilakysynnän kehitysodotukset kääntyivät Alueellisessa toimitilabarometrissa positiivisiksi. Vastaajista jopa puolet arvioi tilakysynnän lisääntyvän tänä vuonna, kun tammikuussa 2021 vastaavassa kyselyssä yksikään vastaaja ei ennakoinut liiketilojen kysynnän kasvua.

Tuotannollisten tilojen tilakysyntä arvioitiin barometrissa vielä liiketilojakin positiivisemmaksi, sillä lähes kaksi kolmesta vastaajasta arvioi tilakysynnän kasvavan tällä kiinteistösektorilla.

Toimistovuokraodotukset negatiivisia keskustan ulkopuolella

Tampereen toimitilatojen vajaakäyttöaste oli Catellan mukaan vuoden 2021 lopussa selvästi korkeampi kuin esimerkiksi Oulussa ja Turussa, vaikka se laskikin viime vuoden aikana 11,7 prosentista 11,1 prosenttiin. Suurten kiinteistösijoittajien omistamista Tampereen toimitilatoista oli loppuvuodesta 2021 KTI:n vuokratietokannan mukaan yli 15 prosenttia tyhjillään.

Näkymät toimistojen tilakysynnästä säi-

lyivät Alueellisessa toimitilabarometrissa miinusmerkkisinä, jopa hieman viime vuotta negatiivisempina.

Toimistovuokrien kehitysodotukset kääntyivät positiivisiksi Tampereen keskusta-alueella, jossa vuokraodotusten saldoluku nousi +23:een viime vuoden -18:sta. Muilla toimistoalueilla paikalliset vastaajat arvioivat toimistovuokrien yhä pääosin laskevan, ja näkemykset olivat osittain jopa viime vuotta negatiivisempia. KTI:n vuokratietokannassa keskimääräiset toimistovuokratasot nousivat vuonna 2021 hieman Tampereen keskusta-alueella.

Tampereen asuntovuokrien vuosinousu 2,1 prosenttia

Uudet asuntovuokrat ovat jatkaneet nousuaan voimakkaasta uudisrakentamisesta huolimatta. KTI:n uusien asuntovuokrasopimuksia kuvaava Tampereen vuokraindeksi nousi 2,1 prosenttia maaliskuun 2021 ja maaliskuun 2022 välisen vuoden aikana. Kehitys oli tasaista eri huoneistotyypeissä, sillä sekä yksioissa, kaksioissa että suuremmissa asunnoissa Tampereen indeksit nousivat vuositasolla noin kaksi prosenttia. Tampereen viime vuosien vuokrakehitys on ollut suurista kaupungeista positiivisinta, mikä on vahvistanut sijoittajien kiinnostusta seudun vuokra-asuntoihin.

Asuntomarkkinoiden asiantuntijat arvioivat asuntovuokrien nousun jatkuvan edelleen Tampereella. Maaliskuussa 2022 toteutetussa Raklin vuokra-asuntobarometrissa selkeä enemmistö vastaajista arvioi Tampereen seudun vuokrien nousevan sekä pienissä että suurissa asunnoissa. Tampereen seudulla vuokraodotukset olivat tässä kyselyssä Turun seudun ohella Suomen korkeimpia.

Tekstilähde: Rakli ry



Maailman myllerrykset varjostavat korjausrakentamisen kasvuponkaisua

Paine kiinteistöjen korjausrakentamiselle on kasvanut, selviää Kiinteistöliiton Korjausrakentamisbarometrissa. Putkistohankkeet, julkisivuremontit, latausinfra rakentaminen ja piharemontit ovat yleisimmät korjaushankkeet. Koronan on viivästyttänyt monien korjausten toteuttamista, minkä lisäksi lämmitys- ja latauspiste-hankkeet ovat entistä ajankohtaisempia. Samalla moni taloyhtiö kamppailee lainarahoituksen saatavuuden kanssa.

Taloyhtiöiden korjaushankkeissa on hienoista kasvuvirettä. Noin joka toisella Kiinteistöliiton Korjausrakentamisbarometriin vastanneista on tänä vuonna taloyhtiössään korjaushanke. Korjaus- ja

noususuunnassa, ja kaikilla alueilla saldoluku on nousemassa nolllaralle pitkältä aikaa.

Varjoa näkymin tuo kuitenkin se, että arvio ajankohtaisen taloustilanteen vaikutuksesta korjaamiseen on syksyä 2021 heikompi. Vastaajista kuitenkin 71 prosenttia ilmoitti, ettei ajankohtainen yleinen taloustilanne vaikuta heidän korjaushankkeidensa ja ylläpito-toimenpiteidensä toteutumiseen eli vireillä olevat korjaushankkeet toteutunevat yleisestä taloustilanteesta riippumatta. Huono uutinen on se, että lukema ei ole ollut näin alhainen sitten mittauksen aloituksen keväällä 2014.

Korjauksia vauhdittavat tänä vuonna useat seikat, joista yksi on koronapandemian lykkäämät

hankkeet. Ajankohtaista lisäkasvua tuovat yhä yleisemmät sähköautojen latausjärjestelmien investoinnit sekä lämmitys- ja lämmitysjärjestelmiin kohdistuvat investoinnit.

Barometrissa kohdistettiin huomiota myös mahdollisiin vaikutuksiin, joita koronapandemian seuraukset ja Ukrainan sota olisivat tuoneet taloyhtiöiden korjaushankkeisiin ja talouteen.

Putkistokorjaukset, julkisivut sekä latausinfra ja piharakenteet ovat kerrostalojen yleisimpiä korjaushankkeita vuonna 2022

Kerrostaloyhtiöissä korjataan tänä vuonna yleisimmin vesi- ja viemärijärjestelmiä, julkisivuja, sähköautojen latausjärjestelmiä. Piharakenteita korjataan yleisimmin kerrostaloyhtiöissä. Sähköautojen latausjärjestelmien rakentaminen on yleistynyt edelleen selvästi viime syksyynkin verrattuna.

Rivitaloyhtiöillä piharakenteet, julkisivut, sähköautojen latauspisteet sekä vesikatot ovat yleisimpiä hankkeita. Myös rivitaloyhtiöissä yhä useampi taloyhtiö ilmoitti toteuttavansa sähköautojen latausjärjestelmiä.

Lämmitys- ja lämmitysjärjestelmähankkeiden määrä kasvussa

Huomattava on myös se, että lämmitys- ja lämmitysjärjestelmään toteutettavat hankkeet ovat nousseet selvästi listauksessa ylöspäin viimeisten kahden vuoden aikana. Myös aurinkosähköön kohdistuu aiempaa enemmän mielenkiintoa ja kysyntää.

Sähköautojen latauspisteitä toteutetaan runsaasti tänä vuonna ja vielä pitkään tämän jälkeenkin

Sähköautojen latauspisteitä raportoitiin toteutettavan tänä vuonna noin seitsemässä prosentissa vastaajien yhtiöitä. Pääkaupunkiseudulla lukema oli noin 12 prosenttia. Molemmat lukemat ovat edelleen kasvaneet. Sähköautojen latauspisteiden hankkeita on edelleen runsaasti taloyhtiöissä alkavalla viisivuotiskaudella. Sekä kerrostaloyhtiöiden vastaajista runsaat 40 prosenttia ilmoitti taloyhtiössään toteutettavan latauspisteitä alkavalla viisivuotiskaudella. Latauspisteet ovatkin vielä pitkään yleisin hanke taloyhtiöissä.

Alkavalla viisivuotiskaudella sähköautojen lataushankkeiden jälkeen seuraavaksi yleisimpiä hankkeita ovat kerrostaloissa ulkovaipan kaikki korjaukset sekä putkistokorjaukset. Lukitusjärjestelmien uusiminen ja lämmitys- ja lämmitysjärjestelmään kohdistuvat hankkeissa näyttää olevan nyt myös kasvua barometrin perusteella.

Rivitaloyhtiöissä piharakenteisiin, julkisivuihin sekä vesikattoon kohdistuvat korjaukset nousevat seuraavaksi yleisimmiksi sähköautojen latauspistehankkeiden jälkeen vuosina 2023-2027.

Rahoituksen saatavuudessa ei isoa muutosta

Korjauslainojen saatavuudessa ei tapahtunut suurta muutosta syksyyn verrattuna, mutta vastaajissa oli kuitenkin hivenen enemmän niitä, jotka eivät ole saaneet joko yhtään tai vain yhden lainatarjouksen. Vastaajista 7 prosenttia ei saanut ainuttakaan rahoitustarjousta.

Lainarahoituksen saamisen arvioidaan kuitenkin heikentyneen viimeisen puolen vuoden aikana viime syksyn tapaan.

Teknolgiateollisuuden kasvu hidastuu, mutta jatkuu vielä

Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa on heikentänyt huomattavasti teknologiayritysten tilannetta ja näkymiä, mutta kasvu jatkuu kuluvana vuonna sodasta huolimatta. Suuri määrä yrityksiä kuitenkin ilmoittaa, että liikevaihto supistuu, kannattavuus heikkenee, investointeja lykätään ja lomautuksiakin on tulossa.

teollisuus ry:n kyselyyn, jolla tiedusteltiin sodan vaikutuksia vientiyritysten liiketoimintaan. Kyselyyn vastasi 580 teknologiayritysten toimitusjohtajaa.

Sota on kasvattanut dramaattisesti yritysten epävarmuutta ja liiketoiminnan riskejä. Peräti 85 prosenttia teknologiateollisuuden teollisten toimialojen yrityksistä ilmoittaa, että materiaalien ja raaka-aineiden saatavuus on heikentynyt edelleen sodan alkamisen jälkeen. Lähes sama määrä yrityksiä arvioi tilanteen jatkavan heikentymistä lähikuukausina. Erilaiset tuotantohäiriöt ovatkin todennäköisiä vuoden edetessä.

Kannattavuus notkahtaa, investointeja jäihin

Kustannusten jyrkkä nousu heijastuu yritysten kannattavuuteen. Peräti 53 prosenttia yrityksistä arvioi kannattavuutensa heikentyvän kuluvana vuonna verrattuna viime vuoteen.

tointisuunnitelmat ovat menneet uusiksi. Kyselyyn vastanneista yrityksistä 20 prosenttia on laittanut investointisuunnitelmia jäihin, ja viisi prosenttia yrityksistä on perunut investointeja kokonaan.

Tuotantomäärän laskua ennakoitiin 23 prosenttia vastaajista. Henkilöstövaikutuksiltakaan ei välttyä. Yrityksistä 17 prosenttia kertoo, että henkilöstöä joudutaan lomauttamaan tai irtisanomaan sodan suorien tai epäsuorien vaikutusten takia. Huojentava on kuitenkin tarjouspyyntökyselystä saatu tieto, että kysyntä oli vielä huhtikuussa kohtalaisen hyvällä tasolla.

– Yritysten väliset erot ovat tällä hetkellä valtavia. Osa yrityksistä tekee erinomaista tulosta, ja osa kamppailee kannattavuutensa kanssa. Epävarmuus taloudessa on kaiken kaikkiaan erittäin suurta, mutta onneksi kaikkein pahimmat uhkakuvat eivät ole toistaiseksi toteutuneet, sanoo johtaja, pääekonomisti **Petteri Rautaporras**.



”Vireillä olevista investoinneista on pidettävä entistä tiukemmin kiinni”, Teknologiateollisuuden toimitusjohtaja Jaakko Hirvola korostaa.

tikaappoihin. Suomalaiset yritykset ovat ulkomaisia kilpailijoitaan heikommassa asemassa, sillä useiden maiden vientitakuulaitokset ovat jo aloittaneet suoran luotonannon. Tilanteesta kärsivät erityisesti pk-yritykset, mutta ongelma koskee myös suurempia yrityksiä, joilla on tarvetta alle 20 miljoonan euron rahoitukseen. Nyt vihdoin on annettava Finnveralle tarvittavat valtuudet, Hirvola painottaa.

Terästulleja purettava, lisää ohjeistusta pakotteisiin

Pula rakaa-aineista ja materiaaleista on valtava. Teräksen saatavuuteen tulee puuttua nopeasti myös EU-tasolla, sillä teräspula on vakava ongelma lukuisille teknologiayrityksille.

– On syytä purkaa terästullit teräslaaduilta, joiden pula uhkaa lamaannuttaa terästä käyttävien yritysten toimintaa. Puute teräksestä koskettaa yrityksiä niin Suomessa kuin koko Euroopassa, sanoo johtaja **Matti Mannonen**.

Mannonen toivoo lisää selkeyttä myös Venäjän vastaisiin pakotteisiin. Viranomaisille tarvitaan lisää resursseja ohjeistukseen ja neuvontapalveluihin, jotta yksityiskohtien viidakosta selviää virheittä.

Teksti- ja kuvälähde: Teknologiateollisuus ry

Vauhtia investointilupiin, vientirahoitus kuntoon

Teknologiateollisuuden toimitusjohtaja **Jaakko Hirvola** korostaa, että ulkoisen epävarmuuden keskellä on tehtävä itse mitä voidaan. Esimerkiksi Nato-päätöksellä voidaan hillitä maaliskuuta, josta yritykset kantavat yhä suurempaa huolta.

– Myös kehysriihessä tehty päätös investointilupien vauhdittamisesta on oikea ja tärkeää saada pikaisesti käytäntöön ja koskemaan kaikkia toimialoja. Ei ole kerta kaikkiaan varaa siihen, että miljar-

dien investointihankkeet makaavat vuosikausia lupajonoissa. Kun investointiympäristö on sodan ja sen seurausten takia yhä vaativampi, vireillä olevista investoinneista on pidettävä sitäkin tiukemmin kiinni, Hirvola tähdentää.

Hirvolan mukaan valtiovallan pitäisi satsata entistä määrätietoisemmin myös vientirahoitukseen, jotta yritykset löytävät nopeasti uusia markkinoita Venäjän kaupan tilalle.

– Vuosikausia on puhuttu vaikeudesta saada rahoitusta pieniin vien-

PRESSUKATOKSET AMMATTIKÄYTTÖÖN

Esim.
8 x 35 x 5 katos

alk. **998 €/kk**
+ alv 24%

60 kk leasing
hinta yrityksille,
asennettuna
Tampereen seudulle
(sis. verho-ovet)



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



FINEST HALL

FinEst-Hall Oy

Amerintie 1, 04320 Tuusula,

Puh. 040 551 4589

harri.moisander@finest-hall.com

www.pvc-halli.fi

ECONOSTO OY

30 years of valve expertise



Asiakasinfo



Laadukkaat venttiilit, lisälaitteet ja mittarit takaavat sammutusjärjestelmän moitteettoman toiminnan.



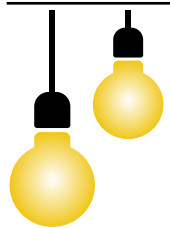
Econosto on jo 30 vuoden ajan ollut sprinkleriammatillaisen palveleva yhteistyökumppani. Meiltä saat tuotteet niin suureen kuin pieneenkin projektiin, lähelle ja kauas.

Sammutusjärjestelmissä usein käytettyjä tuotteitamme ovat muun muassa läppäventtiilit, palloventtiilit, varoventtiilit, paineenalennimet, pohjaventtiilit, paljetasaimet, suodattimet ja takaiskuventtiilit.

Tuotevalikoimastamme löydät laadukkaat tuotteet eri materiaalivaihtoehdoilla.

Asiantunteva ja omistautunut henkilökuntamme on valmis etsimään sinun kohteeseesi sopivimman ratkaisun.





VALOREMONTTI

poistaa stressiä ja pimeyttä

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

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

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

Turvallinen avaimet käteen -ratkaisu

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

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

Hangas suosittelee ammattilaisen hyödyntämistä valaistuksen uusinnossa.

– Nelisen vuotta sitten oli menossa aika villi ledibuumi, jolloin yritykset menivät monissa tapauksissa halpaan, eli ostettiin jotain le-



Valoremontti toteutti Lempäälän Hammaslääkäriaseman uuden ledivalaistuksen.

dejä, mutta ei tiedetty mitä, jolloin saatettiin saada liian vähän tai liian paljon valotehoa. Valaisinten laadussa on todella paljon eroja, riippuen valmistajasta.

Philipsin laadukkailla ledivalaisimilla on pitkä käyttöikä

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

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

Älyvalaistuksella merkittäviä lisäsäästöjä

– Kun varastoon asenne-



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



Kuvassa Philipsin laadukas CoreLine Highbay valaisin.

taan vaikkapa liiketunnistimia, valot syttyvät ja sammuvat tarpeen mukaan. Valaistuksella voidaan toteuttaa erilaisia rajattuja alueita ja tiloja, joihin voidaan ryhmitellä erilaisia valaisinryhmiä – näin valaisimet syttyvät vain tarpeen mukaan. Älyvalaistus voi esimerkiksi tiputtaa valaistustehon ensin kahteenkymmenen prosenttiin ja mikäli määrätyn ajan jälkeen sinne ei tule edelleenkään liikehdintää, valaistus sammuu kokonaan.

Hangas kertoo, että ledi soveltuu hienosti älyvalaistukseen, koska sytyttäminen

ja sammuttaminen ei rasita sitä samalla tavalla kuin esimerkiksi loisteputkia tai monimetallilamppuja.

Rahoitus mitoitetaan asiakkaan tilanteeseen

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

– Leasingsopimuksen saa jopa kuudeksi vuodeksi, mutta yleisimmät rahoitusten kestoajat liikkuvat 3–4 vuoden välillä. Asiakas maksaa valaistusremonttia kiinteillä kuukausisummil-

la. Kun leasing-aika tulee täyteen, asiakas kuittaa valaistuksen itselleen viiden prosentin jäännösarvolla.

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

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



HOIDAMME VALAISTUKSEN
UUSIMISEN TÄSMÄLLISESTI
JA TEHOKKAASTI

Valoremontti.fi

Valoremontti poistaa stressiä ja pimeyttä



Nokian K-Raudan myymälään asennettiin viime vuonna uusi ledivalaistus.

Volma haastaa kipsilevyjen valtamerkit



Suomeen on rantautunut lisää vaihtoehtoja kipsilevymarkkinoille. Tilatukku Finland Oy:n maahantuomat ja myymät Volma-kipsilevyt tarjoavat kilpailukykyisen vaihtoehdon alan suurtoimijoiden tarjoamille tuotteille. Volman luonnonkipsistä valmistetut kipsilevyt ovat laadukkaita ja erittäin hintakilpailukykyisiä.

Volman tuotteiden saatavuudesta vastaavat Tilatukku Finland Oy:n kaksi Helsingin varastoa sekä Tampereella sijaitseva varasto. Yhtiöllä on myös myymälät sekä Helsingin keskusvaraston että Tampereen varaston yhteydessä. Tuotteita myydään myös edelleen Volman jälleenmyyjille, joita on Suomessa jo useampia. Tuotteita saa jo mm. muutamasta Rautanetin toimipisteestä.

– Varastoinnin kapasiteetti kasvaa entisestään kesäkuussa. Tällä hetkellä pystymme varastoimaan noin 60 000–70 000 neliötä, mutta kesäkuun vaihteeseen mennessä varastokapasiteettimme kasvaa noin 100 000 neliöön, joten tuotetta on hyvin saatavilla ja saamme tavaraa tehtaalta omille varastoillemme useampana päivänä viikossa, toimitusjohtaja **Tommi Pirinen** toteaa.

Volma on valmistettu luonnonkipsistä

– Vaikka kipsilevy on aina kipsilevyä, Volman tuote poikkeaa hieinan kuitenkin muista kipsilevyistä siinä, että tuote on valmistettu puhtaasta luonnonkipsistä. Volman tehtaalla on omat kipsilouhokset, joten se kykenee hyvin omavaraiseen kipsilevytuotantoon.

Volman kilpailijat valmistavat tuotteensa kierrätyskipsistä, jota saadaan mm. hiiliteollisuuden tuotamasta ylijäämästä.

Pirinen mainitsee, että Volman kipsilevy täyttää loistavasti samat normit, kuin muutkin markkinoilla olevat tuotteet.

Nopeat toimitukset

– Olemme tehneet Volman kipsilevytoimituksia kohta neljä kuukautta. Asiakkaitamme on innos-

tanut erityisesti tuotteen helppo saatavuus, nopeat toimitukset sekä hyvät logistiikkaketjut. Olemme panostaneet vahvasti paikalliseen logistiikkapuoleen ja asiakkaiden hyvään palveluun. Tampereen ja Helsingin lisäksi meillä on koko Suomen kattava yhteistyökumppaniverkosto, jonka kautta voimme jaella tavaraa hyvin joustavasti. Lisäksi käytettävissämme on tehtaalla omat rahat suoriin tehdastoimituksiin. Tehdastoimitukset saadaan asiakkaalle todella nopeasti tehtaalla omalta varastolta.

Pirinen kertoo, että Tilatukku tekee tiivistä yhteistyötä jälleenmyyjien ja rakennusurakoitsijoiden kanssa.

– Olemme luoneet hyvää yhteistyötä jo nyt monen suuren suomalaisen rakennusliikkeen kanssa Volman kipsilevyihin liittyen.

Tilatukku toimittaa kaikki väliseinärakenteet

– Kipsilevyjen mittapoliitikka on ihan vastaava kuin kilpailijoillakin. Ennen Volman maahantuonnin ja myynnin aloittamista, olemme ehtineet myymään jo pitkään kilpailevien merkkien kipsilevyjä. Tiedämme aika tarkasti, minkä tyyppistä kipsilevyä Suomessa halutaan ostaa.

Pirinen mainitsee, että Volman kipsilevyt ovat vain yksi Tilatukun tuotteista, mutta tämän lisäksi yhtiön kautta löytyvät kaikki muutkin väliseinärakentamisen tuotteet.

– Meidän oma tuotemerkkimme REUF käsittää alakatto- ja väliseinärakentamiskäytännöt. Myös näiden osalta meillä on isot varastot Helsingissä ja Tampereella. Myymme myös URSA:n väliseinävillat.

Alakattomateriaaleissa Tilatukku Finland Oy on Suomen suurin tukkujakelija.

– Käytännössä ottaen aika pitkälle Eurooppaan täytyy mennä, että löytyisi sellainen tuote, jonka kanssa emme tekisi



Toimitusjohtaja Tommi Pirinen

yhteistyötä. Toimimme todella monen suomalaisen valmistajien ja maahantuojien jälleenmyyjänä. Tuomme Euroopasta erilaisia alakattomateriaaleja, kuten akustiikkavilloja, metallialakattoja ja puurimaelementtejä, Pirinen listaa.

Toimintaa jo vuodesta 2005

Tilatukku Finland Oy:n nykyinen y-tunnus on perustettu jo vuonna 2005 ja juuret johtavat Selog Oy:hyn. Tommi Pirinen perusti Tilatukku Oy:n vuonna 2018 isänsä Hannu Pirisen kanssa.

– Kasvettiin kovaa vauhtia vuoden aikana, silloin Selog Oy, eli nykyinen Tilatukku Finland Oy, oli Suomen suurin tukkujakelija. Vuonna 2019 yhdistettiin Selogin kanssa fuusioitumisen kautta ja 2020 keväällä päätettiin ostaa suuren suomalaisen sijoitusyhtiön Panostajan koko osakekanta pois ja jäämme näin ihan puhtaasti yksityisyrittäjien varaan, Tommi Pirinen avaa yhtiön historiaa loppuun.



VOLMA

TILA TUKKU

PALVELEVA SISÄRAKENNETUKKU

Aitoa 100 % luonnonkipsiä. Ei hiiliteollisuuden ylijäämää.
Valitse luonnollinen, valitse Volma!

www.tilatukku.fi • www.volma-suomi.fi • www.reuf.fi

Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikka Oy

Painumaongelmien kustannustehokkaat, nopeat ja häiriöttömät ratkaisut

Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikka on maaperä- ja painumaongelmiin erikoistunut yritys, joka tarjoaa nykyaikaisia ja kustannustehokkaita menetelmiä painuneiden rakennusten ja lattioiden nostoihin, maaperän vajoamisongelmiin, sekä pohjanvahvistamisiin ja stabilointeihin. Vuonna 1994 perustetun yrityksen asiakkaita ovat yksityiset kotitaloudet sekä rakentamisen ja infra-alan yritykset.



Fuusiosta synergiaetua

Keväällä 2022 Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikan palveluihin fuusioituivat MKK - Eristys ja Huolto Oy:n nostopalvelut.

– Nyt tarjolla on erittäin vahva paketti ammattitaitoisine henkilöineen. Pystymme tuottamaan palveluita molemmilla sektoreilla: sekä maaperän stabiloinnissa että rakennusten nostoissa. Se on järkevää, sillä stabilointi- ja nostotyöt kulkevat kohteissa usein käsi kädessä, kertoo toimitusjohtaja Marko Korhonen.

Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikalla on laaja skaala erilaisia nosto- ja stabilointimenetelmiä kaikenlaisille rakenteille. Pohjien vahvistuksessa ja stabiloinnissa yritys käyttää modernia syväinjektointimenetelmää, joka perustuu paisuvien polymeerien teknologiaan. Yrityksellä on myös mekaanisia erikoisnostolaitteita perustusten, pilareiden ja muiden rakenteiden nostoon ja oikaisuun.

Infrarakentamiseen yritys tarjoaa ennaltaehkäisevää tai korjaavaa pohjan vahvistamista esimerkiksi teihin ja pysäköintialueisiin.

– Esimerkiksi Itävälillä Herttoniemen kohdalla olemme stabilo-

neet ja nostaneet teialueen, jossa kaistat olivat vajonneet, Marko Korhonen mainitsee.

– Toimimme koko Suomessa ja tarvittaessa myös ulkomailla. Meillä työskentelee tiivis ydinporukka, jonka osaaminen on korkealla tasolla. Kahdella kokeneimmalla asentajallamme on yhteensä yli 70 vuoden kokemus tältä alalta. Käytännössä he ovat tehneet koko tähänastaisen työuransa näissä töissä.

Injektointimenetelmä on tehokas ja turvallinen

Polymeerien syväinjektointimenetelmällä pystytään vahvistamaan löyhää maapohjaa ja pysäyttämään jo alkaneita rakennusten ja rakenteiden painumia

– Käyttämämme menetelmät ovat selvästi kustannustehokkaampia ja nopeampia verrattuna perinteisesti käytettyihin purkuun ja uudelleenrakentamiseen sekä paalutukseen ja sementtistabilointiin.

Pohjan vahvistamisen ja vakaantumisen lisäksi syväinjektointimenetelmällä voidaan nostaa rakenteita ja perustuksia ilman mekaanisia nostolaitteita, kaivuutöitä tai rakenteiden purkamista. Paisuvan korkeatehospolymeerin

voimakas laajeneminen rakenteiden alla nostaa rakenteita. Työtä seurataan tarkasti lasermittalaitteistojen avulla, jolloin nousua voidaan millintarkasti hallita.

Marko Korhonen huomauttaa, että paisuvia polymeerejä hyödyntävässä teknologiassa on myös se etu, että materiaalin ominaispaino on erittäin pieni verrattuna esimerkiksi sementtipohjaisiin stabilointimateriaaleihin.

– Polymeerimassa ei lisää maaperän kuormitusta juuri lainkaan.

– Lisäksi menetelmä on luontoystävällinen, sillä polymeereistä ei irtoa ympäristöön haitallisia aineita. Injektointia voidaan käyttää myös pohjavesialueella

Nopeaa ja vaivatonta

Polymeerien syväinjektointi ei yleensä vaadi purku- tai kaivuutöitä. Toimenpiteet vievät aikaa vain muutamia päiviä, joten niistä aiheutuva haitta on minimaalinen. Tilat voivat olla käytössä koko työn suorituksen ajan.

Injektointi tehdään 12 mm rei'istä, joten kotitalouksissakaan ei tarvitse miettiä lattiapintojen uusimista. Parhaassa tapauksessa injektoinnit onnistuvat rakennuksen

ulkupuolelta käsin, jolloin taloon ei tarvitse tehdä ollenkaan reikiä.

Syväinjektointimenetelmällä voidaan nostaa esim. kantavat väliseinät takaisin paikoilleen, tai jopa koko rakennuksen perustuksia ilman mekaanisten nostolaitteistojen apua. Tontille ei tarvita raskaita koneita eikä kaivuutöitä, vaan kaikki tarvittava kulkee Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikan erikoisvalmistetussa kuorma-autossa. Autoa ei tarvitse saada edes työkohteen välittömään läheisyyteen.

Kannattaa reagoida nopeasti

Tyypillisiä vajoamisen aiheuttamia ongelmia rakennuksissa ovat mm. halkeamat perustuksissa sekä ulko- ja sisäseinissä, ovien ja ikkunoiden tahmea toiminta, raot lattialistojen alla, viemäreiden toimimattomuus, sadevesikouruissa seisova vesi sekä pyöreiden esineiden vieriminen tasaisilla pinnoilla aina samaan suuntaan.

Marko Korhonen korostaa, että havaittuihin vajoamiin on syytä reagoida hyvissä ajoin ja ottaa yhteyttä painumaongelmien korjaamisen asiantuntijoihin.

– Ammatillisemme käyvät paikan päällä arvioimassa painumien haitallisuuden ja opastamassa tarvittaviin toimenpiteisiin. Kartoituskäyntimme ovat maksuttomia.

– Jokainen lisäentti vajoamista pahentaa vaurioita. Mitä pidemmälle vajoaminen etenee, sen kalliimmaksi korjaaminen tulee.

Asiakkaat arvostavat yksilöllistä paneutumista

Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikka suunnittelee jokaisen projektin yksilöllisesti, sillä kaikki tapaukset ovat omanlaisiaan ja poikkeavat toisistaan.

– Selvitämme aina, mikä on tilanteen pohjimmainen syy, ja miten se saadaan korjattua. Syvennymme

asiakkaalla olevaan ongelmaan ja haluamme löytää siihen parhaan mahdollisen ratkaisun. Laajan osaamisen ja erikoisvalmistetien työkalujen ja järjestelmien avulla saamme yleensä ratkaisut lähes kaikkiin ongelmiin.

– Huolellisesta perehtymisestä ja tapauskohtaisesta suunnittelusta olemme saaneet asiakkailtamme kiitoksia.

– Dokumentoimme tekemämme toimet ja luovutamme tiedot asiakkaalle projektin päätteeksi. Asiakas saa siis kirjalliseen takuutodistuksen, jota voidaan käyttää esimerkiksi kiinteistön myyntitilanteessa.

Uusi erikoistyöyksikkö tulossa käyttöön

Suomen Nosto- ja Stabilointitekniikka kehittää toimintaansa innovatiivisella otteella. Marko Korhosen mukaan kehitteillä on mm. uudenlaisia paalutusratkaisuja, jotka eivät täysin edusta perinteistä teräspaalutusta.

– Tällä hetkellä liikumme työmailla kahden työ-yksikön voimin. Parannamme palveluamme ottamalla piakkoin käyttöön kolmannen erikoisvalmistetien kuormauton, jota varustellaan parasta aikaa toimestamme vastaamaan asiakkaiden ja meidän tarpeita entistä paremmin.



Injektointimenetelmällä voidaan maaperää vakauttaa ja nostaa esimerkiksi vajonneilla tieosuuksilla.



Painuneen rakennuksen nosto.



SUOMEN NOSTO- ja STABILOINTITEKNIikka OY

www.stabilointitekniikka.fi
P. 040 153 1777
marko@stabilointitekniikka.fi



Sähköpojat - palveluksessasi

100% Suomalaista työtä





Tomion Sähköpojat Oy palvelee laajasti teollisuuden sähkömekaanisissa korjaus- ja huoltotöissä sekä työstö- ja sorvausongelmissa avaimet käteen -periaatteella. Tarjoamme korkealaatuista, asiakkaiden tarpeita vastaavaa kokonaisvaltaista palvelua, joka pohjautuu pitkään ja luottamukselliseen asiakassuhteeseen. Tavoitteenamme on, että yhteistyö kanssamme on yrityksellesi taloudellisesti järkevin ratkaisu.

Osaamisemme muodostuu kokemuksesta ja taidosta palvella asiakasta kulloisenkin projektin vaatimusten mukaisesti. Koneet, tilat ja henkilöstön ammattitaito ovat

huippuluokka, ja kehitämme osaamistamme jatkuvasti. Laatu järjestelmämme on sertifioitu nykyajan tarpeita vastaavaksi (ISO SFS 9001-2008 QAS ja ISO 14001).

Yli 40 vuoden kokemuksella

Tomion Sähköpojat Oy on toiminut Suomen ja Pohjois-Ruotsin teollisuuden palveluksessa jo yli neljäkymmentä vuotta. Tänä aikana se on kasvanut muutaman hengen yrityksestä kolmenkymmenen hengen monipuoliseksi teollisuuden osaajaksi. Joustava palvelu teollisuuden kunnossapidossa kattaa Suomen, Ruotsin ja Norjan alueet.



SÄHKÖPOJAT

VUODESTA 1974
SÄHKÖMEKAANISET KORJAUKSET,
KÄÄMINNÄT, TYÖSTÖT,
TASAPAINOTUKSET JA SORVAUSTYÖT,
TEOLLISUUDN VARAOSAT JA TARVIKKEET,
KUNNOSSAPITOPALVELUT
AVAIMET KÄTEEN -PALVELUNA 24/365

Tomion Sähköpojat Oy

Perustettu 1974
Henkilöstö 30

Tomion Sähköpojat Oy

Raidekatu 29

FI-95420 Tornio

TVaihde +358 400 222 401

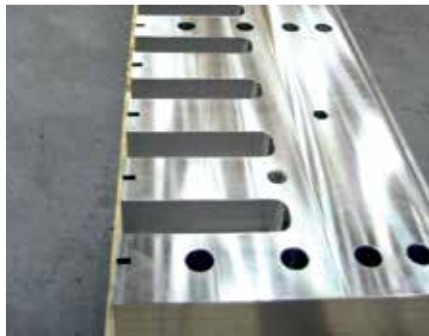
Fax +358 16 446 853

Päivystys 24 h +358 400 300 511

GSM +358 400 692 926

markku.rantapaa@sahkopojat.fi

www.sahkopojat.fi



Taideyliopiston Mylly on Vuoden 2021 Betonirakenne

Taideyliopiston Myllyssä on

- uutta rakentamista 10 923 m²
- vanhaa säilytettyä 1776 m²
- yhteensä 12 699 m²

– Palkittu rakennus edustaa uudenlaista rohkeata tarkoituksenmukaisuuden arkkitehtuuria. Uusi estetiikka lähtee kestävydestä ja siitä, että yhdellä materiaalilla, tässä tapauksessa betonilla, luodaan tilat, tekstuurit ja rakennetaan samalla runko tulevaisuuden sallivilla jänneväleillä. Kun muotit on purettu – se on siinä – kerralla tehty tuleviksi ajoiksi – rouhea kasvualusta taiteen iduille – ja samalla itsessään väkevä, kiteyttää Kimmo Lintula, arkkitehti SAFA, tuomariston perustelut.

Taideyliopiston uusi rakennus Mylly palkittiin Vuoden 2021 Betonirakenteena yksilöllisestä ja taitavasta arkkitehti- ja rakennesuunnittelusta sekä laadukkaasta rakennuttamisesta ja toteutuksesta, jossa betonilla on näkyvä rooli yksityiskohtia myöten.

”Sekä peruskorjatut vanhat että uudet betonirakenteet ja -pinnat ovat rakennuksessa laajalti esillä. Valmistunut kokonaisuus on kiinnostava esimerkki kestävästä, arkisen

betonisen tuotantorakennuksen muuntojoustavuudesta taideopetuksen ja kulttuurin käyttöön ainakin seuraavaksi sadaksi vuodeksi, jossa uusi toiminta on nähtävissä ja koettavissa. Rakennus on helposti lähestyttävä avara julkitila näyttelytiloineen ketään pois sulkematta, mutta se tarjoaa myös yksityiset tilat taiteen tekemiselle”, kiittää tuomaristo.

Myllyssä yhdistyy uudisrakentaminen ja vanhojen suojeltujen osien peruskorjaaminen. Kuvataideakatemiaan pääraKENNUSKOKONAISET Mylly muodostaa saman korttelin vanhojen maamerkkirakennusten ja viereisen Teatteri-korkeakoulun rakennuksen

kanssa Taideyliopiston uuden Sörnäisten kampuksen, joka tuo kuvataiteen, teatterin ja tanssin yhteen kortteliin.

Tontilla ennen sijainneen Helsingin Myllyn mukaan nimensä saanut uusi veistokselinen rakennus on arkkitehtuuriltaan rouhea ja ammentaa aiheita sekä käyttää materiaalipaletin entisen teollisuusalueen historiasta.

”Valmistunut rakennuskokonaisuus on hyvä esimerkki julkisesta rakentamisesta,

missä monipuolisella betonin käytöllä on aikaansaatu kestävä ja laadukasta rakentamista, jossa pitkä käyttöikä ja muuntojoustavuus ovat olleet jo suunnittelun lähtökohtina. Rakennuskokonaisuus on arkkitehtonisesti, kaupunkikuvallisesti ja historiallisesti arvokas ja osoitus kestävästä betonirakentamisesta. Tilat ovat valmiit, kun taideyliopistolaiset muokkaavat niistä ajan ja tarpeiden mukaan itsensä näköisen”, kiittää tuomaristo.



Taideopiston Mylly. Kuva: Hannu Rytky

Betonin sahaukset ja poraukset



**Mansen
Timanttisaha Oy**

Puh. 03 236 5200

www.mansentimanttisaha.fi

MEIDÄN VARAAN RAKENNETAAN!

- Mittatilaustuotteet

- Vakiotuotteet

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

SEMKO

Tehtaantie 8, 60100 Seinäjoki
020 728 8350

www.semko.fi

HELPOSTI KASATTAVAT JA PURETTAVAT



BETONIPALIKKA

WWW.BETONIPALIKKA.FI

SEINÄELEMENTIT

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

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

— Vain mielikuvitus on rajana —

Meiltä myös katokset ja **KAARIHALLIT**

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



Katso
lisää koti-
sivuiltamme!

Karjalan Betoni Oy

Puh. 0400 250 015 • www.betonipalikka.fi

Kesä tuo kiskot Lentävänniemeen – Tampereen raitiotien rakentaminen jatkuu suunnitellusti

Tampereen raitiotien länsiosan rakentamistyöt etenevät aikataulussa. Kesän tullen asennetaan jo ensimmäiset kiskot Lentävänniemeen, ja kaikkiaan tänä vuonna rakennetaan kaksoisraidetta lähes kolme kilometriä. Raitiotiettyöt ovat käynnissä koko länsiosalla eli Santalahden, Hiedanrannan, Niemenrannan ja Lentävänniemen alueella. Pyynikintori–Santalahti -osuudella kaksoisraiteen asennukset on tarkoitus saada valmiiksi vuoden loppuun mennessä. Elokuun alkupuolella valmistuvat myös Sepänkadun sillan työt, ja katu voidaan avata jälleen läpiajoliikenteelle.

- Rakentamistyöt koko Pyynikintori–Lentävänniemi -osuudella ovat edenneet hyvin ja Santalahden alueella osittain jopa etuajassa. Loppukesästä aloitamme jo ajohojinasennukset Pyynikintorin ja Santalahden välillä. Kaikki työt tähtäävät siihen, että raitioliikenne Santalahteen voi alkaa ensi vuonna eli 7. elokuuta 2023, Raitiotieallianssin projekti-päällikkö **Sari Valjus** kertoo.

Tampereen kaupunki jatkaa Näsisäaren täyttöä, jonka on määrä valmistua kuluvan vuoden loppuun mennessä.

- Tavoitteena on, että Raitiotieallianssin työt Näsisäareissa voisivat alkaa kesällä 2023. Aikatauluun vaikuttaa Näsisäaren täytön painuma-aika. Jos työt päästään aloittamaan suunnitellusti, on raitioliikenteen aloittaminen Lentävänniemeen mahdollista vuodenvaihteessa 2024-2025, Valjus arvioi.

Ratatyöt vilkkaimmillaan kesällä

Tänä vuonna Raitiotieallianssi rakentaa raitiotien kaksoisraidetta kaikilla rakentamislohkoilla eli Santalahdessa, Hiedanran-



Kuva: Wille Nyyssonen

Hiedanranta raitiotiettyöt käynnissä.

nassa ja Lentävänniemeessä. Pyynikintori–Santalahti -osuudelle on tähän mennessä asennettu kaksoisraidetta noin 700 metriä.

- Pyynikintorin ja Santalahden välillä ratatyöt on tarkoitus saada valmiiksi tämän vuoden loppuun mennessä. Lentävänniemeen ensimmäiset raiteet asennetaan toukokuussa Federleynkadulle. Tavoitteena on, että tänä vuonna saadaan päällysrakenteen osalta valmiiksi Federleynkatu, Kehyskatu ja noin puolet Lielahdenkatua. Loppuosuus

Lielahdenkadusta sekä Halkoniemenkatu ovat vuorossa ensi vuonna, Raitiotieallianssin päällysrakennestava Timo Kuusela toteaa.

Tampereen raitiotielle rakennetaan myös länsiosuudelle sekä sepelirataa että kiintoraidelaattaa perustuvaa rataa, jossa pinnotteena on nurmi, kiveys tai asfaltti.

- Kiintoraidetta asennetaan tänä vuonna noin kaksi kilometriä ja sepelirataa arviolta vajaan kilometrin verran. Valmiista raitiotieradasta puhutaan vasta siinä vaiheessa, kun kaikki tekniset järjestelmätkin on asennettu. Teknisiä järjestelmiä ovat esimerkiksi sähköradan rakenteet kuten pylvää, ajojohtimien ripustimet ja itse ajojohtimet. Lisäksi asennetaan muun muassa vaihteiden kääntölaitteita ja liikennevaloja raitiotietä varten, Kuusela mainitsee.

Kaikkiaan Tampereen raitiotien länsiosalle eli Pyynikintorin ja Lentävänniemen välille tulee raitiotierataa noin 6,7 kilometriä.

Rosenlewin ratasillan rakentaminen Paasikiventien yli etenee – Paasikiventietä levennetään

Santalahden länsiosassa jatkuu Paasikiventien ylittävän Rosenlewin alikulkusillan rakentaminen. Valtaosa sillan perustusten

paalutuksista on saatu kevään aikana valmiiksi, mutta myöhemmin kesällä paalutetaan vielä Paasikiventien kaistojen välistä tukea.

Rosenlewin sillasta tulee reilut 230 metriä pitkä silta pelkästään raitioliikenteen käyttöön. Silta tulee ylittämään Paasikiventien lähtien Rantatien länsipäästä ja ulottuen Pölkylänpuistoon, josta raitiotien reitti etenee Näsisäaren kautta kohti Hiedanrantaa ja Niemenrantaa. Siltaa kannattelee maatumien lisäksi viisi pilaria. Sillan rakentamista voi seurata Raitiotieallianssin verkkosivujen live-kamerasta.

Siltatöiden lisäksi alueella jatketaan Paasikiventien muutostöitä. Paasikiventietä siirretään ja lännen suuntaan myös levennetään kolmikaistaiseksi, koska ilman siirtoa raitiotie ei mahtuisi Rantatien alueelle. Raitiotieallianssi tekee lisäksi raitiotietöiden yhteydessä Paasikiventien levennystyöt Tampereen uittotunnelin länsipuolelle saakka, jossa ne yhdistyvät aikaisemmin tehtyyn levitykseen. Paasikiventtiellä on töiden aikana ajoittain kaistajärjestelyjä. Nämä työt alkavat toukokuun aikana ja valmistuvat ensi vuonna loppukesällä.

Santalahdessa työt etenevät kohti valmista – Sepänkatu avautuu liikenteelle heinä-elokuussa

Pyynikintorin ja Santalahden väliset raitiotiettyöt alkoivat marraskuussa 2020. Osuuden rakentaminen etenee suunnitellusti ja joidenkin työvaiheiden, kuten Sepänkadun raideasennusten osalta, jopa etuajassa.

Tekstilähde: Raitiotieallianssi

ELEMENTIN ASENNUSPALAT

Raskaille kuormille 10 000 kg

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

Ontelolaatat kuormille 4000 kg

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

Myynti:
MP-Plast Oy, Kiinnikekolmio Oy,
Ahlzell Oy, Kitakone Oy

MP-Plast Oy
www.mp-plast.fi

Yrittäjätie 1, 40950 MUURAME
Puh. 040 541 0730 | 0500 999 271 | myynti@mp-plast.fi

Kokonaistoimitus luo säästöä

Sähköinen Sähköinen Pneumaattinen Hydraulinen Ruuvivaihte Pneumaat.

VAIHTOEHDOT

Palloventtiili Läppäventtiili Kiila-, levyliudivent. Istukkaventtiili Kumiliudivent.

DN 15-800 DN 25-1200 DN 15-300 DN 4-1200

-Rajakytkin IP65 / IP67 / IP68 mekaaninen / induktiivinen

-Sähköinen / pneumaattinen asennoin 4-20 mA, 0-10V

Kaikki vaihtoehdot voidaan varustaa:

ECONOSTO OY
Lukkosalmentie 1
70420 Kuopio

Puh. 017 2623 555
www.econosto.fi
info@econosto.fi

Suomella on tavoitteena olla kiertotalouden edelläkävijämaa

Suomi on edistysellinen kiertotalouden kehitysympäristö ja meillä on jo hyviä esimerkkejä arvoa tuottavasta liiketoiminnasta. Kierrätys on vilkastunut sekä kuluttajien keskuudessa, että teollisuudessa. Kierrätystä tekevät yritykset ovat tässä avainroolissa.

Suomen Romukauppiain Liitto ry:n toiminnanjohtaja **Mia Nores** sanoo, että metallien osalta suurimmat jätevirrat tulevat teollisuudesta.

- Kuluttajien jätteet ovat tärkeä lisä kokonaisuuden toimivuuden kannalta ja ne tukevat kattavan keräys- ja käsittelyverkoston ylläpitämistä. On tärkeää, että kuluttajilla on mahdollisuus tuoda romut eli kierrätysmetallit haluamaansa vastaanottoipaikkaan, jotta mahdollisuus ansaita materiaalilla säilyy. Kierrätysmetalli eroaa monesta muusta kierrätysjakeesta siinä, että sillä on rahallinen arvo, Nores toteaa.

Kierrätysmateriaalin laatu ratkaiseva tekijä sen kierrätettävyydelle

- Romusta eli kierrätysmetallista puhuttaessa kyse on uuteen käyttöön menevästä raaka-ainesta, jolloin markkinat määrittävät myös hinnan. Kierrätysmateriaalin laatu on ratkaiseva tekijä sen kierrätettävyydelle. Kun toimitetaan materiaaleja jatkokäsittelyyn romupihoille ja kierrätyslaitoksiin, voidaan parantaa kierrätysmateriaalin laatua ja samalla myös sen arvo nousee.

Joustavuutta viranomaistyöhön

Nores toteaa, että lainsäädäntö ja eri määräykset tiukkenevat koko ajan. Tämä tarkoittaa,

että yrityksillä pitää olla yhä tarkemmat tiedot materiaaleista, niiden ominaisuuksista ja turvallisesta käytöstä.

- Lainsäädäntö tai sen tulkinta voi kohdella kierrätysmateriaaleja jopa tiukemmin kuin vastaavaa neitseellistä raaka-ainetta. Iso osa lainsäädännöstä perustuu edelleen perinteiseen lineaaritalouteen (ota – käytä – hävitä) ja on siksi jäänyt ajastaan jälkeen. Huonoimmillaan säädökset ohjaavat kierrätysmateriaaleja pois kierrätyksestä esimerkiksi poltettavaksi tai loppusijoitukseen. Onneksi lainsäädäntökin muuttuu, vaikka muutos tuntuu kiertotalouden parissa toimivalle kovin hitaalta. Mutta muutos tapahtuukin säädös kerrallaan.

Lähtökohta pitäisi olla, että kierrätettyjä raaka-aineita ei kohdella yhtään neitseellisiä raaka-aineita tiukemmin. Jos eroa on, sen pitäisi ennemminkin olla kierrätysraaka-aineen hyväksi, Nores toteaa ja jatkaa:

- Ympäristölainsäädäntö ja työturvallisuuden kehittyminen asettaa painetta myös viranomaistyöhön kehittämiseen. Asiat muuttuvat nopeaan tahtiin ja myös viranomaisen tulisi kehittää toimiaan nopeammaksi. Edelleen ympäristöluvan saaminen voi kestää jopa vuosia. Se on aivan liian kauan nykyisessä nopeasti muuttuvassa maailmassa ja voi hidastaa tarpeettomasti vaikkapa energiatehokkuusinvestoinnin käyttöönottoa.

Kierrätysala työllistää

Nores sanoo, että kiertotalouden koulutukseen on ohjattu melko hyvin rahoitusta.

- Toivottavasti panostukset jatkuvat, sillä muutos ei tapahdu hetkessä. Myös Suomen Romukauppiain Liitto ry on ollut edesauttamassa sitä, että logistiikan perustutkinnon alle on saatu materiaalinkäsittelijän suuntautumisvaihtoehto. Edelleen ollaan kuitenkin tilanteessa, että alalle ei ole riittävästi koulutusta vaan usein jää yrityksen tehtäväksi kouluttaa itse työntekijänsä.

- Vaikka monet prosessit automatisoituvat, yritys ei pärjää ilman osaavaan henkilöstöä. Työvoiman saatavuus alalla on haastava ja ala yleisesti kärsii työvoimapulasta. Tulevaisuudessa työpaikkoja syntyy kierrätysalalle selvästi enenevässä määrin. Työvoimapula tulee jarruttamaan alan kehitystä, jos siihen ei löydy ratkaisua, Nores arvioi.

-Metalleja voidaan kierrättää käytännössä ikuisesti. Kiertotalous tuo lisää kierrätykseen



”Kuluttajien jätteet ovat tärkeä lisä kokonaisuuden toimivuuden kannalta ja ne tukevat kattavan keräys- ja käsittelyverkoston ylläpitämistä”, Suomen Romukauppiain Liitto ry:n toiminnanjohtaja Mia Nores toteaa.

liittyvää teollisuutta ja yrityksiä. Nykyisin monelle on tuttua auton tai kännykän liisaaminen sen ostamisen sijaan. Jatkossa myös monet muut tuotteet voidaan hankkia palveluna. Myös tämä on kiertotaloutta samoin kuin monet alustatalouden ratkaisut. Suomella on tavoitteena olla kiertotalouden kärkimaa. Tämä toisi mukanaan myös uusia investointeja, Nores korostaa.

RATKI-hanke vie Pirkanmaan rakentamista kohti kiertotaloutta



Rakentamisessa syntyy Suomessa jätettä yhteensä 13,7 miljoonaa tonnia vuodessa. Siirtyminen rakentamisen kiertotalouteen vaatii vielä paljon muutoksia, mutta eteenpäin mennään koko ajan. Tampereen korkeakouluyhteisön RATKI-hankkeen tavoitteena on hyödyntää olemassa olevia verkostoja rakentamisen kiertotalouden edistämiseen.

Rakentamisen kiertotalouden TKI-verkosto Pirkanmaalla (RATKI) on Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) ja Tampereen yliopiston yhteinen Euroopan aluekehitysrahastohanke. Hankeidea ja tarveverkostolle esitettiin Pirkanmaan liiton Pirkanmaan alueen selviytymisstrategiassa.

Uusiomateriaalien käyttö ja materiaalien kierrätys on ollut jo pitkään oleellinen osa rakentamista. Tiukentuvassa ohjausympäristössä kiertotalouden tehostaminen edellyttää toimintamallien luomista hyvistä käytännöistä erityisesti kuntapuolelle ja julkisille tilaajille, jotta potentiaali ja urakoitsijoiden valmiudet voidaan hyödyntää paremmin.

Korkeakouluyhteisössä on moninaista kiertotalousosaamista ja -kokemusta, jota

pystytään hyödyntämään. Koko hankkeen projektipäällikkönä toimii **Mauri Laasonen** Tampereen ammattikorkeakoulusta ja Tampereen yliopiston osuutta vetää **Pirjo Kuula**.

- Erityisen tärkeää on siirtää kiertotalousajattelua ja tutkittua tietoa myös opetukseen, osaksi tulevien sukupolvien osaamista, toteaa hankkeessa mukana oleva yliopistopettaja **Minna Leppänen**.

Kartoituksen avulla kokonaiskuva kiertotalouden nykytilasta

Vahva työelämäyhteys tukee hanketta. Ohjausryhmä koostuu järjestöjen ja kuntien edustajista. Mukana ovat Koneyrittäjät ry, Infra ry, Rakennusteollisuus ry, YTP ry, Sastamalan kaupunki, Finnish Green Building Council, UUMA-ohjelma ja Pirkanmaan ELY-keskus.

Hankkeessa kartoitetaan kiertotalouden tilannetta Pirkanmaan alueen eri kunnissa ja kehitetään yhteistyössä eri toimijoiden kanssa hyviä kiertotaloutta edistäviä toimintatapoja ja prosesseja. Yhteisenä tunnistettuna tekijänä ovat kuntien niukat resurssit, jotka rajoittavat kehittämistä.

Jos kaikki askelmerkit saavutetaan, Pirkanmaan alueen toimijoilla on hankkeen päätyttyä laajemmin tietoa myös siitä, millaista rakentamisen kiertotalouden osaamista ja tukea korkeakouluyhteisöstä löytyy, ja korkeakouluyhteisö on aiempaa aktiivisempi toimija Pirkanmaan rakentamisen verkostoissa.




NYT ALKOI ROMURALLI!

Tilaa Fustin raatokiito noutamaan autosi veloitusetta kierrätykseen viralliseen vastaanottopisteeseen.

Meiltä saat romutustodistuksen autostasi.

Soita heti ja sovi nouto tai aja autosi suoraan meille.

Fusti oy Hautalantie 16, Tampere
010 239 0200 • fusti.fi

Suomen Kasviöljykierrätys - Edelläkävijä ympäristöalan palveluissa

Suomen Kasviöljykierrätys Oy tekee esimerkiksi ja pitkäjänteisestä jättemateriaalin keräystä ja uusiokäyttöä. Loimaalla vuodesta 1997 lähtien toiminut yritys on organisoitunut yhteistyökumppanien avulla koko valtakunnan kattavan keräysjärjestelmän, joka huolehtii siitä, etteivät elintarviketeollisuuden, leipomoiden, grillien ja ravintoloiden käytämät rasvat ole tukkimassa viemäreitä tai saastuttamassa kaatopaikkoja ja pohjavesiä.

Hyvin hoidettu jätehuolto hyödyksi yritykselle

Jätehuolto on välttämätön lenkki materiaalivirtojen ketjussa. Kestävän kehityksen strategiana on pyrkiä mahdollisimman tehokkaaseen luonnonvarojen hyödyntämiseen eli saada aikaan vähemmistä luonnonvaroista enemmän hyötyä ja hyvinvointia ihmisille. Ihmiset ovat nykyisin ympäristötietoisempia ja edellyttävät, että myös yritykset huolehtivat toimintansa ympäristövaikutuksista.

-Panostamalla jätehuoltonsa järjestämiseen yritys lisää oman työympäristönsä turvallisuutta ja viihtyisyyttä sekä antaa myönteisemmän kuvan koko yrityksen toiminnasta, Suomen Kasviöljykierrätys Oy:n toimitusjohtaja **Jukka-Pekka Turpeinen** vakuuttaa.

Biohajoavia uusiutuotteita jätteenelintarvikerasvoja kierrättämällä

Suomen Kasviöljykierrätys kerää jätteenelintarvikerasvoja. Yritys on toiminut kasviöljyjen kanssa yli 40 vuotta ja käytettyjen elintarvikerasvojen keräystä on tehty jo yli 25 vuotta. Yrityksen perusti Jukka-Pekka Turpeinen vanhemmat ja nyt mukana on seuraava, kolmas sukupolvi, kun perheyrittäjä luotsaavan Jukka-Pekan lapset ovat perheyrittäjien toiminnassa mukana. Loimaan toimipisteessä työskentelee 10 henkilöä.

-Kasviöljyn keräystoimintaa harjoitetaan koko Suomen alueella. Asiakkaitamme ovat mm. einesteollisuus, ravintolat, tukut, fast-food-ketjut, grillit, leipomot ja marketit. Yhteistyökumppaneina on myös jätehuoltoyrityksiä eri puolilla Suomea. Manner-Suomen alueella ei ole sellaista kylää missä meidän kalusto ei olisi käynyt keräämässä käytettyjä elintarvikerasvoja, Turpeinen sanoo ja jatkaa:

-Pyrimme keräämään käytetyt elintarvikerasvat mahdollisimman paljon omalla kuljetuskalustolla. Tällä hetkellä ympäri Suomea kiertää viisi meidän omaa yhdistelmärekkaa.



-Jäte-elintarvikerasvat päätyvät mitä erilaisimpien teknillisten tuotteiden raaka-aineiksi. Käytetystä öljystä valmistetaan esimerkiksi betoniteollisuuden öljyä, teräketju-, maatala-, ja muottiöljyä, jotka kaikki ovat biologisesti hajoavia.

Merkittävä investoi uuteen tehtaaseen

Turpeinen kertoo, että Suomen Kasviöljykierrätys on tehnyt merkittäviä investointeja uuteen kone- ja laitekantaan ja toiminnan kehittämiseen.

-Vuonna 2019 meille valmistui uusi, 1500 neliön tilava tehdas, jonka puitteissa olemme pystyneet entistä enemmän monipuolistamaan tuotantoamme. Tehdas on pitkälle automatisoitu ja kaikki laitteet sekä koneet uusittiin.

Turpeisen mukaan miljoonaluokan investointi uuteen tehtaaseen oli panostus tulevaisuuteen.

-Tällä hetkellä olemme alalla Pohjoismaiden suurin yritys ja myös Pohjois-Euroopan mittakaavassa olemme iso toimija.

Kaikki kerätty ja käsitelty öljy hyödynnetään

-Olemme tehneet kierrätyksen asiakkaillemme mahdollisimman helpoksi ja vaivattomaksi. Keräyksen suorittamisesta tehdään keräyssopimus. Asiakkaan ei itse tarvitse puhdistaa öljyä meille. Keräyskalusto on suunniteltu erityisesti jäterasvojen keräykseen. SKK toimittaa asiakkaalle keräysastiat.

Vaihtoehtoina ovat 60 L, 200L ja 1000L astiat. Keräysastiat vaihdetaan asiakkaan tarpeen mukaan. Asiakas saa aina tarvittavan määrän uusia, pestyjä astioita ja käytetyt astiat menevät desifointipesun jälkeen uudelleen kiertoon. Emme siis kuljeta roskia paikasta toiseen, vaan hoidamme prosessin alusta loppuun, Turpeinen selvittää.

Voiteluaineet täyttävät tulevaisuuden päästörajoitukset

-Bioöljylle on lähitulevaisuudessa luvassa uusia käyttökohteita jo nyt olemassa olevien kaupallisten sovellusten lisäksi. Biohajoavien voiteluaineiden käyttö on järkevää, silloin kun toimitaan alueilla, joilla on riski

saastuttaa luontoa. Yleensä kyseseen tulevat maa- ja vesialueet sekä teollisuuslaitokset, joissa on erityisiä ympäristöriskitekijöitä, Turpeinen selvittää.

Positiivisia ympäristövaikutuksia

-Tulevaisuudessa terveyttä, turvallisuutta ja ympäristöä koskevat määräykset tulevat tiukkenemaan yhä enenevässä määrin kaikilla alueilla, Turpeinen sanoo ja jatkaa:

-Kasviöljyjen polttaminen on huonoin vaihtoehto koska kasviöljyjen polttamisesta



syntyy jopa kuusinkeräiset päästöt mutageenisia yhdisteitä normaaliin dieseliin verrattuna. Lisäksi pah-yhdisteillä on todettu olevan suora yhteys sydänsairauksiin.

-Toiminnastamme ei ole muodostunut jätettä kaatopaikalle vuoden 2009 jälkeen, kaikki jätteet, myös ruuantähteet, hyödynnetään. Kun meidän keräysauto kiertää noin 1000 kilometrin lenkin, Loimaalle tullessa rasvaa autossa on noin 20-30 tonnia. Keräyksen päästöt ovat kuitenkin vain noin 20 litraa /tonni. Hiilijalanjälki on huomattavasti alle puolet siitä, mitä missään paikallisessa keräyksessä päästään, Turpeinen painottaa.

-Suomen Kasviöljykierrätys Oy kuuluu jätehuoltorekisteriin ja sillä on ympäristölupa toimintaa varten. Toiminta on ISO 14001 ja ISCC EU

ympäristöjärjestelmän mukaista. Rakennusvaiheen ja järjestelmän hallinnan jokainen osa-alue noudattaa ISO-14001-standardia. Yrityksen ympäristöjärjestelmä on sertifioitu lokakuussa 2006, Jukka-Pekka Turpeinen mainitsee.

Lakkaa läträämästä rasvojen kanssa!



Keräämme JÄTERASVAT sekä -KASVIÖLJYT jatkojalostukseen ja edelleen hyötykäyttöön teknisten tuotteiden raaka-aineeksi.

- KAIKKIALTA SUOMESTA!

Ota yhteys kun haluat laittaa jäterasvojesi keräysastiat kuntoon.



SUOMEN KASVIÖLJYKIERRÄTYS OY

Viljavarastontie 8, 32200 Loimaa • Puh. 02 762 1911
skk@skkoy.com

SKKOY.COM



Polttoainetuki eduskuntaan – osumatarkkuudessa korjattavaa

Valtioneuvosto antoi eduskunnalle 2. kesäkuuta hallituksen esityksen polttoainetuesta. Tarkoitus on kompensoida Ukrainan sodan aiheuttamaa äkillistä poltonesteiden hinnan nousua siitä kärsineille yrityksille, mutta osumatarkkuus on huono, kun työkonepoltonesteet unohdetaan. Kovimman hinnannousun kohteeksi joutuneita ollaan jättämässä tuen ulkopuolelle. – Eikö määräävää olekaan se, mitkä yritykset ovat kärsineet eniten, kysyy Koneyrittäjien toimitusjohtaja Matti Peltola.



Kivikauppa verkossa & Orivedellä

Tilaa sisustusket, pihakivet,
kuorikatteen, mullat, koristekivet
ym. tuotteet sisään ja ulos!

Edullisesti lähellä toimivasta kivikaupasta!

Verkkokauppa avoinna 24/7
www.Kivitori.fi

Koulutie 44,
35300 Orivesi

Palvelemme ark. 9 – 17, la 10 – 14

Työkoneissa käytetään moottoripolttoöljyä ja sen hinta on noussut sekä absoluuttisesti että suhteellisesti enemmän kuin dieselin. Tilastokeskuksen mukaan kevyen polttoöljyn keskihinta on ollut:

- 1,11 €/l joulukuussa 2021 (diesel 1,67 €/l)
- 1,18 €/l tammikuussa 2022 (diesel 1,78 €/l)
- 1,29 €/l helmikuussa 2022 (diesel 1,87 €/l)
- 2,06 €/l maaliskuussa 2022 (diesel 2,33 €/l)
- 1,59 €/l huhtikuussa 2022 (diesel 2,22 €/l)

Työkonealoilla toimivat yritykset huolehtivat muun muassa energia- ja metsäteollisuuden raaka-ainehuollosta, liikenneväylien ja tietoliikenneverkkojen kunnosta, vesienergia- ja jätehuollosta, sekä satamien tavarankäsittely- ja logistiikkapalveluista. Nämä kaikki ovat huoltovarmuuden kannalta kriittisiä toimintoja.

Monet elinkeinoalan järjestöt (Koneyrittäjät, Metsäteollisuus, EK, SY ja Rakennusteollisuus) puuttuivat tukiesityksen luonnosvaiheessa siihen, että poltonesteiden hinnannoususta kärsineitä ei kohdella yhdenvertaisesti, mutta muutokset jäivät eduskunnassa tehtäviksi.

Luonnosvaiheessa tuen alarajaksi esitettiin 500 euroa, ja nyt lakiesitykseen tämä raja on pienennetty 250 euroon.

– On surkuhupaisaa, että luonnokseen tehtiin byrokratiata lisäävä laajennus pienemmän tuen maksamiseksi, kun samalla unohdettiin edellä kerrotut merkittävimmät öljyn hinnannoususta kärsineet, Peltola sanoo.

Yhdenvertaista kohtelua ei ole sekään, että urakointikuljetukset jätetään tuen ulkopuolelle. Urakointikuljetukset ovat kuljetuksia, joissa yritys kuljettaa itse omaan työhönsä liittyviä ja työssä tarvittavia tavaroita tai tarvikkeita eikä tämä kuljettaminen edellytä liikennelupaa. Urakointikuljetuksesta on kyse esimerkiksi silloin, kun maarakennusyritys kuljettaa murskaamia kiviaineksia työmaalleen tai hakeyrittys hakettamaansa metsähaketta energialaitokselle.

– Poltonesteiden nopea kallistuminen on vaikuttanut kaik-



kiin kuljetustoimintaa harjoittaviin yrityksiin aivan samalla tavalla riippumatta siitä, onko yrityksellä liikennelupa vai ei. Polttoainemittarilla ei raskaitakaan ajoneuvoja tankatessa kysytä liikennelupia, vaan ihan pelkkiä euroja.

Tyypillisiä väliinpuotoajia olisivat esityksen toteutuessa tältäkin osin työkone-, haketus-, turve- ja maarakennusyritykset. Näillä yritysryhmillä on raskasta kuorma-autokalustoa, joilla kuljetetaan työkoneita, haketta, turvetta tai maa-aineksia.

– Tuen minimimäärän tulisi toimia korvattavuuden rajana, ei se onko toiminta vaatinut liikenneluvan vai ei. Jos raja olisi 500 euroa, se edellyttäisi käytännössä yli 5000 litran polttoainekäyttöä, jolloin tuki kohdistuisi tilanteesta merkittävästi kärsineisiin ja olisi muutoinkin kustannustehokkaasti toteutettavissa.

– Polttoainetuen tulee olla syrjimätön ja eikä sen tule suosia alihankintana suoritettavia kuljetuksia, joihin liittyy korostunut riski harmaasta taloudesta.

Teksti- ja kuvälähde: Koneyrittäjät ry

Rantojen ja vesistöjen kaivuut kelluvalla telaponttoonikoneella. Myös kuraproomu käytettävissä.



Myös vesistö- kuljetukset.

Maanrakennustyöt ammattitaidolla:
Kaivinkoneet 5,5–36 t

Ajokaivin Oy

Jari Humalamäki | puh. 0400 732 877 | www.ajokaivin.fi



Päällystemääriin huomattava vähennys

Matalampi rahoitustaso ja kustannusten nousu vähentävät merkittävästi tänä vuonna päällystettävien maanteiden lukumäärää. Pirkanmaalla päällystystöitä käynnistettiin jo ennen vappua.

Maanteitä päällystetään Pirkanmaalla tänä kesänä noin 190 kilometriä, jos indeksiin sidottujen kustannusten taso säilyy tämänhetkellä tasolla. Kokonaismäärästä uusiopäällysteen osuus on noin 110 kilometriä ja uutta päällystelaattaa tehdään noin 60 kilometriä. Lisäksi noin 20 kilometrille tehdään perusteellisempi rakenteen parantaminen.

Merkittävimpiä päällystyskohteitamme ovat:

- Valtatie 3 Hämeenlinna–Tampere-moottoritie, useita eri kohteita
- Valtatie 3 ja 9 Tampereen itäinen ja läntinen kehätie, useita eri kohteita
- Kantatie 65 Pappilankylä–Kuru ja Kuru–Kallio
- Kantatie 58 ELY-keskuksen raja, useita kohteita

Lisäksi tien rakennetta parannetaan seuraavissa kohteissa:

- Maantie 2623 Ahrola–Mihari (jakovarakhde)
- Maantie 13681 Väikkiläntie (jakovarakhde)
- Maantie 13311 Alkkiantie (jakovarakhde)

Kustannusten nousu ja materiaalien saatavuusvaje leikkaavat päällystemääriä

Päällystettyjen teiden korjausmäärässä saavutettiin vuonna 2020 taso, jolla korjausvelka saatiin hetkellisesti taittumaan. Silloin Pirkanmaalla päällystettiin teitä noin 350 kilometriä. Tämän vuoden päällysteiden korjausmäärien väheneminen johtuu aiempaa alhaisemmasta rahoitustasosta ja bitumin kohonneesta hinnasta. Maailmantilanteen aiheuttama riski kustannustason muutokselle aiheuttaa myös suuren riskin



päällystemäärien vähenemiselle työkauden aikana. Alemmalla tieläisyydellä liikenneturvallisuutta ylläpidetään yksinomaan paikkauksin.

Työt käynnistyvät Pirkanmaan keskeisillä valtateillä ennen vappua

Päällystystyöt käynnistyvät huhtikuun viimeisellä viikolla Pirkanmaan keskeisillä valtatieosuuksilla. Uutta päällystettä tulee kaikille maakunnan pitkämatkaista liikennettä välittäville valtateille, sillä vilkkaasti liikennöitynä ne myös kuluvat eniten. Päällystepituudesta noin 50 % tehdään valtatieverkolla, jonka pituus on vajaa kolmannes kaikkien päällystettyjen teiden pituudesta.

Päällystystyöt on Pirkanmaalla jaettu kolmeen eri urakkaan, joista uusiopäällysteturakka ja laattaturakka on jo kilpailutettu. Pääosin eduskunnan jakovararahoista muodostuva rakenteen parantamisurakka tullaan kilpailuttamaan, kun suunnitelmat valmistuivat toukokuussa.

Huonokuntoisten teiden määrä jatkaa kasvuaan

Päällystysmäärät riittävät nyt vain päätteiden kunnon yl-

läpitämiseen, muun tieläisyyden kunto tulee entisestään heikentämään. Päällystysmäärien tulisi Pirkanmaalla pysytellä reilussa 350 kilometrissä, jotta päällysteitä voitaisiin korjata edes sen verran, kuin niitä vuosittain rappeutuu. Lisäksi vuosien saatossa kertynyt korjausvelka lisääntyy kiihtyvällä tahdilla. Viime vuoden päällystystöiden jälkeen huonokuntoisia päällysteitä jäi vielä korjaamatta 570 kilometriä eli noin 15 % kaikista päällystetyistä teistämme. Valtatie 3:lla talvinopeusrajoitus jäi voimaan urautuneen päällysteen vuoksi neljän kilometrin matkalle siihen saakka, kunnes huonokuntoinen tiejakso on kesän aikana päällystetty.

Teksti- ja kuvälähde: ELY-keskus



Henkilö- ja pakettiautojen:

- Kolarikorjaukset ja maalaukset
- Tuulilasin vaihdot
- Vakuutusyhtiöt

050 514 7771

Uusi osoitteemme
1.5.2021 alkaen:

Vaihtotie 4, Ylöjärvi

www.ylojarvenautomaalaamo.fi



Maanrakennusurakointia kokemuksella ja taidolla Tampereen seudulla.



maanrakennusjariniemela.fi

FINTANK Oy

Jakelumittarit ja varusteet • Automaatit ja ohjelmistot • Säiliöt: Diesel, Bensiini, Urea

Pumput: 12VDC, 24VDC ja 230VAC • Käsipumput: Diesel/Bensiini

Läpivirtausmittarit • Jakelumittarit automaateilla

Ympäristöystävällinen tippavapaa tankkaus



FINTANK Oy

Lilläkerintie 65, 02490 Pikkala • info@fintank.fi • puh. 0400 642 532 • www.fintank.fi



Yrity maailma

JULKAISIJA:

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

SIVUNVALMISTUS:

Joensuun Kustannus Oy Yrity maailma
Tiina Holmström, ilmoitus.tiina@yritma.fi

PÄÄTOIMITTAJA/

TOIMITUSJOHTAJA:

Markku Oikarinen,
puh. 050 374 6280
markku.oikarinen@yritma.fi

PAINO:

Suomalainen Lehtipaino Oy,
Kajaani

TOIMITTAJAT:

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

ILMOITUKSET:

Rauno Härkönen	puh. 050 374 6278	rauno.harkonen@yritma.fi
Mauri Ronkainen	puh. 050 467 4132	mauri.ronkainen@yritma.fi
Ani Tiirikainen	puh. 044 957 2666	ani.tiirikainen@yritma.fi

OSOITELÄHDE:

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

Jätä juttuvinkki nettisivuillamme:

www.yritma.fi



Jutut myös netissä: www.yritma.fi

Uusien autojen rekisteröinnit elpyivät hieman toukokuussa

Komponenttipulan taittuminen on edessä vasta loppuvuonna. Uusien henkilöautojen tilauskanta on edelleen kasvanut, sillä uusien autojen kysyntä on hyvällä tasolla. Tilaukskannan ennakoitaan purkautuvan vaiheittain vuoden 2023 aikana.

Toukokuussa rekisteröitiin 7 941 uutta henkilöautoa, mikä on 20,3 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden toukokuussa. Tänä vuonna uusia henkilöautoja on ensirekisteröity yhteensä 36 105, joka on 22,8 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden tammi-toukokuussa. Vaikka toukokuun rekisteröinnit jäivät selvästi normaalia alemmas, ero kapeni hieman toukokuussa, sillä maaliskuuhun eroa edelliseen vuoteen syntyi 27–28 prosenttia.

Toukokuun aiempia kuukausia parempi rekisteröintitilanne ei vielä kerro pitkäaikaiseksi muodostuneen komponenttipulan lievenemisestä, vaan enemmänkin Venäjän hyökkäyssodan aiheuttamien välittömien komponenttien saatavuusongelmien tasaantumisen.

Toukokuussa ensirekisteröidyistä henkilöautoista 12,5 prosenttia oli täyssähköautoja ja 20,2 prosenttia ladattavia hybridejä. Dieselautojen osuus oli 9,0 prosenttia. Täyssähköautojen osuus on tänä vuonna ensirekisteröidyistä autosta ollut 13,3 prosenttia ja ladattavien hybridien 20,0 prosenttia.

Uusia pakettiautoja rekisteröitiin toukokuussa 856, joka on 26,6 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden toukokuussa. Pakettiautoja on ensirekisteröity tänä vuonna

4 632, joka on 22,8 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden tammi-toukokuussa.

Kuorma-autoja ensirekisteröitiin toukokuun aikana 308, joka on 2,0 prosenttia enemmän kuin viime vuoden toukokuussa. Kuorma-autojen rekisteröinnit ovat tänä vuonna jääneet 10,1 prosenttia viime vuoden tammi-toukokuun rekisteröinneistä. Raskaita vähintään 16 tonnin kuorma-autoja on tänä vuonna rekisteröity 1 024, joka on 3,8 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden tammi-toukokuussa.

Käytettyjen henkilöautojen kauppaa käytiin toukokuussa viime vuotta vähemmän, mutta myös käytettyjen autojen kaupassa ero viime vuoteen kapeni maaliskuuhun nähden. Autoliikkeiden kautta kulkeva käytettyjen henkilöautojen myynti väheni noin 5 prosentilla ja koko käytettyjen autojen kauppa noin 8 prosentilla viime vuoden toukokuuhun verrattuna.

Komponenttipula jarruttaa autotuotantoa

Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan heijastuu myös autoteollisuuteen. Komponenttipulan ja Venäjän Ukrainassa aloittaman hyökkäyssodan on arvioitu vähentävän tänä vuonna globaalisti autotuotantoa yhteensä 2–3 miljoonalla autolla. Globaalin autotuotannon arvioidaan vuonna 2022 jäävän hieman yli 80 miljoonaan autoon ja vuonna 2023 noin 90 miljoonaan autoon, kun ennen pandemiaa vuonna 2018 autoja tuotettiin noin 94 miljoonaa.

Pirkkalan uusi kaasutankkausasema suunniteltu erityisesti raskaan liikenteen tarpeisiin

Tampereen seudun kaasutankkausasemaverkosto vahvistui. Energiayhtiö Gasum avasi 24.5 alueen neljännen aseman Pirkkalaan, Valtatie 3:n kupeeseen, jossa se tulee tarjoamaan sekä nesteytettyä että paineistettua kaasua niin raskaan liikenteen kuin henkilöautoilijoiden tarpeisiin.

Pirkkalan kaasutankkausasema tulee palvelemaan kattavasti Tampereen seudun kasvavaa kaasuautokantaa. Gasum on panostanut alueen tankkausasemainfrastruktuurin kehittämiseen voimakkaasti viimeisen vuoden aikana. Kyseessä on Gasumin neljäs kaasutankkausasema Tampereen alueella ja ensimmäinen asema, joka palvelee myös nesteytettyä kaasua hyödyntävää raskasta liikennettä. Ennestään alueella on toiminut kolme Gasumin paineistettua kaasua jakelevaa tankkausasemaa Lielahdessa, Nekalassa ja Lahdesjärven, joista syyskuussa 2021 avattu Lahdesjärven asema on otettu erittäin positiivisesti vastaan kaasuautoilijoiden keskuudessa. Tämän lisäksi Nekalan asemalle toteutettiin alkuvuodesta 2021 mittava kapasiteetinkorotushanke.

– Pirkkalan uuden aseman myötä pystymme tarjoamaan ensimmäistä kertaa Tampereen seudulla vähäpäästöistä kaasua sekä alueen logistiikkatoimijoiden että runkoliikenteen tarpeisiin. Kyseinen asema on myös keskeisessä roolissa vahvistamassa Gasumin raskaan liikenteen Pohjoismaista kaasutankkausasemaverkosta. Ilmastoystävällisempien polttoaineratkaisujen kysyntä raskaan liikenteen puolella on kasvanut voimakkaasti ja uutiset uuden aseman aukeamisesta on otettu ilolla vastaan sekä logistiikan tilaajien että kuljetusyritysten keskuudessa, sanoo Gasumin Suomen liikenneyksikön maajohtaja Olli Paasio.

Raskaan liikenteen päästöjä pienennetään yhteistyöllä

Pirkkalan uusi asema avattiin Gasumin kumppanin, Tampereen Autokuljetus Oy:n, omistamalle tontille erinomaisten liikenneyhteyksien varrelle. Kuljetuksiin ja niihin liittyvien palveluiden tilauskeskuksen kalustoon kuuluu yli 300 erilaista ammattiautoa,



Uusi kaasutankkausasema avautui 24. toukokuuta osoitteeseen Teollisuustie 2, Tampere.

joilla vastataan asiakkaiden monipuolisiin logistiikkatarpeisiin. Yhtiössä on nähty logistiikan ilmastovaikutusten nousevan yhä useammin päätöksenteon keskiöön niin kuljetusyritysten kuin palveluiden tilaajien keskuudessa.

Olemme huomanneet raskaan liikenteen toimijoiden arvoissa ison muutoksen viime vuosina. Oli kyse sitten julkisista tahoista tai yksityisistä yrityksistä, kumppanimme haluavat madaltaa hiilijalanjälkeään. Olemme todella iloisia, että löysimme Gasumin kanssa välittömästi yhteisymmärryksen ja yhteisen päämäärään, kertoo Tampereen KTK:n toimitusjohtaja Ilkka Mattila.

– Me haluamme olla vahvasti mukana vihreän tulevaisuuden mahdollistamisessa myös raskaalle liikenteelle ja tämä on ehdottomasti tärkeä askel sitä kohti, Mattila summaa.

Liikennekaasu on kustannustehokas polttoaine raskaan liikenteen käyttöön ja sen avulla kuljetusyritykset voivat leikata päästöjään jo tänään. Biokaasun avulla polttoaineen elinkaaren aikaisia hiilidioksidipäästöjä on mahdollista leikata jopa 90 prosenttia verrattuna perinteisiin fossiilisiin polttoaineisiin.

MITTAUKSIA JA TUTKIMUKSIA KAIKILLE TEILLE

- **Kantavuusmittaukset pudotuspainolaitteella, levykuormituslaitteella sekä Loadmanilla**
- **Rakennekerrostutkimukset ja näytteenotto**
- **Päällysteporaukset**
- **Törmäysvaimennin ja liikenteenohjaukset**
- **Uusien päällysteiden kitkanmittaus**



West Coast Road Masters Oy | Hiekkakatu 45, 28130 Pori
Toimipisteet Helsingissä, Kouvolassa ja Porissa
roadmasters.fi

**ROAD
MASTERS**

MUOVITYÖSTÖ
KIVELÄ

Työkoneiden lasit & muovisäiliöiden korjaukset

- Metsäkoneiden lasit mallimittojen mukaan iskunkestävästä polykarbonaatista
- Muovisäiliöiden, esim. bensatankkien korjaukset
- Mönkijöiden pohjapanssarit

(03) 364 1255 | myynti@muovityosto.fi
Kuukuja 8, 33420 Tampere | www.muovityosto.fi

West Coast Road Masters Oy on mittausten ammattilainen

Kunnilla ja kaupungeilla on paljon tieverkoston korjausvelkaa. Teitä ei kuitenkaan kannata päällystää ennen kuin on tutkittu kantavatko teiden pohjat. Muuten voi käydä niin, että päällystetty tie on seuraavana keväänä taas rikki. Kantavuusmittauksilla ja rakennekerrosten tutkimuksilla on olennainen asema tiehankkeiden suunnittelussa ja korjaustöissä.

West Coast Road Masters Oy on toukokuussa 2012 perustettu tiestöalan mittausta- ja konsultointipalveluita tuottava yritys. Yrityksen erikoisosaamista ovat kantavuusmittaukset pudotuspainolaitteella, levykuormituslaitteella ja Loadmanilla, kunnossapidon alueurakoiden laadunvalvonta sekä erilaiset inventoinnit. Myös yksityisteiden perusrakennusten suunnittelu, yksityisteiden siltojen kuntoarviointi, tien rakennekerrosten kairaukset, päällystysnäytteiden poraukset sekä liikenteenohjaukset kuuluvat yrityksen kattavaan toimenkuvaan. Porilainen yritys toimii koko maassa, toimipisteet ovat Porissa, Kouvolassa, Tampereella ja Helsingissä.

- Asiakaskuntaamme kuuluu julkisen hallinnon yksiköitä ja eri toimialojen yrityksiä. Muun muassa ELY-keskukset, Väylävirasto, kunnat ja kaupungit, Metsäkeskukset, Metsänhoitoyhdistykset, energia-alan sekä erilaiset maanrakennusalan yritykset ja rakennusliikkeet ovat merkittäviä asiakkaitamme. Ammattitaitomme ja alan viimeisimmän teknologian sekä maanlaajuisen yhteistyöverkostomme ansiosta pystymme palvelemaan lähes kaikissa tiestölle tehtävissä mittauksissa ja inventoinneissa, kertoo West Coast Masters Oy:n toimitusjohtaja **Juha-Matti Vainio**.

Kehittyvä yritys

Viime vuosina yrityksen toiminta on kehittynyt myönteisesti. Yrityksen kalustoa päivitetään, uusimpia hankintoja ovat keväälle 2021 kolmas pudotuspainolaite, syksyllä 2021 otettiin käyttöön Troxler tiiveysmittauksiin, teemme uusien päällysteiden kitkanmittaukset PANK-hyväksytyllä Kitka-Sisulla sekä eri-

laiset inventoinnit esimerkiksi erikoiskuljetusten reittiselvitysten tarpeisiin. Tarkastamme myös teiden alittavien poikkirumpujen kuntoa ja videoimme ne samalla.

- Tampereen toimipisteessä meiltä löytyy paikkatiedon asiantuntija, jolta onnistuu erilaisten karttojen ja esitysten tekeminen asiakkaisten tarpeiden mukaan. Yrityksen asiakaskunta on laajentunut. Asiakkaat arvostavat meidän joustavuuttamme, tarkkuuttamme sekä nopeaa ja hyvää palveluamme, toteaa Vainio.

Laaja skaala työkohteita

Levykuormituslaitteella rakennetta kuormittamalla saadaan lasketta rakenteen kantavuus ja tiiveys. Levykuormituskokeita käytetään erilaisissa pihojen, pysäköintialueiden ja talonrakentamisen perustuksissa sekä tuulivoimapuistojen rakentamisen laadunvalvonnassa.

- Teollisuusrakentamisessa mitaamme muun muassa hallien ja järeiden nosturien perustuksia. Olemme mitanneet myös sillanrakentamisen ja kaatopaikkarakentamisen perustuksia, toteaa Vainio.

Kesälle 2022 West Coast Road Mastersilla on meneillään mittaus-hankkeita esimerkiksi Jyväskylän ja Porin kaupungeille katujen päällystystä varten, Vt.4 Kirri-Tikkakoski hankkeella. Rakentamisen aikaisia kantavuusmittauksia tehtiin muun muassa Vt.23 GRK-infralle Varkaus-Varpaismäki, Kehä 3 GRK-infralle, Skanska Infralle Seinäjoen ohitustien ja Taavetti -Lappeenranta välillä. Yritys toteutti kantavuusmittaukset myös YIT-rakennuksen tieurakassa välillä Hamina - Vaalimaa sekä Tampereen rantatunnelissa. Lisäksi on tehty lukuisia muita eri kuntien ja kaupunkien kanta-

vuusmittauksia.

- Erikoiskuljetusreittien kantavuusmittaukset ovat lisääntyneet tuulivoimarakentamisen ja sähköverkkojen rakentamisen myötä. Lisäksi teemme myös tuulivoimapuistojen kantavuusmittauksia, luettelee Vainio.

Pudotuspainolaitteella saadaan yleiskuva tieverkon kantavuudesta

Kantavuusmittaus on nopea ja edullinen tapa varmistua kohteen kuormituskestävyydestä. Pudotuspainolaitteella mitatut taipumat ja D0 taipumasta laskettu kantavuus kuvaavat hyvin tien pinnan ja rakenteen kykyä vastustaa pysyviä muodonmuutoksia. - Mittaustuloksista lasketaan tien kantavuus, jolloin samalla selviää mahdolliset kantavuuspuutteet. Mitoitushjelmistoilla lasketaan kantavuusvaatimuksen saavuttamiseksi tarvittava rakennekerroksen lisäystarve. Pudotuspainolaitteella tehtävä kantavuusmittaus on nopea ja luotettava tapa varmistua kohteen kuormituskestävyydestä, kertoo Vainio.

- Nykyaikaisilla pudotuspainelaitteilla suorittamamme kantavuusmittauspalvelut ovat yksi päätuotteistamme. Suunnittelua palvelevia kantavuusmittauksia tehdään esimerkiksi yleiselle tieverkolle, kaduille ja kaavateille sekä yksityis- ja metsäautoteille. Teemme kantavuusmittauksia ja rakennekerrosten kairauksia korjausvelan korjaamiskohteisiin eri puolella Suomea. Laadunvalvontaan kantavuusmittauksia tehdään esimerkiksi päällystyskohteille, yleisten teiden perusrakennuskohteille ja kelirikkorjauskohteille. Uusille teille ja kaduille sekä yksityistei-



den perusrakennuskohteille mittaukset ennen päällystämistä ovat tärkeitä. Tien rakenteen materiaalien käyttäytymistä liikennekuormituksen alla kuvaa tienpinnan taipuma. Tätä liikennekuorman aiheuttamaa rasitusta simuloidaan tien pintaan kohdistuvaa voimaa ja kuormituksen aiheuttamaa taipumaa mitataan pudotuspainolaitteella. KUAB pudotuspainolaitteen tierakenteeseen aiheuttaman kuormituksen kesto on noin 22 ms ja se vastaa hyvin raskaan liikenteen aiheuttamaa kuormitusvaikutusta, toteaa Vainio.

Päällysteiden poraukset

- West Coast Road Masters tekee päällysteiden porauksia päällysteiden laadunvalvontaan, esimerkiksi päällysteen paksuuden mittaamiseen ja vanhojen päällysteiden ennakkotutkimuksiin. Yrityksen käytössä on nykyaikainen porakalusto ja liikenteen turvallisen sujumisen takaavat liikenteenohjauslaitteet.

Inventointipalvelut

- Yrityksellämme on vuosien kokemus GPS- pohjaisista tieverkon yleistietojen inventoinneista. Meiltä onnistuvat myös muut inventoinnit, kuten erikoiskuljetusreittien inventointi ja kuljetusselvitykset, so-rateiden kunnan inventointi, päällystevaurioinventointi, runkokelirikoinventointi, pintakelirikoinventointi, valaistusinventointi sekä ajoratamerkintäinventointi. Inventointipalveluita suoritetaan muun muassa ELY-keskuksille ja kunnille sekä kaupungeille.

Kunnossapidon hoitourakoiden laadunvalvonta

- Kesäisin ja talvisin teemme ELY-keskuksille hoitourakoiden laadunvalvontaa. Samoilla laitteistoilla ja miehityksellä laadunvalvontaa voidaan tehdä myös kunnille ja kaupungeille. Olemme olleet mukana Innomikko Oy:n alikonsulttina myös monissa Väyläviraston tilaamissa vaativissa kenttätutkimuksissa, jatkaa Vainio.

Talvikaudella 2021 – 2022 olemme tehneet laadunvalvontaa kevyen liikenteen väylille, polkupyörälle, joka on varustettu Teconer Oy:n kelianturilla.

Tiestöpalvelu Seppälä ja Road Masters yhteistyössä siltojen kuntoarviossa

Siltojen kuntoarvio yksityisteillä, metsäteillä ja kuntien kaavateillä on edullinen toimenpide tienpitäjän vastuun määrittämiseksi, liikennöinnin selkeyttämiseksi ja korjaustarpeen toteuttamiseksi. Kuntotarkastukseen kuuluu kirjallinen raportin laatiminen tilaajalle korjaussuosituksineen ja alustavine kustannusarvioineen.

- Suosittelemme raportissa myös asiaan kuuluvaa painorajoitusta siltalle. Siltakohtaisesta kuntoarvioinnista annamme tarjouksen, jossa hinta riippuu siltatyypistä ja sen sijainnista. Sillankorjaussuunnittelusta voimme tehdä myös tarjouksen, muistuttaa Vainio.

Liikenteenohjaus

Liikenteenohjaukseen yritykset löytyy kuorma-autoon kiinnitettävä törmäysvaimennin valonuoletta (TMA Stuer-Egghe 100K) sekä moottoritiehallin liikenteenohjausaitoja, joita myös vuokrataan.

- Hoidamme työkohteiden liikenteenohjaukset ja tarvittaessa teemme myös liikenteenohjaussuunnitelman. Meiltä saat myös nopeusrajoitusmerkit kohteiden nopeuden laskuun ja palauttamiseen. Pyrimme aina löytämään asiakkaan kannalta parhaimman ratkaisun, joten anna meidän auttaa, toteaa Vainio lopuksi.



www.roadmasters.fi



PALVELUITAMME:

- >> Kantavuusmittaukset pudotuspainolaitteella, levykuormituslaitteella sekä Loadmanilla
- >> Rakennekerrostutkimukset ja näytteenotot
- >> Päällysteporaukset
- >> Törmäysvaimennin ja liikenteenohjaukset
- >> Uusien päällysteiden kitkanmittaukset

PRESSUHALLIT AMMATTIKÄYTTÖÖN



esim. 15x21x6
alkaen **1098€/kk**
+ alv 24%, 60 kk leasing,
hinta yrityksille, asennettuna
Tampereen seudulle.



**FINEST
HALL**

FinEst-Hall Oy

Amerintie 1, 04320 Tuusula,

Puh. 040 551 4589

harri.moisander@finest-hall.com

www.pvc-halli.fi

CAMSO

**ROAD
FREE
COMPANY**

Maahantuonti
ja myynti:



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

CAMSO
-kumitelat hyllystä-

Trucks.fi

Edulliset ja ekologiset kaasukäyttöiset hyötyajoneuvot.



SKODA CITIGO 1.0 G-Tech 2015
AJETTU 170 796 km



VW CADDY MAXI CNG 2010
AJETTU 124 100 km



VW CADDY CNG 2010
AJETTU 122 000 km



VW CADDY 2.0 CNG 2012
AJETTU 370 300 km



IVECO DAILY 70C17 2015
AJETTU 292 426 km



IVECO STRALIS CNG/LNG 2015
AJETTU 199 544 km



IVECO DAILY 35 C14G 2010
AJETTU 60 896 km



FIAT DUCATO CNG 2012
AJETTU 130 400 km



VOLVO FE62 CNG 6X2 2018
AJETTU 23 016 km



IVECO 260 CNG 2015
AJETTU 415 004 km



MB SPRINTER 316 NGT 2008
AJETTU 112 632 km



MB SPRINTER 316 NGT 2014
AJETTU 29 081 km



IVECO DAILY 65 C14 CNG 2008
AJETTU 205 407 km



IVECO DAILY 35S14N 2014
AJETTU 168 808 km



MB ECONIC 2628L NGT 6X2 2013
AJETTU 121 417 km

**LIELAHDEN
AUTOKESKUS**

Turvesuonkatu 16, Tampere
Viikinlahden Yritysuisto, Keuruu

Mikko 0400 832 856

Aki 0400 164 611

Varaosat Iiro 040 676 2507

KWH Logistics auto on ensimmäinen asiakkaalle valmistunut sähkökonversioauto, joka esiteltiin Keuruulla 17.5. tapahtumassa.



KWH LOGISTICS

Lielahden Autokeskuksen konversiotehtaalla muutetaan kuorma-autojen polttomoottoreita sähkökäyttöisiksi

Lielahden Autokeskus Oy on hyötyajoneuvojen sekä raskaan kaluston monipuolinen ammattilainen. Yrityksen Keuruun toimipisteellä toimii myös kuorma-autojen konversiotehdas, joka muuttaa tavaraliikenteen käytettyjä dieselkäyttöisiä kuorma-autoja sähkökäyttöisiksi. Tehdas on ensimmäinen pohjoismaissa eikä vastaavanlaisia tehtaita ole kovin montaa koko Euroopassa.

Lielahden Autokeskus Oy:n yrittäjä ja toimitusjohtaja **Mikko Leppälahti** kertoo, että kiinnostus sähköistä hyötyajoneuvoliikennettä kohtaan on erittäin laajaa.

-Tuotanto on lähtenyt käyntiin ja ensimmäisiä testiautoja on jo liikkeellä Keuruulla. Tarkoitus on tämän vuoden aikana konvertoida kymmenkunta sähkökuorma-autoa. Tavoitteenamme on vuosittain kaksinkertaistaa tuotanto, sanoo Leppälahti

-Käytetyistä dieselkuorma-autoista poistetaan vanha, saastuttava tekniikka kokonaisuudessaan ja tilalle asennetaan uusi sähköinen voimanlähde. Sähköistettävät autot soveltuvat ensisijaisesti kaupunkiseutujen jakeliikenteeseen. Pääperiaatteenamme on, että yhdellä latauksella sähkökuorma-autolla voi ajaa noin 250 kilometriä. Ak-

kuja voidaan myös lisätä, jolloin ajomatka yhdellä latauksella kasvaa. Lisäksi merkittävänä etuna on, että sähkökuorma-autossa pienhiukkaspäästöjä ei synny ja melutasokin alenee merkittävästi, selvittää Leppälahti.



HYÖTYAJONEUVOJEN kokenut jälleenmyyjä, vuonna 1987 perustettu Lielahden Autokeskus Oy on kahteen toimipaikkaan tukevan jalansijan rakentanut autoalan edelläkävijä.

- Tämän ovat mahdollistaneet ennen kaikkea tyytyväiset asiakkaat, ammattitaitoinen henkilökunta, vahvat tuotemerkit sekä onnistuneet linjaukset yritystoiminnan kehittämisessä, yrityksen toimitusjohtaja Mikko Leppälahti toteaa ja jatkaa:

- Tarjoamme kaikki hyötyajoneuvo- ja raskaan kaluston palvelut saman katon alta: niin hyötyajoneuvojen myynnin, varaosien toimituksen kuin myös ajoneuvojen huollot. Erikoisosaamisemme on kuorma-autoissa, pakettiautoissa, maansiirtokoneissa ja muissa hyötyajoneuvoissa.

- Toimipisteemme sijaitsevat Tampereella ja Keuruulla, mutta toimitamme ajoneuvot ympäri Suomen. Tarvittaessa avustamme myytävien ajoneuvojen toimituksessa myös ulkomaille. Kaupan alkuvaiheita teemme verkossa, mutta tarjolla olevat autot tarkistetaan lähes aina paikan päällä. Näin varmistamme, että tiedämme mitä myymme, selvittää Mikko Leppälahti.



Konversioauto, jonka avulla harjoitellaan Keuruulla muutostöitä.

toimipisteessä, joka toimii lakkautetun varuskunnan keskusvarastona ja korjaamorakennuksessa. Tilat mahdollistavat täysipainoisen opiskelun työn ääressä, jolloin esimerkiksi ajoneuvot ovat opiskeluvälineinä. Alueelle ollaan suunnittelemassa myös testirataa; 10 hehtaarin maa-alue mahdollistaa toimintojen monipuolisen kehittämisen.

Kansalliset tavoitteet ohjaavat merkittävään päästöjen vähentämiseen liikennesektorilla

Leppälahti sanoo, että hanke on saanut vauhtia EU:n ja eri Euroopan maiden tiukoista tavoitteista liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi ja kasvavasta kiinnostuksesta ympäristöasioihin.

Tieliikenteen päästöt muodostavat suurimman osuuden liikenteen päästöistä. Liikenteen päästöjen isoin ongelma on vanha autokanta. Huolenaiheeksi ovat nousseet muun muassa vanhat dieselautot, joissa ei ole moderneinta puhdis-

tustekniikkaa.

- Ympäristön suojeleminen ja digitalisaatio, hiilineutraali ilmasto, meluton ja saasteeton liikenne kiinnostaa laajasti. Tulevaisuuden kuljetukset tullaan suorittamaan ekologisesti ja taloudellisesti kestävä teknologian avulla, painottaa Leppälahti.

Sähköautojen lisääntyminen lisää sähköenergian tarvetta

Kun sähköautot yleistyvät tulevina vuosina merkittävästi, niin luonnollisesti se lisää sähköenergian tarvetta.

- Uusiutuvalla ja kotimaisella energialla käytön aikaiset päästöt ovat nollassa. Esimerkiksi aurinkopaneelilla tuotettua energiaa voidaan varastoida ja käyttää sähköauton lataukseen. Myös yksi puhtaimmista energiamuodoista ja tuotannoltaan päästötöntä tuulivoimatekniikkaa hyödynnetään myös sähköautojen lataamisessa, mainitsee Leppälahti.

Trucks.fi

www.lielahdenautokeskus.fi
www.trucks.fi (perinteiset hyötyajoneuvot)
www.etrucks.fi (sähköajoneuvot)



PALAUTTAA ARVON

VASTUULLISTA KIERRÄTYSTÄ

Me Kuusakoskella haluamme missiomme mukaisesti **palauttaa jätemateriaalien arvon** keräämällä ja jalostamalla niistä uusia, arvokkaita raaka-aineita. Vastuullisena kierrättäjänä haluamme olla ratkaisemassa kestävän kehityksen kysymyksiä ja auttaa myös asiakkaitamme kohti vastuullisempaa liiketoimintaa.

Kysy lisää kierrätyspalveluistamme:

- **Kuusakoski Oy Tampere**, Lastikankatu 10, 33720 Tampere
- **Asiakaspäällikkö Marko Thomson**, 0500 730 161
- **Tampereen toimipiste**, 040 505 7628

kuusakoski.com

 **KUUSAKOSKI**
RECYCLING