

Yritysmaailma

Tavoittaa alueesi yrityspäättäjät   

Keski-Suomi

Marraskuu 2024

www.yritma.fi

Kuin uutta, mutta
parempaa



renevo
REMONTOI
näitäkin
218
asuntoa

HOAS renevo

Helsinki - Lahti - Jyväskylä
020 7349 910 | asiakaspalvelu@renevo.fi

renevo.fi



M MITOS

Formax Floorguard Premium
Itsekiinnittyvä pintasuoja

KAIKKI OMINAISUUDET YHDESSÄ TUOTTEESSA!
NOPEAA SUOJAUSTA KAIKILLE PINNOILLE JA LATTIOILLE!

RAM BOARD
TEMPORARY FLOOR PROTECTION

LATTIASUOJAT KOVAAN KÄYTTÖÖN!
KAIKILLE LATTIAPINNOILLE
4 X NOPEAMPI KUIN KOVALEVY!

Katso video
YouTube -sivuiltamme!

Jälleenmyynti rautakaupat ja
hyvinvarustellut alan liikkeet!

Mitos Oy, Teollisuustie 6, Kangasniemi • 010 526 1690 • info@mitos.fi

mitos.fi

Paransimme näköislehden luettavuutta » » »

Artikkelit aukeavat
helpommin luettavaan
muotoon klikkaamalla
tekstin korostettua alkuosaa.



Haluaisitko tavoittaa yrityspäätäjät
ja ammattilaiset? » » » **KYSY LISÄÄ!**



**Tutustu kattavaan
uutis- ja
näköislehtitarjontaan**

yritma.fi

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

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

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

PAINO:
Kaleva Media

TOIMITTAJAT:
Pasi Liimatta puh. 050 408 8457 pasi.liimatta@yritma.fi
Toni Valha puh. 050 531 4745 toni.valha@yritma.fi
Virpi Kylmälä puh. 050 301 6956 virpi.kylmalala@yritma.fi

MEDIAMYYNTI:
Rauno Härkönen puh. 050 374 6278 rauno.harkonen@yritma.fi
Jukka Suppola puh. 050 374 6284 jukka.suppola@yritma.fi

OSOITELÄHDE:
Joensuun Kustannus Oy Yrity maailma, markkinointirekisteri



© Koskee Joensuun Kustannus Oy:n valmistamaa aineistoa.

Yrity maailma

Keski-Suomen yritykset panostavat tulevaisuuteen haastavasta suhdanteesta huolimatta

Keski-Suomen suhdannetilanne jatkui vaikeana loppukesän ja alkusyksyn 2024 aikana, ilmenee tuoreimmasta EK:n suhdannebarometrista. Tuotanto ja myynti ovat hienoisessa laskussa, kysyntä on vaikeaa kahdella kolmasosalla vastaajista.

– Keski-Suomen suhdannetilanne on jatkunut haastavana, ja yritysten näkymät ovat varovaiset. Tuotannon ja myynnin hienoinen lasku sekä heikko kysyntä ovat merkkejä siitä, että taloudessa on edelleen epävarmuutta. On kuitenkin tärkeää muistaa, että Keski-Suomen yritykset ovat ennenkin osoittaneet kykyä sopeutua haastaviin tilanteisiin. Nyt on aika panostaa toimenpiteisiin, jotka tukevat yritysten kasvua ja kilpailukykyä sekä luovat rohkaisua tulevaisuuteen, sanoo Keski-Suomen kauppakamarin toimitusjohtaja **Ari Hiltunen**.

Tuotanto- ja myyntimäärät vähenivät aavistuksen verran kolmannella vuosineljänneksellä. Tuotannon arvioidaan supistuvan hienoisesti lähikuukausien kuluessa. Henkilökunnan määrä pieneni hieman heinä-syyskuun aikana. Henkilökunnan määrän arvioidaan pienenevän myös lähikuukausina.

Heikko kysyntä oli lokakuussa yleisin tuotannon

kasvun este 67 prosentin osuudella. Ammattityövoiman puute oli ongelmana 11 prosentilla vastaajista. Kannattavuus huonontui hieman verrattuna vuodentakaiseen tilanteeseen.

Rakentamisen alakulo jatkuu, valonpilkahduksia on teollisuudessa ja palveluissa

Peab Jyväskylän yksikönjohtaja **Samuli Heino** mukaan vuosi 2024 näyttää rakentamisen kysynnän suhteen melko vaisulta, erityisesti vapaarahoitteisen asuntorakentamisen osalta.

– Kysyntä on ollut todella heikkoa uudisasuntojen suhteen koko markkinassa, ei vain Jyväskylässä. Odotin, että korkojen lasku vaikuttaisi kysynnän lisääntymiseen nopeammin, mutta näin ei ole tapahtunut. Asuntorakentamisen osuus on meille merkittävä, ja kun se on käytännössä pois markkinasta, kokonaisvolyyymi pysyy alhaisena, niin kauan kuin asuntorakentaminen elpyy,



Peab Jyväskylän yksikönjohtaja Samuli Heino uskoo, että vuosi 2025 on hitaan toipumisen aikaa rakentamisessa. Kuvituskuva: Adobe Stock

Heino kuvailee.

Lisäksi valtion tukeman asuntotuotannon väheneminen painaa alaa entisestään. Heino kuitenkin uskoo, että asuntorakentamisen kysynnän pohja on ohitettu, jolloin vuosi 2025 on hitaan toipumisen aikaa ja vuosi 2026 voi olla kasvun aikaa.

Tabox Services Oy:n toimitusjohtaja **Jyri Kankaanpää** kertoo, että teollisuuden kunnossapitoalalla näkymät

ovat erittäin hyvät, erityisesti heidän yritykselleen.

– Olemme pystyneet tuplaamaan liikevaihtomme tälle tilikaudelle, ja ensi vuodellekin odotamme samantilaista kasvua. Näemme, että ketterälle ja nopealle toiminnalle, jota myös suuret yritykset arvostavat, on nyt erityistä kysyntää. Joustavuus nykyisessä maailmantilanteessa on arvostettua, sanoo Kankaanpää.

Yritys on kasvanut mer-

kittävästi myös henkilöstön osalta. Tällä hetkellä yrityksessä työskentelee 40 henkilöä.

– Olemme tuplanneet henkilöstömäärämme kuluvaan vuoden aikana. Ammattitaitoisten työntekijöiden löytäminen on ollut haastavaa, mutta olemme panostaneet hyviin koulutussuunnitelmiin ja nuorten tulevaisuuden lupauksen löytämiseen. Tarvitsemme monipuolisesti sekä nu-

ria että kokeneita työntekijöitä, ja koulutamme jatkuvasti uusia kasvavia kykyjä, Kankaanpää sanoo.

Ruthin leipomo laajentanut jakelua merkittävästi

Ruthin Leipomon toimitusjohtaja **Joonas Mäkinen** kertoo, että yrityksellä menee hyvin ja kysyntätilanne on suotuisa. Lähitulevaisuuden näkymät ovat valoisat.

– Olemme juuri laajentaneet jakelua merkittävästi. Avattuamme Tampereelle oman myymälän ja kahvilan sekä toimittamisen alueen kauppoihin olemme nyt hyvässä kasvuvauhdissa. Lisäksi olemme aloittaneet toimitukset Itä-Suomeen Kuopioon ja Mikkeliin, Mäkinen kertoo.

Mäkisen mukaan maailmantilanteen vaikutukset ovat iskeneet kovaa, ja inflaatio on vaikuttanut rajusti. Alan kilpailu näyttää kiristävän ja moni leipomo laajentaa jakelualueitaan nopeasti. Hintojen tasoituttua myös Ruthin Leipomo on lähtenyt laajentamaan. Vaimea suhdannetilanne koskettaa myös leipomoalaa kokonaisuudessaan, mikä voi johtaa merkittäviinkin muutoksiin tulevaisuudessa.

Lähde Keski-Suomen kauppakamari

Yritysten omistajanvaihdosten näkymät parantuneet ja lopettamisaikomukset vähentyneet

Pk-sektorin yritysten jatkuvuusnäkymät ovat pirstyneet verrattuna vuoden 2021 tilanteeseen. Omistajanvaihdoksen edessä olevat 60 vuotta täyttäneet yrittäjät uskovat aiempaa vahvemmin yrityskaupan tai sukupolvenvaihdoksen toteutumiseen. Joka viides kuitenkin arvioi, että yritystoiminnalle ei löydy jatkajaa. Tiedot selviävät Seinäjoen ammattikorkeakoulun uusimmasta tutkimuksesta.

Suomessa on kymmeniä tuhansia pk-sektorin yrityksiä, jotka pitäisi saada yrittäjän ikääntymisen takia lähivuosina siirtymään uuden vetäjän vastuulle joko yrityskaupan tai perheen sisäisen sukupolvenvaihdoksen kautta. Muussa tapauksessa vaarana on yritystoiminnan päättymisen ja työpaikkojen menettäminen.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu toteutti Omistajanvaihdosbarometrin, jolla selvitettiin 60 vuotta täyttäneiden yrittäjien arvioita oman yrityksensä tulevaisuudesta nykyisen pääomistajan siitä luopuessa:

- 47 prosenttia arvioi

myyvänsä yrityksensä ulkopuoliselle (44 % vuonna 2021).

- 24 prosenttia tähtää sukupolvenvaihdokseen eli aikoo siirtää yrityksen perheen sisältä löytyvälle jatkajalle (19 % vuonna 2021).
- 20 prosenttia vastaajista uskoi yritystoiminnan päättyvän kokonaan (27 % vuonna 2021).

Tutkimuksesta vastannut Seinäjoen ammattikorkeakoulun vararehtori **Eliina Varamäki** korostaa hyvän jatkuvuusnäkömän merkitystä yrityksen kehittämisessä:

– Mitä aikaisemmassa vaiheessa yrityksen jatkaja on tiedossa, sitä todennäköisemmin yritys on lupomishetkellä hyvässä kunnossa. Jatkajan löytäminen synnyttää yrityksiin hyvän kierteen: niillä on muita yrityksiä voimakkaammat kasvutavoitteet, toimintaa kehitetään määrätietoisella otteella ja ne menestyvät muita paremmin. Myös hallitustyöskentelyyn panostetaan todennäköisimmin yrityksissä, joissa jatkaja on jo tiedossa.

Tulokset ennakoivat käännettä pk-sektorille

Taustalla on usean vuoden laskusuunta. Tilastokeskuksen omistajanvaihdostilaston mukaan yritysten osakekauppojen ja sukupolvenvaihdosten kokonaislukumäärä oli pudonnut vuonna 2022 noin 3 500:aan, kun luku oli 4 300 ennätysvuonna 2019. Ennakkotietojen mukaan tämä laskusuunta näyt-

täisi jatkuneen myös viime vuonna. Myös lopettaneiden yritysten määrä on ollut jo pidemmän aikaa merkittävästi koholla.

Barometrin tulokset antavat aihetta odottaa käännettä tilastojen laskusuuntaan, arvioi Omistajanvaihdosfoorumien puheenjohtaja **Jari Huovinen** (Elinkeinoelämän keskusliitto EK):

– Yritysten jatkuvuusnäkömien parantuminen on tärkeä positiivinen signaali koko Suomen taloudelle. Omistajanvaihdokset ovat ensinnäkin edellytys sille, että elinkeipoisten työnantajayritysten toiminta voi jatkua ja työpaikat säilyä. Sen lisäksi omistajanvaihdokset tutkitusti kiihdyttävät yritysten kasvua ja uudistumista.

Samaa mieltä on Omistajanvaihdosfoorumien operatiivisesta toiminnasta vastaava päällikkö **Anneli Komi** (Suomen Yrittäjät):

– Barometrin mukaan

noin puolet omistajanvaihdoksia tehneistä yrittäjistä raportoi vähintään 10 prosentin toteutuneesta liikevaihdon vuosikasvusta, kun muista yrittäjistä kasvusta kertoi noin kolmannes.

Syksyllä 2024 viidettä kertaa toteutettuun omistajanvaihdosbarometriin vas-

tasi 1 476 yritystä. Edellinen barometri toteutettiin vuonna 2021. Barometrin toteutti Seinäjoen ammattikorkeakoulu yhteistyössä valtakunnallisen Omistajanvaihdosfoorumin kanssa ja sen toteuttamista ovat rahoittaneet TT-säätiö sekä Toysän Säästöpankkisäätiö.

Pikkujoulut, huone- ja mökkimajoitus, automuseo, saunailat, kokoukset



JAKOLAN TILA

Soita ja varaa
p. 040 565 3716
jakola.fi



Meidät löytää myös



Kuljetusalan näkymät kertovat talouden piristymisestä

Tämän syksyn SKAL Kuljetusbarometrissä ennusteet kuljetusten kysynnästä ja liikevaihdosta ovat edelleen miinusmerkkisiä, mutta verrattuna esimerkiksi vuoden takaiseen suunta on selkeästi ylöspäin.

– Ajat ovat edelleen vaikeat, mutta näkymät eivät ole yhtä synkät kuin viime vuonna. Kuljetuskaluston ja henkilöstön määrä näyttäisi olevan lisääntymään päin, mikä kertoo aina valoisammista odotuksista, kuvaa SKALin

puheenjohtaja **Jari Välikangas**.

Vuoden takaiseen nähden myös odotukset liikevaihdon ja kannattavuuden suhteen ovat positiivisempia:

– Kuljetussektorin suhdanneodotus on hyvä mittari



Copyright Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry

kaa vaikeutua.

SKALin mukaan pitkällä aikavälillä toisen asteen oppilaitosten kuljettajakoulutuksessa on varmistettava valmistuvien ja osaavien kuljettajien määrä. Järjestö korostaa, että rahoitustaso toisen asteen ammattikoulutukselle on varmistettava siksi, että opetuksen laatuun ja määrään voidaan panostaa. Lisäksi ammattipätevyysjatkokoulutusta tulisi kehittää monipuolisemmaksi ja laadukkaammaksi.

Tilaa myös uusille yrittäjille

Myös yrittäjyys voi toimia houkuttelevana urapolkuna tulla ylipäättään kuljetusalalle. Kuljetusyritysten lukumäärä Suomessa on pienentynyt viimeisten vuosien aikana kasvavalla vauhdilla ja tällä hetkellä ollaan jo reilusti alle 10.000 yrityksen määrässä. Kuljetettavan tavaran määrään ei tule toivottavasti vähenemään, olisi kuljetusalan pelikentällä tilaa myös uusille, markkinaa kehittäväille ja kilpailua ylläpitäville toimijalle, toteaa Anssi Kujala tuoreimmassa blogikirjoituksessaan.

Lähde Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry

JR DIESEL

T:mi Jorma Ritvanen

* DIESEL-LAITEHUOLTO

* dieselmoottorikorjaukset

* ruiskupumppujen korjaukset

* diesel varaosat



Vanha Jyväskylätie 8, PIEKSÄMÄKI
Puh. 040 501 4792
www.jrdiesel.fi

siitä, mitä Suomen taloudessa tapahtuu. Nyt pitäisi varmistaa vakaa toimintaympäristö huolehtimalla esimerkiksi tiestön kunnosta sekä kohtuullisesta energian hinnasta, sanoo Välikangas.

Investointiaikeet nousivat, dieselin lisäksi kiinnostusta kaasuun ja sähkөөn

Myös yritysten investointiaikeet ovat hienoisessa kasvussa, ja uuteen kalustoon investoivien yritysten osuus nousi prosenttisyksiköllä verrattuna vuoden 2024 kahteen aiempaan barometriin.

Autoihin investoivista edelleen 90 prosenttia on valitsemassa käyttövoimaksi dieselin. Kaasuun inves-

toivien yritysten osuus on kääntynyt lievään laskuun, sähkөөn investoivien puolestaan pieneen nousuun.

– Kun yhteiskunnassa halutaan voimakkaasti vähentää liikenteen päästöjä, vaatii se myös panostuksia ja varsinkin alkuvaiheessa kannusteita. Kaasu- ja sähkökuorma-autojen hankintatuki on jo käytetty loppuun ja uutta rahoitusta ei ole. Hankintatuella on saatava jatkoa, huomauttaa toimitusjohtaja **Anssi Kujala**.

Kujala muistuttaa myös, että kotimaisen biokaasun käyttäminen raskaan liikenteen käyttövoimana on hyvä keino tavaraliikenteen päästöjen vähentämiseen. Biokaasun hyödyntäminen

vahvistaa myös kotimaista energiantuotantoa.

Osaavia tekijöitä kaivataan

SKALin jäsenyritysten keskuudessa puhutaan todella paljon työvoimatarpeesta. Me olemme ottaneet sen järjestössä uuden strategiamme yhdeksi tärkeimmistä teemoista ja tulemme myös omassa toiminnassa panostamaan eri keinoin haasteen taklaamiseksi, sanovat Välikangas ja Kujala.

Kuljettajien rekrytointihaasteet ovat lisääntyneet. Tämä kertoo osaltaan kuljetusmarkkinan piristymisestä, mutta toisaalta myös siitä, että kuljettajien ja yleisemmin työvoiman saatavuus al-

5 FORD TAKUU
vuotta tai
150 000 km²

Täyssähköinen Ford E-Transit®

Nyt nopeasti ajoon!



Hyödynnä ostoetu erään autoja. Etusi jopa lähes 20 000 €.

Esim. Täyssähköinen Ford E-Transit® Van 350 BEV 135 kW/184 hv RWD-takaveto 50 490,00 €. E-Transitin ostajana voit saada myös valtion täyssähkö-hankintatuen (jopa 6 000 €).



Täyssähköinen Ford E-Transit® Van 350 BEV 135 kW/184 hv RWD-takaveto 50 490,00 € (Auton hinta 01.09.2024 hinnaston mukaan 70 155,00 € (sis. toimituskulut 600 €) - alennus 19 665 € = 50 490,00 €). E-Transitin toimintamatka on 240–317 km, sähköenergiankulutus on 21,5–28,3 kWh / 100 km, CO₂-päästöt 0 g/km (WLTP-mittaustavalla). Tiedot vaihtelevat mallin ja akun mukaan. Todelliseen toimintamatkiaan ja sähköenergian kulutukseen vaikuttavat mm. sää ja ajo-olosuhteet, akkukapasiteetti, kuljettajan ajotapa, ajonopeus ja auton kuormaus.

TRANSIT KESKUS

Kasvava hybridi- ja sähköautokanta muodostaa uudenlaisia huolto- ja korjaustarpeita

Seppälän Autokulma huolehtii merkkiriippumattomasti henkilö- ja pakettiautojen huolloista ja korjauksista sekä rengaspalveluista. Tämä vaatii asentajilta monipuolista ja laaja-alaista osaamista sekä ajoittain myös erikoistyökaluja. Asiakkaita palvelee kahden asiakaspalvelijan ja seitsemän asentajan voimin, rengasseson-geissa mukana on lisäksi muutamia kausityöntekijöitä. Korjaamokalustoon kuuluu mm. 10 ajoneuvonosturia.

Yrityksen toimitusjohtaja **Jan von Bonsdorff** toteaa, että autokorjaamoala on murroksessa, johtuen lisääntyvästä hybridi- ja sähköautojen määrästä.

– Palvelemme kattavasti Suomen teillä liikkuvaa autokantaa. Nyt kun hybridi- ja sähköautot ovat kovaa vauhtia yleistymässä, niissä on alkuvaiheessa lähinnä normaaleja huoltotarpeita, mutta myöhemmin niihinkin alkaa tulla laajempia korjaustarpeita. Sähköautoissakin on kuluvia mekaanisia osia, kuten vaikkapa jarrut ja alustan osat.

Sähkö- ja hybridiautojen huoltaminen ja korjaaminen vaatii asentajilta uudenlaista osaamista sekä jatkuvaa kouluttautumista. Tästä syystä Seppälän Autokulma kouluttaa asentajiaan etupainotteisesti uusiin teknologioihin ennakoiden tulevaa tarvetta.

e-Expert-korjaamo

Seppälän Autokulma kuuluu e-Expert-korjaamoketjuun, johon liittyy monipuolisia asentajille suunnattuja koulutusohjelmia. Liikkeelle lähdetään sähköautojen perusteista, edeten aina vaativiin merkkikohtaisiin erikoiskoulutuksiin.

– Yksi asentajamme on juuri lähdössä Tesla-koulutukseen. Suunnittelemme yhdessä asentajien kanssa henkilökohtaiset kouluttautumispolut, jotka tähtäävät asentajien osaamisen kehittämiseen, koska osaamisvaatimukset kasvavat jatkuvasti ja haluamme myös näin osoittaa sitoutumista työntekijöihimme, von Bonsdorff mainitsee.

Jotta sähkö- ja hybridiautoja pystytään huoltamaan ja korjaamaan, korjaamot tarvitsevat myös uudenlaisia testereitä ja erikoistyökaluja.

– Olemme jo varautuneet siihen, että jossakin vaiheessa tiloille ja laitteistolle tulee uusia vaatimuksia. Olemme jo nyt mm. varanneet sähköautoille omat laitteet ilmastointihuoltoja varten.

Korjaukset tehdään ripeästi

Seppälän Autokulmalla on muutamia yritysasiakkuuksia, joiden autokalustosta korjaamo huolehtii. Yhtiön huoltokumppanuudet ovat muotoutuneet vuosien varrella niin, että asiakasyritys jättää auton avaimet palvelutiskille ja auto hoidetaan kuntoon sovitusti.

– Pyrimme pitämään huoltojo-



not mahdollisimman lyhyinä. Meillä on ylimääräisiä ajoneuvonostureita ja paljon asentajia, että pystymme hoitamaan autoja keskimääräistä nopeammin kuntoon. Pyrimme menemään parin päivän jonoilla isommissakin korjaustarpeissa. Von Bonsdorff mainitsee, että autot pyritään saamaan takaisin ajoon vielä saman päivän aikana, ellei osien saatavuudessa ilmene ongelmia.

– Toki meillä on sijaisautopalvelut, joten asiakas pääsee liikku-

maan, vaikka oma auto olisikin meillä useamman päivän laajemmissa korjauksissa.

Asiakasta informoidaan tulevista huoltotarpeista ennakkoon

– Kaikkien huoltojen ja korjausten yhteydessä asentajamme merkitsevät havaitsemansa asiat sekä mahdolliset tulossa olevat huolto- ja korjaustarpeet, jotka annetaan asiakkaalle.

Siellä saatetaan havaita vaikkapa öljyä tihkua iskunvaimennin tai vaihdon tarpeessa olevat jarrulevyt. Haluamme että asiakas saa tiedon mahdollisista tulevista korjaustarpeista. Jos huoltojen yhteyteen osuu katsastustarve, käytämme asiakkaan auton katsastuksessa ilman lisäkuluja. Haluamme helpottaa asiakkaan arkea parhaamme mukaan, von Bonsdorff toteaa.

Lähes kaikki korjaamopalvelut

Von Bonsdorff mainitsee, että Seppälän Autokulmalta löytyvät periaatteessa kaikki korjaamopalvelut, lukuun ottamatta kolarikorjauksia ja maalauksia.

– Olemme käyttäneet alihankkijaa hitsauskorjauksissa sekä tietyissä erikoisemmissa tarpeissa esim. mittaristojen korjauksissa. Hoidamme kaiken tämän asiakkaan puolesta, eikä asiakkaan tarvitse itse lähteä asiaa selvittämään mitään muuta kautta.

Tyytyväinen asiakaskunta kertoo myös työyhteisöstä

– Osaavat asentajat ovat kiven alla, joten olemme koko ajan silmät ja korvat auki, mikäli osaavia kaveriteita olisi saatavilla. Saamme asiakkailtamme säännöllisesti kiitosta hyvästä palvelusta ja uskon, että työntekijöidenkin viihtyvyys on hyvällä tasolla.

Von Bonsdorff kertoo, että Seppälän Autokulman työporukka on nuorekasta ja osa työntekijöistä on yhteisissä keskenään vapaa-ajallakin.

– Rekrytoinnissa on tärkeää onnistua, että uudet työntekijät istuisivat hyvin jo olemassa olevaan porukkaan. Tarjoamme kaikille työntekijöillemme kannustavan palkkamallin, joten palkan määrään on mahdollista vaikuttaa omalla työpanoksellaan.



Seppälän
Autokulma

www.seppalanautokulma.fi

Lielahden Autokeskus Oy / Etrucks Oy

Lielahden konversiotehaalla uudistetaan polttomoottori kuorma-autojen voimalinjat päästöttömiksi ja sähkökäyttöisiksi

Lielahden Autokeskus Oy on hyötyajoneuvojen sekä raskaan kaluston monipuolinen ammattilainen, jonka Keuruun toimipisteellä muutetaan tavaraliikenteen käytettyjä dieselkäyttöisiä kuorma-autoja sähkökäyttöisiksi. Tehdas on ensimmäinen pohjoismaissa eikä vastaavanlaisia tehtaita ole montaa Euroopassa. Autojen myynnistä ja markkinoinnista vastaa Etrucks Oy.

Lielahden Autokeskus Oy:n sekä Etrucks Oy:n toimitusjohtaja Mikko Leppälahti kertoo, että kiinnostus sähköistä hyötyajoneuvo liikennettä kohtaan on erittäin laajaa.

- Kehitystyö on lähtenyt käyntiin hyvin ja autoja on jo liikkeellä muun muassa tehdaslaitoksen sisäisessä ajossa Äänekoskella ja Posti Kuljetuksen jakoajossa Tampereella. Tänä vuonna konvertoitujen autojen valmistuksessa olemme kehittämässä tuotantoamme sarjatuotannoksi ainakin kaupunkien ja koautoina. Uusien tehokkaampien akkujen ja nopeampien latauslaitteiden myötä saamme autojen käytettävyyden eri ajotehtäviin sopivammaksi. Olemme edelleenkin panostamassa lisää myös tehtaiden, satamien ja kaivosten sisäisten kuljetusten päästöjen ja melun huomattavaan vähentämiseen. Nämä toimet pienentävät tuotannon ja kuljetusten kokonaispäästöjä ja hiilijalanjälkeä merkittävästi, toteaa Leppälahti.

Käytettyjen autojen kierrätyksellä monia merkittäviä hyötyjä

- Käytetyistä dieselkuorma-autoista poistetaan vanha, saastuttava tekniikka kokonaisuudessaan ja tilalle asennetaan uusi sähköinen voimanlähde. Pääperiaattemme on, että



yhdellä latauksella sähkökuorma-autolla voi ajaa noin 150–250 kilometriä. Akkuja voidaan myös lisätä, jolloin ajomatka yhdellä latauksella kasvaa. Lisäksi merkittävän etuna on, että sähkökuorma-autossa pienhiukaspäästöjä ei synny ja melutasokin alenee merkittävästi. Käytettyjen autojen kierrätyksellä kustannukset ovat noin puolet uuden vastaavan sähköauton hinnasta, selvittää Leppälahti.

Henkilökunnan koulutus konversiotehaalla tarpeisiin on käynnissä koko ajan tuotannon yhteydessä, koska varsinaisesti oppilaitoksissa tätä uutta tekniikkaa ei ole vielä olemassa. Valmistuksen yhteydessä myös pyritään sekä kuljettajia että huoltohenkilökuntaa opastamaan uudenlaisten autojen tulevassa käytössä, sähköautothan eivät kui-

tenkaan vaadi samaa määrää huoltoja kuin vanhan käyttövoiman autot.

- Suomessa ei ole kuorma-auto valmistusta ja uudet sähkökuorma-autot ostetaan ulkomailta kalliilla hinnalla. Konvertoimalla vanhaa kalustoa, tuemme samalla kotimaista työtä ja työllistämistä.

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, ja

isoin ongelma on vanha autokanta. Huolenaiheeksi ovat nousseet muun muassa vanhat dieselautot, joissa ei ole moderneinta puhdistustekniikkaa.

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

Sähköautojen lisääntyminen lisää sähköenergian tarvetta

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

- Uusiutuvalle ja kotimaiselle energialle käytön aikaiset päästöt ovat nollassa. Esimerkiksi aurinkopaneeleilla tuotettua energiaa voidaan varastoida ja käyttää sähköauton lataukseen. Myös yksi puhtaimmista energiamuodoista ja tuotannoltaan päästötöntä olevaa tuulivoimatekniikkaa hyödynnetään myös sähköautojen lataamisessa.

- Suomalainen tuotanto ja innovaatio voidaan nostaa käytettyjä ajoneuvoja konvertoimalla aivan uudelle tasolle, kun uusien ajoneuvojen tuotanto ei riitä kohtuullisessa ajassa parantamaan ilmaston tilaa. Jokainen saastuttavalla energialla toimiva moottori vaikuttaa kokonaispäästöihimme ja nyt tarvitaan teknikan muutosta ja uutta ajattelua kierrätyksen suuntaan myös ajoneuvojen osalta, korostaa Leppälahti.

www.lielahdenautokeskus.fi

www.etrucks.fi

(sähköajoneuvojen myynti ja markkinointi)

Uusi elämä vanhalle ajoneuvolle!



eTrucks.fi

KESTÄVÄÄ KULJETUSTA!

Sähkökonversion voi rakentaa asiakkaan käytetyn dieselkuorma-auton alustalle.



Kierrättämällä saat nykyaikaisen, päästöttömän ajoneuvon edullisesti.

Ota yhteyttä!

Turvesuonkatu 16, 33400 Tampere
Mikko 0400 832 856 | Aki 0400 164 611

Varaosat:
liro 040 6762 507

**LIELAHDEN
AUTOKESKUS OY**

Sähkökuorma-autot
ja muut
hyötyajoneuvot

Sähkö- ja kaasukuorma-autojen määrä kasvussa

Diesel on kuorma-autokannassa vielä valtavirtaa, mutta se on saanut haastajan biokaasusta ja sähköstä. Autokannassa oli marraskuun alussa yhteensä 101 sähkökäyttöistä kuorma-autoa ja 746 kaasukäyttöistä kuorma-autoa.

Vaikka osuudet kannasta ovat vielä pieniä, kasvu on viime vuosina ollut nopeaa. Vuoden 2022 alussa käynnistynyt sähkö- ja kaasukäyttöisten kuorma-autojen hankintatuki on lisännyt kuljetusyritysten mahdollisuuksia investoida sähkö- ja kaasuautoihin.

Kaasukuorma-autojen osuus ensirekisteröinneistä on kasvanut noin 5 prosenttiin

Kaasukuorma-autojen määrän kasvu on kiihtynyt erityisesti vuosina 2023–2024 – vielä vuoden 2022 lopussa kaasukuorma-autoja oli kannassa alle 400. Tammi-lokakuussa kaasukuorma-autokannan koko on kasvanut noin 35 prosentilla viime vuoden loppuun nähden. Tammi-lokakuussa noin 5 prosenttia ensirekisteröidyistä kuorma-autoista on ollut kaasukäyttöisiä, kun osuus on edellisinä vuosina ollut 2–3 prosenttia.

Kaasun yleistyminen vähentää merkittävästi kuorma-autoliikenteen päästöjä, sillä liikenteessä käytetty metaani on viime vuosina ollut lähes yksinomaan biometaanina. Biokaasua valmistetaan erilaisista eloperäisistä jäte- raaka-aineista, kuten biojätteestä, jätevesiliettestä, teollisuuden ja maatalouden sivuvirroista sekä lannasta. Kotimaisen jäte- raaka-aineista valmistetun biokaasun käytöstä aiheutuu liikennekäytössä lähes 90 prosenttia vähemmän päästöjä kuin fossiilisesta dieselistä.

Sähkökuorma-autojen määrä ylitti sadan auton rajan

Sähkökuorma-autojen määrän suhteellinen kasvu on ollut nopeaa, sillä vuonna 2021 loppussa sähkökuorma-autoja oli kannassa alle 10. Kannassa olevista sähkökuorma-autosta hieman alle puolet on kokonaismassaltaan

16–20 tonnia. Kevyempien alle 16 tonnin kuorma-autojen osuus on noin neljännes. Noin 30 prosenttia sähkökuorma-autoista on kokonaismassaltaan 20–32 tonnin kokoluokassa.

Tyypillisin raskaan kokoluokan sähkökuorma-auto on kokonaismassaltaan 17 tonnin umpikorinen jakeluauto, jota käytetään kappaletavarakuljetuksissa tai esimerkiksi kylmäkuljetuksissa.

Sähkökuorma-autojen hankintahinta on vielä toistaiseksi huomattavasti dieselautoa korkeampi. Hankintatuki on ollut tärkeä hintaeroa tasoittava kannuste. Kaasu- ja sähkökäyttöisten kuorma-autojen hankintatuen noin 6 miljoonan euron kolmivuotinen määräraha varattiin loppuun syyskuussa.

– Sähkökuorma-autojen yleistymistä kuorma-autokannassa jarruttaa vielä toistaiseksi suppea kuorma-autokalustolle soveltuva latausinfra sekä autojen korkea hankintahinta. Kaasukuorma-autojen hankinnassa esteenä on nesteytetyn metaanin harva jakeluverkko. Hankintatuen jatkamiselle ja jakelu- ja latausinfra kehittämiselle on suuri tarve, jotta kuorma-autoliikenteen käyttövoimamurros jatkuisi nopeana, kertoo toimitusjohtaja **Tero Kallio** Autotuoajat ja -teollisuus ry:stä.

Suomessa kuorma-autokanta sähköistyy muita EU-maita hitaammin

EU-maissa sähkökuorma-autojen osuus oli keskimäärin 1,2 prosenttia tammi-syyskuun kuorma-autojen rekisteröinneistä. Toisin kuin henkilöautokannassa, kuorma-autokannan sähköistyminen etenee Suomessa EU-keskiarvoa hitaammin, sillä meillä on käytössä muita EU-maita ja Pohjoismaita raskaampia kuorma-autoja, joissa sähkö yleistyy kevyempiä painoluokkia hitaammin. Lisäksi julkinen ja yksityinen latausverkosto ei vielä ole kattava raskaan liikenteen tarpeisiin.

Lähde Autotuoja- ja teollisuus ry

Lokakuun ensirekisteröinnit maltillisella tasolla

Autoala esittää vuoden 2025 budjetin täydentävään ehdotukseen autojen kierrätyspalkkiokampanjan käynnistämistä vauhdittamaan talouden elpymistä.

– Hallituksen keväinen päätös täyssähköisten työsuhdeautojen verokannusteen jatkamisesta oli oikea, ladattavien autojen osuus henkilöautojen ensirekisteröinneistä on pysynyt korkealla tasolla. Viime vuoden huipuluvuissa näkyy komponenttipulasta johtuneet viiveet – vuonna 2023 rekisteröitiin normaalia enemmän aiempina vuosina tilattuja autoja, toteaa Autoalan Keskusliiton toimitusjohtaja **Tero Lausala** tuoreimmassa tiedotteessa.

Lokakuussa rekisteröitiin 5936 uutta henkilöautoa, mikä on 8 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden lokakuussa. Koko alkuvuoden aikana on rekisteröity yhteensä 61 446 henkilöautoa. Ladattavien autojen osuus henkilöautojen ensirekisteröinneistä on alkuvuoden aikana ollut Suomessa suhteellisen korkea, yhteensä 48,9 prosenttia.

Pakettiautoja rekisteröitiin lokakuussa 756 kappaletta, mikä on 7,4 prosenttia vähemmän kuin viime vuoden lokakuussa. Kuorma-autoja rekisteröitiin lokakuussa 271, mikä on 4,1 prosenttia vähemmän kuin viime vuo-

den lokakuussa. Uusia linja-autoja rekisteröitiin tammi-lokakuun aikana 502, joka on noin 126,1 prosenttia enemmän kuin viime vuoden tammi-lokakuussa.

Suomen talous odottaa positiivisia merkkejä – edellytyksiä elpymiselle on, mutta käynnistysvaikeudet vaivaavat taloutta. Autoala ehdottaakin taloutta vilkastavaa autojen kierrätyspalkkiokampanjan käynnistämistä marraskuussa annettavassa vuoden 2025 budjettia täydentävässä ehdotuksessa.

Taksi & Tilausliikenne Tuomi Oy Jyväskylä



- Tilausajot
- Taksikuljetukset
- Lentokenttäkuljetukset
- Sopimusajot
- Tavarakuljetukset

Kysy ja pyydä tarjous!

Miika +358 40 411 3088 | Jukka +358 40 064 5400

j.a.tuomi@luukku.com

RENGASASIAN TUNTIJASI
FIRSTSTOP



**PYYDÄ
TARJOUS
P. 014 712 221**

SVEA

**LASKULLA VÄHINTÄÄN
30 PÄIVÄÄ MAKSUAIKAA!**

First Stop Jämsä

Teollisuuskatu 4, 42100 JÄMSÄ
puh. 014 712 221 • www.kytonen.fi
ark. 8-17 • sesonkilauantaisin 9-13



**PALOKAN
AUTOHUOLTO KY**

- MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT
- ÖLJYNVAIHTO
- AUTOKORJAAMO

PALOKAN AUTOHUOLTO
- Ammattitaitoista autohuoltoa
jo 30 vuotta vuodesta 1994

Puh. 014 378 2987
Helmintie 3, Jyväskylä
posti@palokanautohuolto.fi

palokanautohuolto.fi

Kierrätyskumppanin valinnassa kannattaa käyttää harkintaa

Kierrättäminen säästää ympäristöä, joten positiivisen arvon kierrätysmateriaalit kannattaa vaihtaa rahalliseen hyötyyn. Kierrätyskumppanin valinnassa yritysten kannattaa käyttää tervettä harkintaa ja valita luotettava toimija, joka maksaa myytävästä romusta parhaan hinnan.

Korpilahdella toimiva Suomen Katalysaattori Kierrätys Oy kierrättää katalysaattoreita, lyijyjakkuja sekä värimetalleja.

– Otamme vastaan mm. kupari-kaapeliromua, jota varten meillä on omat granulointilaitteet. Granuloimalla kuparin sulattokuntoon, pystymme nostamaan raaka-aineen ar-

voa merkittävästi. Tämän lisäksi toimimme ilman välikäsiä kuparin sulattajien kanssa, joten pystymme maksamaan asiakkaillemme keskimääräistä parempaa hyvityshintaa, **David Hyytinen** kertoo.

Suomen Katalysaattori Kierrätys sekä ottaa vastaan että noutaa tavaraa asiakkailtaan.

Kierrättäminen tulee tehdä vastuullisesti

Kierrättäminen säästää ympäristöä, joten positiivisen arvon kierrätysmateriaaleja kannattaa kierrättää ja ottaa niistä saatava rahallinen hyöty talteen.

– On tärkeää, ettei yritys pyydä vain jotain summittaista toimijaa hakemaan romuja pihaltaan, koska usein nämä toimijat vain välittävät romut eteenpäin. Opastaisin valitsemaan sellaisen toimijan, jonka kautta yritys saa myös tarvitsemansa ympäristöraportit sekä todistukset, että romut on kierrätetty oikeaoppisesti, Hyytinen painottaa.

Suomen Katalysaattori Kierrätys toimii Hyytisen mukaan voimassa olevien ympäristölupien mukaisesti, joita ei välttämättä kaikilta romunkerääjiltä löydy.

– Kun asiakas kierrättää romunsa meidän kautta, tämä voi saada jopa kymmeniä prosentteja paremman rahallisen hyödyn itselleen, kuin jos kierrätys tehtäisiin useampien välikäsien kautta. Otam-



Kuparikaapeleiden granulointi nostaa raaka-aineen arvoa merkittävästi.

me vastaan niin isoja kuin pieniäkin määriä romua, kaikki käsitellään.

Romut voi toimittaa monella eri tavalla

– Isommissa romumääriä voimme tehdä noutoja, mutta pienemmät määrät voi tuoda suoraan meidän romupihalle.

Hyytinen kertoo, että Postin rahiti hoitaa koko maan laajuisesti akukeräystä ja kuljettaa lyijyjakut Suomen Katalysaattori Kierrätyskeskukseen Korpilahdelle. Myös värimetalleja on mahdollista toimittaa lava- ja laatikkorahtina.

Esimerkiksi Ivi-liikkeet ja sähköalan yritysten kannattaa olla suoraan yhteydessä Suomen Katalysaattori Kierrätyskeskukseen, mahdollisten kaapelintoujien sopimiseksi.

Sujuvaa ja täsmällistä palvelua

– Tarjoamme asiakkaalle aina tämän tarpeeseen sopivan palvelun. Kerätty materiaali saadaan kauttamme jatkojalostukseen ja rahaliikenne hoidettua nopeasti. Tilitys tehdään heti materiaalin tarkastuksen jälkeen. Toimimme maailmanmarkkinahintojen mukaan, joten tilitys tehdään aina päivän hinnalla, Hyytinen toteaa loppuun.

Hyytinen rohkaisee olemaan yhteydessä, mikäli haluaa lisätietoja vaikkapa metallilaitteisiin tai hintoihin liittyen.

– Meillä on pitkäaikaisia yhteistyökumppanuuksia, koska pidämme asiakkaistamme hyvää huolta.



Akkujen lastausta Suomen Katalysaattori Kierrätyskeskuksen pihalla.

www.katalysaattorikierratys.fi

toimisto@katalysaattorikierratys.fi

OSTAMME

...VÄRIMETALLEJA



Kupari, messinki, alumiini, teräs ym.

...KAAPELEITA



Kuparikaapelit, alumiinikaapelit, alumiini-kuparikaapelit yms.

...LYIJYAKKUJA



Akut kaikista koneista, myös AGM- ja hyytelöakut.

...KATALYSAATTOREITA



Isot määrät noutotilauksena kaikkialta Suomesta.

...AINA PARHAASEEN PÄIVÄN HINTAAN!



SUOMEN KATALYSAATTORI KIERRÄTYS OY



Käyrätie 5, 41800 Korpilahti



045 119 4401



040 707 5455



nouto@katalysaattorikierratys.fi

Jyväskylän Korpilahdella sijaitseva Suomen Katalysaattori Kierrätys on 100% suomalaisessa omistuksessa oleva yritys.

Meidän kanssamme asiointi on mukavaa, helppoa ja nopeaa. Mitä tahansa meille myytkin, saat maksun saman tien!

L&T on sitoutunut toimimaan ja tiedottamaan vastuullisen jätteöljyhuollon puolesta

Hyvälaatuinen ja vain vähän vettä sisältävä jätteöljy voidaan regeneroida ja käyttää teollisuudessa uudelleen raaka-aineena. Mikäli jätteöljy täyttää laatuvaatimukset, sen ensisijainen hyödyntämistapa on regenerointi eli uudelleenjalostusprosessi. Regeneroinnilla tarkoitetaan monivaiheista prosessia, jonka lopputuotteena saadaan puhdasta perusöljyä teollisuuden raaka-aineeksi. Suomessa jätteöljyjen käsittelyä toteutetaan Haminassa toimivalla regenerointilaitoksella.

Kaikkiaan yli 90 prosenttia jätteöljystä voidaan kierrättää uusiksi öljytuotteiksi. Näin saadaan myös vähennettyä öljyn tuottamisesta aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä. Jätteöljyt halutaan kerätä entistä tehokkaammin talteen. Muutokseen pyritään Öljyjätehuollon Green deal -sopimuksella, joka solmittiin maaliskuussa-2019 Ympäristöministeriön ja -palvelut YTP ry:n ja ympäristöministeriön kesken. Green dealiin voivat toimijat liittyä antamalla oman vapaaehtoisen sitoumuksensa, jossa toimija määrittelee omat toimenpiteensä kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Sitoumuksen avulla edesautetaan ilmastotavoitteiden saavuttamista sekä edesautetaan kiertotalouden periaatteita.

Lassila & Tikanoja on ensimmäisenä ympäristöalan yrityksenä liittynyt mukaan Ympäristöteollisuus- ja palvelut YTP ry:n ja ympäristöministeriön solmimaan Green deal-sopimukseen valtakunnallisen öljyjätehuollon kehittämisestä.

L&T sitoutuu tarjoamaan jätteöljyn keräyspalvelua valtakunnallisesti tavoitteenaan, että kaikki yhtiön asiakkailtaan keräämä jätteöljy päätyy regenerointiin ja näin ollen uudelleenkäyttöön. L&T:n sitoumuksessa on kolme ydinkohtaa: uudelleen käytön lisääminen, tietoisuuden kasvattaminen ja oma toiminta.

L&T:n projektipäällikkö **Henri Liukku-**nen kertoo, että L&T liittyi mukaan valtakunnallista öljyjätehuoltoon kehittävään Green deal-sopimukseen keuhkolla-2019.

– Sitoumus on annettu viiden vuoden jaksolle, vuoteen 2024 saakka. L&T:n oma kunnianhimoinen tavoite on, että asiakkailta kerätyn jätteöljyn määrää kasvatetaan kymmenellä prosentilla vuoteen 2025 mennessä. Ensimmäisten kolmen vuoden aikana tavoite on jo täytetty ja tavoitetta on päivitetty tarpeen mukaan. Sitoumuksen kuuluu myös se, että L&T:n oma toiminta täyttää tietyt kriteerit. L&T on Suomen suurimpia kuljetusliikkeitä raskaan kuljetuskaluston määrällä arvioitaessa. Näin ollen L&T:lle on tärkeää, että käytössä olevaa ajoneuvokalustoa huolletaan huoltokorjaamoissa, joista jätteet ohjataan asianmukaiseen käsittelyyn. Tähän liittyen, L&T käyttää osassa kalustossaan uudistettua voiteluöljyä, jolla varmistetaan öljyn kierrättäminen kiertotalousperiaatteen mukaisesti.

– L&T on sitoutunut jätteöljyn vastuulliseen keräykseen ja kierrätykseen valtakunnallisesti. Kaikki L&T:n keräämät hyvälaatuiset

öljyjätteet toimitetaan kierrätykseen. Keräyspalvelut järjestetään yhteistyössä yritysten, jätetuoltoviranomaisten, jätetuolto-yhtiöiden ja kuntien kanssa.

Henri Liukku arvioi, että L&T kerää syntyneitä jätteöljyä yli 11 000 tonnia vuositasolla.

Perusöljy on voiteluaineteollisuuden yksi raaka-aine

– Kerromme asiakkaillemme, kuinka paljon kerätty jätteöljymäärä pienentää hiilijalanjälkeä. Yksi uudelleenkäytön tärkeimmistä edellytyksistä on oikeanlainen varastointi. Syntynyt jätteöljy pitäisi pystyä pitämään erillään muista jätelajeista. Käytetyt öljyt saadaan puhdistettua prosessissa, kunhan laadultaan erilaiset jätteet pidetään toisistaan erillään jätteen syntypaikalta lähtien. Mikäli samaan keräilyastiaan päätyy esimerkiksi bensaa tai maalia, jätte-erä joudutaan ohjaamaan muuhun käsittelyyn eikä kierrättäminen näin onnistu.

Myös keräilyastioiden oikea koko ja keräysrytmin suunnittelu vähentävät ympäristön kuormittamista, kun ajosuoritteita tarvitsee tehdä vähemmän, Liukku selventää.

L&T:n tavoitteena on välittää tätä tietoa eteenpäin

– Opastamme asiakkaitamme jätteen syntypaikkaperäiseen lajitteluun.

Mitä enemmän jätteöljyä saadaan asianmukaiseen käsittelyyn, sitä enemmän voidaan vähentää raakaöljystä valmistettujen voiteluaineteollisuuden käyttöä. Voiteluöljy ei ole kertakäyttötuote, vaan se voidaan palauttaa rajattomasti käyttöön regeneroinnin kautta, mikäli keräys ja käsittely tehdään oikein.

Miten jätteöljyn nouto tilataan?

– Meillä on koko maan kattava keräilyjärjestelmä. Meillä on kymmenen vaarallisten jätteiden terminaalia Suomessa. Näiden terminaalien kautta toteutamme koko maan jätteöljyn keräilyä, Henri Liukku kertoo.

– Käytetyt, hyvälaatuiset jätteöljyt (öljyn vesipitoisuuden ollessa alle 10 %) noudetaan veloitusmaksu ilman käsittelymaksuja, kun noudettava määrä on vähintään 800 litraa. Öljyn pitää olla pumpattavissa ja sen lähetyville pitää olla mahdollista ajaa säiliöautolla. Lisäksi jätteen tulee olla pakattuna vähintään 200 litran tynnyreihin.

MAINOS



Huolehdi oikein öljyjätteestä - öljyä voi kierrättää rajattomasti

Jätteöljy, jota syntyy esimerkiksi auton öljynvaihdoissa, on kierrätettävää materiaalia. Oikein käsiteltynä sitä voidaan kierrättää rajattomasti. Lisäksi luontoon joutuessaan jätteöljy voi pilata miljoonia litroja vettä. Öljyn kierrättäminen on siis paitsi ekoteko myös järkevää resurssien käyttöä.

Öljy on uusiutumaton luonnonvara, mutta sitä voidaan kierrättää lukemattomia kertoja.

– Jätteöljyn kierrättäminen on ympäristöteko, koska sillä vähennetään uuden raakaöljyn tarvetta ja tällä saadaan vähennettyä öljyn tuottamisesta aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä, projektipäällikkö **Henri Liukku** Lassila & Tikanojalta sanoo.

Edullisin ja ympäristöystävällisin vaihtoehto

Kaikkiaan yli 90 prosenttia jätteöljystä voidaan kierrättää uusiksi öljytuotteiksi. L&T:n tavoitteena on välittää tätä tietoa eteenpäin.

”Mitä enemmän saadaan jätteöljyä asianmukaiseen käsittelyyn,

sitä enemmän voidaan välttää raakaöljystä valmistettujen voiteluaineteollisuuden käyttöä. Voiteluöljy ylipäättään ei ole mikään kertakäyttötuote. Se voidaan palauttaa rajattomasti käyttöön, mikäli keräys ja käsittely tehdään oikein”, Liukku selventää.

Yksi jätteöljyn uudelleenkäytön tärkeimmistä edellytyksistä on oikeanlainen varastointi, jossa L&T opastaa asiakkaitaan. Mikäli samaan keräilyastiaan päätyy jätteöljyn lisäksi esimerkiksi bensaa tai maalia, jätte-erä joudutaan ohjaamaan muuhun käsittelyyn, eikä kierrättäminen onnistu. Myös keräilyastioiden oikea koko ja keräysrytmin suunnittelu vähentävät ympäristön kuormittamista.

Jätteöljyn kierrättäminen on helppoa:

- Lajittele jätteöljy erilleen muista jätelajeista, jotta jätteöljy olisi mahdollisimman hyvin kierrätettävissä.
- Tilaa L&T:itä nouto käytetyille jätteöljyille numerosta **010 636 7000** tai **oil@lassila-tikanoja.fi**.
- Nouto on maksuton, jos noudettavaa jätteöljyä on yli 800 litraa ja jätteöljy on pakattuna vähintään 200 litran pakkauksiin.



KIERTOTALOUDESTA TOTTA

Puhelun hinta on oman liittymäsi matkapuhelu- tai paikallisverkkomaksu, myös jonotusajalta.



LASSILA & TIKANOJAN SITOUMUS ÖLJYJÄTEHUOLLON KEHITTÄMISEKSI

UUELLEENKÄYTÖN LISÄÄMINEN

KEHITÄMME TOIMINTAAMME JÄTEÖLJYN UUELLEENKÄYTÖN LISÄÄMISEKSI

Toteutamme jätteöljyn keräämisen koko Suomen alueella. Käytämme uudelleenkäytön näkökulmasta parhaita keräysvälineitä. Tavoitteenamme on, että kaikki keräämämme jätteöljy päätyy uudelleenkäyttöön.

TIETOISUUDEN KASVATTAMINEN

SITOUTAMME ASIAKKAAMME VASTUULLISEEN ÖLJYJÄTEHUOLTOON

Kannustamme asiakkaitamme lisäämään jätteöljyn erilliskeräystä mm. viestimällä uudelleenkäytön ilmastotavoitteista ja ympäristöhyödyistä. Kasvatamme asiakkaitamme keräämään jätteöljyn määrää 10 % vuoteen 2025 mennessä.

OMA TOIMINTA

VARMISTAMME, ETTÄ OMASSA TOIMINNASSAMME SYNTYVÄ JÄTEÖLJY TOIMITETAAN ASIANMUKAISEEN KÄSITTELYYN

Käytämme kalustomme huollossa vain sellaisia toimijoita, jotka ovat sitoutuneet toimittamaan jätteöljyt asianmukaiseen käsittelyyn ja sitä kautta uudelleenkäyttöön.

Eurooppalaisen kiinteistösijoitusmarkkinan käänne tapahtunut – Suomi seuraa perässä

Valoisimmat talousnäkymät, alhaisempi korkotaso ja hitaampi inflaatio ovat tuoneet nostetta Euroopan kiinteistösijoitusmarkkinaan. Känne povaa positiivisempaa kehitystä myös Suomen kiinteistösijoitusmarkkinaan, vaikkakin se tapahtuu viiveellä Suomen kaltaisella pienemmällä ja kaukaisemmalla markkinalla. Suomessa toimistomarkkina on eriytymässä, sillä toimistojen sijainti ja laatu vaikuttavat keskeisesti kysyntään. Liiketiloiissa ja tuotannollisissa kiinteistöissä kysyntä on ollut vaisua, mutta hoivakiinteistöjen tarve kasvaa.



VARI® PERINNEIKKUNAT

Vuosikymmenien kokemuksella valmistamme mittatilaustyönä laadun, toimivuuden ja energiatehokkuusvaatimukset täyttävät Vari® perinneikkunat rakennuksiin, joissa halutaan säilyttää talon historiallinen ulkonäkö tinkimättä nykyaikaisen ikkunan ominaisuuksista. Pyydä maksuton tarjous.

Palveluksessanne luotettava yhteistyökumppani

LASIVUORIMAA
IKKUNATEHDAS

lasivuorimaa.fi



Korkea korkotaso, kiinteistöjen arvostusten muutokset ja makrotaloudellinen epävarmuus painoivat eurooppalaisen kiinteistösijoitusmarkkinan laskuun vuonna 2023. Kuluva vuoden jälkipuoliskolta eteenpäin valoisimmat talousnäkymät, alhaisempi korkotaso ja hitaampi inflaatio tuovat nostetta Euroopan kiinteistösijoitusmarkkinaan. Suomen kiinteistömarkkina seuraa perässä, vaikkakin elpymiseen voi mennä aikaa.

– Euroopassa kiinteistösijoitusmarkkinan käänne on jo tapahtunut. Suomen kaltaisella pienemmällä markkinalla se tapahtuu viiveellä. Kiinteistösijoitusten tuottovaatimuksen ja riskittömän koron väliseen erotukseen ennustetaan kasvua, kun korot lähtivät kasvuun ja nettotuottovaatimukset ovat pysyneet korkealla tasolla. Tämä tukee kiinteistösijoitusmarkkinan elpymistä, korostaa Raklin pääekonomisti **Julia Ruotsi**.

Suomessa toimistomarkkina eriytyy

Suomessa rakenteelliset tekijät ja suhdannetilanne ovat heikentäneet toimistomarkkinaa. Toimistojen vajaa käyttö on lisääntynyt pääkaupunkiseudulla ja markkinassa nähdään yhä selvempi eriytyminen prime ja secondary -kohteiden tilankysynnässä, vuokrissa ja sijoittajakysynnässä. Kysyntään ja vuokranmääritykseen vaikuttaa keskeisesti toimiston sijainti, laatu sekä kohteen ja sen lähiympäristön tarjoamat palvelut.

– Näiden prime-toimistotilojen kysynnän ja vuokrien odotetaan pysyvän hyvällä tasolla tulevinakin kuukausina. Vaikka tilankäyttöä halutaan tehostaa, niin samalla yritykset haluavat houkuttaa työntekijöitään takaisin toimistolle, ja ovat valmiita maksamaan laadukkaista tiloista hyvällä sijainnilla, toteaa Ruotsi.

Tuotannollisten kiinteistöjen kysyntään ja vuokriin ennustetaan kasvua – liiketilamarkkina elpyy hitaasti

Liiketilamarkkinassa viime vuosien heikko taloustilanne ja korkea inflaatio painoivat vähittäiskaupan kysyntää ja liiketilojen näkyä. Verkkokaupan kasvu ja koronapandemia vähensivät myös kivijalkakaupan kysyntää. Loppuvuodesta on nähtävillä, että taloustilanteen kohentuminen, matala inflaatio ja kuluttajien luottamuksen palautuminen tukevat vähittäiskaupan kysynnän ja vuokralaiskysynnän elpymistä.

Myös tuotannollisten kiinteistöjen tilankysyntä on ollut vaisua. Positiivisiakin merkkejä on, sillä kohentunut suhdannetilanne tukee elpymistä ja erityisesti kasvukeskusten läheisyydessä sijaitsevien teollisuus- ja logistiikkakiinteistöjen kysyntää edistää väestönkasvu ja verkko-kaupan suosio. Tuotannollisten kiinteistöjen vuokriin odotetaan kasvua, koska modernia tuotannollista tilaa on verrattain vähän tarjolla. Tuleva väestökehitys ja sote-uudistus muovaavat yhteiskuntakiinteistösektorin pelikenttää. Hoivakiinteistöjen tarve kasvaa lähes kaikilla hyvinvointialueilla.

Lähde Kiinteistönomistajat ja rakennuttajat Rakli ry



Nakke nakuttaa pellistä mitä vain

- peltikatot
- julkisivukasetit
- listat
- kattoturvatuotteet
- piipunhatut
- rännit, syöksyputket
- arkit ja rullat
- yksilöidyt tuotteet
- särmästyöt
- laser-leikkeet

Meiltä löydät laajan valikoiman metallituotteita ja mitä ei löydy hyllystä se tehdään.

VUORIMIES OY

Puh. 040 770 8288

www.vuorimies.fi

Matinmäentie 577
41120 Puuppola

50 VUOTTA

NOPEA TOIMITUS!

Varovaisia merkkejä paremmasta Keski-Suomessa

Maakunnallista näkemystä ja lyhyen aikavälin ennakkointia työllisyydestä, osaamisesta ja elinkeinoelämästä kokoavat Työvoimabarometri ja Alueelliset kehitysnäkymät -katsaus kertovat Keski-Suomessa niin turbulenssista kuin varovaisista paremman merkeistäkin. Nousun eväitä löytyy bio- ja kiertotaloudesta, puhtaasta energiasta ja puolustusteollisuudesta.

Syksyn Alueelliset kehitysnäkymät -katsaus osoittaa yleisvireen varovaisen myönteisenä. Isot yritykset investoivat, mutta pk-sektorin kasvavoihin vaikuttavat useat peräkkäiset haasteelliset vuodet: korona, energiakriisi ja Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan, mikä näkyy varovaisuutena myös investoinneissa.

Ongelmakohtien vastapainona johtava asiantuntija **Päivi Hamarus** Keski-Suomen ELY-keskuksesta näkee myös paljon hyvää.

– Kuituosaamisen ympärille on kehittymässä uusien innovaatioiden myötä uutta teknologiaa, uusia materiaaleja ja avauksia puhtaasta energiasta.

Metsä Groupin palkki- ja levy-materiaaleja valmistava kertopuu-tehdas valmistuu vuoden 2026 loppuun mennessä. Investoinnin arvo on 300 miljoonaa euroa. Suunnitella on myös ligniinituotteen koelaitos, jonka investointipäätös tehdään tänä vuonna samoin kuin Kuura-tekstiilituotetehtaan sijoituspäätös. Metsä Group puolestaan tekee selvitystä sellutehtaiden

hiilidioksidin talteenotosta. Kuituteknologiayhtiö Spinnova jatkaa kehittämistyötä ja on kaupallistamassa nahkajätekuuidun tuotantoa yhteistyössä kenkävalmistaja Eccon kanssa.

– Keski-Suomessa myös teknologia- ja metalliteollisuus ovat vahvoja aloja. Meillä on vahvaa puolustusteollisuutta, ja puolustus- ja turvallisuusalan vahvistumisen myötä yrityksille on avautunut uusia liiketoimintamahdollisuuksia, Päivi Hamarus luettelee.

Lupaavia signaaleja perinteisten alojen yritysten takana

Keski-Suomessa on tunnettujen metsä- ja metalliteollisuuden yritysten kuten Valmetin ja Metsä Groupin lisäksi monia pieniä, keskisuuria ja suuriakin kasvuyrityksiä puolustusteollisuudessa ja kiertotaloudessa:

- **Nammo Lapua:** investoi 52 miljoonaa euroa uuteen ruutitehtaaseen ja nallitehtaaseen Laukaassa sekä 45 miljoonaa euroa uuteen



Kuvälähde: Canva

tuotantolaitokseen Jyväskylässä.

- **Patria:** ostanut Nordic Drones Oy:n, joka valmistaa ja kouluttaa dronijärjestelmiä.

- **Finn-Savotta:** kaksinkertaistanut liikevaihtonsa ja investoi.

- **Jämsän Kaipolassa useat yritykset ovat aloittamassa toimintaa:** mm. Corsair Finland Oy:n tavoitteena on aloittaa jätemuovista öljyä valmistava toiminta Kaipolassa yhteistyössä Shellin kanssa. Lisäksi:

- **Vireon:** rakentaa Suomen ensimmäisen vetytankkausaseman Jyväskylään.

- **Fortum:** suunnittelee suurta datakeskushanketta Seppälänkaakalle.

- **Alva:** suunnittelee synteettisiä polttoaineita valmistavaa teollisuuslaitosta.

- **Toyota Gazoo Racing World Rally Team:** Perustaa uuden, nykyaikaisen teknologiakeskuksen Jyväskylään

Esimerkit osoittavat, kuinka tällä hetkellä erityisesti puolustusteol-

lisuuden, metsä- ja kiertotalouden sekä puhtaaseen energiaan liittyvät yritykset ovat investoimassa vahvasti alueelle.

Alueelliset kehitysnäkymät on työ- ja elinkeinoministeriön ja ELY-keskusten kaksi kertaa vuodessa ilmestyvä julkaisu, johon on koottu ELY-keskusten näkemykset alueensa seutukuntien nykytilasta ja tulevaisuuden kehitysnäkymistä.

Tekstilähde
Keski-Suomen ELY-keskus



**JANLAN
TERÄSKATTEET
JOPA
50 VUODEN
TAKUU!**

**HYÖDYNNÄ
TARJOUS-
KAMPANJA!**

**JL SOLAR
AURINKO-
VOIMALAT**



Kilpailukykyiset hinnat – Nopea toimitus – Kattava varasto – Ammattilaisten arvostama!

AURINKOSÄHKÖ- JA KATTOTUOTTEET

- Teräskatteet katolle ja seinään
- JL SOLAR aurinkosähköjärjestelmät ja aurinkopaneelit
- Markkinoiden kestävimät aurinkopaneelikiinnikkeet
- Sadevesijärjestelmät
- Lumiesteet, kattosillat, tikastuotteet
- Kaikki listat, kattotarvikkeet ja työkalut - kysy!

Pyydä tarjous katto- ja JL SOLAR-asiantuntijalta:

Jarmo Vähänkangas
puh. 050 329 8033
jarmo.vahakangas@janla.fi
WWW.JANLA.FI



JanLa Oy, Ilveskaari 14, 01900 NURMIJÄRVI
Katso kaikki toimipaikkamme netistä!

Valmiit JL SOLAR aurinkovoimalapaketit:

6 kW

16 paneelia Longi 415W half-cut, 6,64 kW
Huawei 6 kW invertteri, kiinnikkeet ja tarvikkeet
Tarjous 3 471,33 € sis. ALV. (Alin 30 pv hinta 6 589 Eur)

8 kW

20 paneelia Longi 415W half-cut, 8,30 kW
Huawei 8 kW invertteri, kiinnikkeet ja tarvikkeet
Tarjous 4 392,50 € sis. ALV. (Alin 30 pv hinta 8 024 Eur)

10 kW

26 paneelia Longi 415W half-cut, 10,79 kW
Huawei 10 kW invertteri, kiinnikkeet ja tarvikkeet
Tarjous 5 212,02 € sis. ALV. (Alin 30 pv hinta 9 951 Eur)

**Asennustyöt, kustannusarvio alk. 1 800 eur/paketti
Räätälöitynä myös yrityksille ja maatalouteen!**

Tarjoukset voimassa 30.11.2024 asti. Pidätämme oikeuden hinnanmuutoksiin.

Taloyhtiöiden korjaaminen kasvun kynnyksellä

Taloyhtiöiden korjausrakentamisen laskusuhdanne näyttää tulleen käänneasteeseen, josta korjausrakentaminen voi ponnistaa uuteen nousuun. Kiinteistöliiton syksyn Korjausrakentamisbarometrin mukaan korjausrakentamista kasvattaneiden ja supistaneiden osuus oli syys-lokakuussa yhtä suuri, noin 29 prosenttia.

Korjaushankkeiden putkessa olevien taloyhtiöiden määrä on edellisvuoden kaltainen vuonna 2024. Vastaushetkellä 35 prosentilla taloyhtiöitä oli hanke menossa tai hanke oli juuri päättynyt.

Aiempaa paremmat odotukset tulevasta vuodesta

Barometrin tulosten perusteella taloyhtiöiden korjaukset voivat yltää lähelle edellisvuoden tasoa vuonna 2024. Arvio on nyt syksyllä hieman keväistä parempi. Barometrissa laskettava vastausvuoden Ilmapuntarin saldolukema nousi nollaan kevään pienestä miinuksesta. Pääkaupunkiseudulla sekä Pohjois- ja Länsi-Suomessa saldolut olivat lievästi plussan puolella, mutta Itä-Suomessa ja Pk-seudun ulkopuolisessa Etelä-Suomessa pysyttiin edelleen miinusmerkkisissä lukemissa.

– Korkeiden tuntuvat lasku ja rakennuskustannusten hienoinen lasku sekä korjauspalveluiden parantunut saatavuus tukevat korjausrakentamisen kasvuodotuksia. Sen sijaan Suomen talouden tahmea kehitys, työmarkkinoiden heikko kehitys ja yleinen epävarmuus



hillitsevät korjausrakentamisenkin kasvun käynnistymistä, arvioi barometrin tuloksia Kiinteistöliiton pääekonomisti **Jukka Kero**.

Putkistokorjaukset paalupaikalla vuoden 2024 korjauksissa, lämmitysjärjestelmä-hankkeet pysyneet akuutteina

Kerrostaloissa hankkeiden kärjessä ovat tänä vuonna tukevasti vesi- ja viemärijärjestelmät, joita ilmoitti miltei 10 prosenttia kaikista vastaajista tälle vuodelle. Seuraavaksi yleisimpiä hankkeita olivat vesikatton, julkisivujen ja lämmitysjärjestelmään kohdistuneet hankkeet.

– Lämmitysjärjestelmiin kohdistuvia hankkeita on taloyhtiöissä edelleen paljon,

ja yksi merkittävä syy taustalla on se, että kaukolämpö on kallistunut suuresti viimeisen kahden vuoden aikana monessa kaupungissa, toteaa Jukka Kero.

Myös rivitaloissa putkistot nousivat kärkeen tämän vuoden korjauksissa. Vesikatton, piharakenteiden ja salaojien sekä julkisivujen hankkeita oli miltei yhtä paljon.

Sähköautojen lataushankkeita tulossa edelleen paljon lähivuosina

Sähköautojen latauspisteet ovat alkavallakin viisivuotiskaudella selkeästi yleisin taloyhtiön ylläpito- tai korjaushanke. Osuus on edelleen hivenen pienentynyt, koska hankkeita on ollut paljon jo monta vuotta taloyhtiöissä.

Lainaehtojen odotukset paremmat kuin kertaakaan vuoden 2012 jälkeen

Taloyhtiöiden korjauslainojen saaminen näyttää barometrin tulosten perusteella pysyneen lähellä edellisten barometrien kaltaisena. Yleinen arvio rahoituksen saamisesta on heikentynyt hieman aiempaa vähemmän.

Sen sijaan rahoituksen ehtojen kehityksessä tapahtui kevään jälkeen iso muutos. Nämä odotukset olivat nyt paremmat kuin kertaakaan vuoden 2012 mittauksen aloituksen.

– Taloyhtiöiden vastuuhenkilöiden arviot lainaehdojen muutoksesta kohti parempaa heijastelivat voimakkaasti korkotason ripeää laskemista viimeisen vuoden aikana. On kuitenkin myös muistettava se, että taloyhtiöiden korjausrakentaminen on ollut parin

vuoden ajan 2020-luvun alkua vähäisempää, samalla kun aiempi lainakanta on voinut huveta, lainanoton edellytykset korjauksia valmistelleilla taloyhtiöillä ovat monesti selvästi parantuneet, arvioi rahoitustilannetta Jukka Kero.

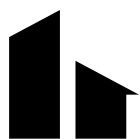
Tunne oma taloyhtiösi

Korjaushankkeen suunnittelu tarjouspyyntöineen vie aikaa, ja sen vuoksi ensi kesän korjaushankkeen valmistelu on syytä käynnistää nyt. Asian aikaa vievä valmistelu ja kilpailuttaminen kuuluu taloyhtiön hallituksen työhön.

Onnistuneen ja energiatehokkaan korjaushankkeen kivijalka on oman taloyhtiön tunteminen, jotta tunnistetaan aito tarve korjaukselle ja voidaan asettaa tavoitteet hankkeelle. Tyypillisesti korjaushankkeen käynnistämisen taustalla on taloyhtiön tekninen kunto tai esimerkiksi halu alentaa energiakustannuksia. Energiatehokkuuden kannalta on tärkeää tietää, millaista oman taloyhtiön energiankäyttö on. Tätä varten jokaisessa taloyhtiössä tulisi olla käytössä aktiivinen kulutusseuranta, ja nykyisten järjestelmien tulisi toimia parhaalla mahdollisella tavalla.

Energiatehokkaan korjaushankkeen kulmakivi ja tehokkain keino hallita riskejä on puolueettoman asiantuntijan tekemä hankesuunnittelu, jossa vertaillaan erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia, mukaan lukien sen taloudellinen kannattavuus, muistutetaan Kiinteistöliitosta.

Lähde Kiinteistöliitto



**RAKENNUSLIIKE
P. HÄMÄLÄINEN**
**RAKENNUSPELTI
TURPEINEN**

Laadukasta ja asiakaslähtöistä rakentamista Keski-Suomessa yli 35 vuoden kokemuksella.

Nyt myös vesikattosaneeraukset kokonaisvaltaisesti.

www.phamalainen.net

puh. 0400 294 975

- Pihapuiden kaadot
- Kantojyrsintää pihoissa ja puutarhoissa
- Oksien haketus
- Konelumityöt

p. **0400 627 799**

www.pihapalveluylonen.fi
pihapalveluylonen@gmail.com

Uusien osaajien tarpeen arvioidaan kasvavan rakennusalalla

Rakennusalan tarve uusille osaajille ei ole poistunut, vaikka etenkin asuntorakentaminen on ollut pari vuotta jäissä, kertoo Rakennusteollisuus RT:n osamistarveselvitys. Kyselyn perusteella kolme yritystä neljästä arvioi alan työvoimatarpeen kasvavan tulevan kymmenen vuoden aikana.

Rakennusyrityksillä on ollut haasteita löytää osaavaa työvoimaa myös suhdannekriisin aikana, vaikka rekrytointi on helpottunut RT:n edelliseen osamistarveselvitykseen nähden.

– Osamistarveselvitykseen vastanneista yritysten edustajista 55 prosenttia on kohdannut tänä vuonna vaikeuksia löytää tarvittavaa ammattiosaamista. Lähes neljännes vastaajista arvioi työvoimatarpeen kasvavan jo tulevana vuonna. Suurimmiksi rekrytointihaasteet koettiin pk-yrityksissä ja infrasektorilla, RT:n koulutuspoliittinen asiantuntija **Saku Lehtinen** summaa tuloksia.

Lisäksi vastaajista 75 prosenttia arvioi koko rakennusalan työvoimatarpeen kasvavan seuraavan 10 vuoden aikana. Yrityksissä tunnustettiin lähivuosille

useita työvoima- ja osaamistarpeen ajureita.

– Syitä riitti Ukrainan jälleerakentamisesta väestön ikääntymiseen. Mainintoja saivat myös digitalisaatio, vihreä siirtymä ja ilmastonmuutos sekä rakentamisen prosessien muutos, jotka luovat uusia osaamistarpeita, Lehtinen kuvailee.

”Alan parannettava juoksua monimuotoisuustyössä”

Edelliseen, 2021 tehtyyn selvitykseen verrattuna yhä useampi rakennusalan yritys on rekrytoinut ulkomaalais-taustaisia osaajia. Rekrytoitavien monimuotoisuudelle oltiin ylivoimaisesti avoimimpia niissä yrityksissä, jotka olivat aiemmin palkanneet ulkomaalaistaustaisia osaajia.

– Tulokset ovat lupaavia, mutta tarkoittavat myös, et-

Asuntorakentamisen alhosta huolimatta yli puolet rakennusyrityksistä on kohdannut rekrytointivaikeuksia tänä vuonna. Työnjohtoharjoittelija Netta Korhonen Kruunusiltojen työmaalla syksyllä 2024. Kuva: Aki Rask



tä meidän pitää entisestään parantaa juoksua rakennusalan monimuotoisuustyössä. Meidän on yhdessä oltava houkutteleva vaihtoehto yhä useammalle, myös esimerkiksi naisille ja maahanmuuttajataustaisille, RT:n hallituksen puheenjohtaja **Timo Vikström** toteaa.

– Yritysten lisäksi korkeakoulujen ja tilaajien tulisi tehdä rohkeasti töitä sen eteen, että kuvamme tyypillisestä rakennusalan osajasta alkaa monipuolistua. Samalla pitää varmistaa, että vieraskielisille kehitty-

työhön tarvittava kielitaito, Vikström haastaa.

Toimintaympäristö edellyttää jatkuvaa oppimista

Rakennusalan valinnoilla on ollut kohtuulliset edellytykset täydentää osaamistaan uran edetessä.

Megatrendit kuten ilmastonmuutos ja digitalisaatio muokkaavat rakennusalan voimakkaasti. Muutoksista osa voi olla nopeita ja yllättäviäkin. Siksi tullaan tarvitsemaan erilaisia osaajia ja jatkuvan oppimisen ja

koulutuksen ratkaisuja. Esimerkiksi päästöjen vähentämisessä tai tekoälyn hyödyntämisessä on alalla kiinnostavia mahdollisuuksia, jotka

voivat jäädä hyödyntämättä ilman sujuvaa täydennyskoulutusta.

Lähde Rakennusteollisuus RT ry

VUODESTA 1988 ALKAEN

- Saneeraus- ja asbestityöt
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitukset
- Homepölysaneeraukset
- Betonilattoiden jyrinnät ja hionnat
- Teräsrakenne ja purkutyöt • Timanttipuraukset ja -sahaukset

ERIKOISPURKU OY

Puh. 0400 648 590, 040 156 1712

HELPOSTI KASATTAVAT JA PURETTAVAT



BETONIPALIKKA

WWW.BETONIPALIKKA.FI

SEINÄELEMENTIT

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

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

- vain mielikuvitus rajana -

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

Huom!
Myös hiekka- ja kaarihallit

Myös Jumbo ja betoni porsaat, L-elementit yms. Katso lisää sivuilta!



KATSO LISÄÄ KOTISIVUILTAMME!

Karjalan Betoni Oy

Puh. 0400 250 015 | www.betonipalikka.fi

J.Kallionsivu

- Lämpöpumput
- Putkiremontit
- Sähköasennukset
- Rakennustyöt
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmät

www.jkallionsivu.fi
p. 040 184 7007



Lauhasta syksystä huolimatta talvi tekee tuloaan

Viimeistään nyt on aika tarkistaa, että kodin ja toimitilojen talotekniset järjestelmät on säädetty oikein. Laitteiden ja järjestelmien kulutusta ohjaava automatiikka pitää olla käytössä. Pakkaskausi testaa myös laitteiden kunnon. Toimiva talotekniikka takaa mukavat sisäolosuhteet säällä kuin säällä.

Kovalla pakkasella lämmityksen ja ilmanvaihdon oikeat asetukset ja arvot korostuvat ja epäkohdat laitteiden toiminnassa korostuvat.

– Tämä voi näkyä riittämättömänä lämmityksenä tai lämmityskustannusten yllättävänä nousuna, toteaa

asiantuntija **Veli-Matti Virtanen** Motivasta.

Syyskauden huolloilla nämä ongelmat estetään, talvella taas pitää varmistaa järjestelmien toimivuus.

– Automaatiota ja historiatietoja kannattaa seurata säännöllisesti, ja erilaisten

tarkistuslistojen käyttö auttaa käytännön varmistuksissa. Kulutusseuranta on yksi merkittävä keino talotekniikan toiminnan seuraamiseen, Virtanen lisää.

Tuloilman asetusarvo säädettävä oikein

Tuloilman asetusarvo määrittää sen, kuinka paljon ilmaa pitää lämmön talteenoton jälkeen vielä lämmittää. Mikäli asetusarvo on liian korkea, ilmaa lämmitetään pahimmillaan niin kuumaksi, ettei se sekoitu kunnolla huoneiston ilmaan. Liian korkea asetusarvo johtaa turhan suuren suoran sähkölämmitysvastuksen käyttöön, vaikka kiinteistössä olisi käytössä energiatehokkaampiakin lämmitysjärjestelmiä, kuten lämpöpumppu. Tällöin tuloilman lämpötila kannattaa säätää noin 16–17 celsiusasteeseen.

– Kun tuloilman asetusarvo on tarkistettu, on hyvä tarkistaa myös kodin rinnakkaisten lämmitysjärjestelmien toiminta. Lämmitykseen kannattaa käyttää edullisin-



ta ja energiatehokkainta lämmitysjärjestelmää, Virtanen täsmentää.

Kiinteistön lämmitys voi kokonaisuudessaan koostua useasta rinnakkaisesta lämmitysjärjestelmästä. Tuloilman lämmitys on vain osa kokonaisuutta, jos kiinteistön lämmitys tuotetaan pääosin muilla lämmitysjärjestelmillä, kuten ilmalämpöpumpulla ja sähköpattereilla, vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään kytketyllä lämpöpumpulla sekä erillisellä sähkövastuksella tai polttokattilan sekä lämpöpumpun tai sähkövastuksen yhteisratkaisulla.

– Kylmällä säällä rinnakkaisten lämmitysratkaisujen yhteiskäytön sujuvuus tulee parhaiten esiin. Kun yhtä asetusarvoa muutetaan, on muistettava huomioida muutoksen vaikutus muihin järjestelmiin.

Viat korjattava ja lämmönjako tasapainotettava tarvittaessa

Mahdolliset viat on yleensä syytä korjata pikaisesti. Mikäli huoltotarve ei ole akuutti, se voidaan siirtää keväseen tai yhdistää johonkin toiseen määräaikaistarkistukseen. Talvikaudella on helppo havaita myös se, onko kiinteistön lämmönjakolaitteisto tasapainossa.

Etenkin suuremmissa vesitai ilmakiertoisen lämmönjaon kiinteistöissä, joissa on keskitetty lämmöntuotanto, pakkaset voivat tuoda esiin lämmönjaon epätasaisuuden. Selkeät lämpötilaerot eri tiloissa paljastavat lämmönjakoverkoston tasapainotuksen tarpeen. Tasapainotuksen jälkeen olosuhteet tasaantuvat rakennuksen eri tiloissa, ja lämmitysjärjestelmän asetuksia

Vinkit pätkinänkuoressa:

- Tarkista LTO-järjestelmän toiminta ja säädä ilmanvaihdon tulolämpötila oikeaksi.
- Aseta painovoimaisen ilmanvaihdon tuloilmaventtiilit talviasentoon.
- Tarkista rinnakkaisten lämmitysjärjestelmien toiminta ja asetusarvot.
- Selvitä lämmitysjärjestelmän huoltotarve ja tilaa tarvittaessa huolto.
- Selvitä lämmönjaon tasapainotustarve ja tilaa tarvittaessa tasapainotus.
- Hyödynnä tarvittaessa lämpökamerakuvausta.

voidaan yleensä pienentää. Kun lämmönjako toimii oikein ja ylikuumien tilojen lämpötilat on saatu tasoitettua, kiinteistön energiankulutus tyyppillisesti pienenee.

Ulkolämpötilan laskiessa myös rakenteiden, ikkunoiden ja tiivistysten viat tulevat konkreettisesti esille aiheuttaen suurempia lämpöhäviöitä, viihtyisyyden heikkenemistä ja kasvavaa energiankulutusta. Lämpökamerakuvaus voidaan varmentaa aistinvaraiset epäilyt kylmävuodoista.

Lähde Motiva Oy

PP KIINTEISTÖTEKNIikka OY

- LVI-Suunnittelu niin suuriin kuin pieniinkin kohteisiin
- Konsultointi
- KVV/IV valvonta
- Lämpöjohtoverkoston tasapainotussuunnitelmat
- Putkistojen saneeraussuunnitelmat kerrostaloihin, rivitaloihin
- Kerrostalojen lvia kuntoarviot

Pasi Puupponen puh. 044 328 0872

Laukaantie 4, 40320 Jyväskylä

www.pпкиinteistotekniikka.fi

AIMTEC OY

LAATUA MITTAUKSIIN

Maahantuomme laadukkaita eurooppalaisia mittalaitteita ja tarkastuskameroita rakentamisen ja kiinteistönhoidon tarpeisiin.



Mm. tiivistesterit, ilmamäärä ja -laatu.



Sarkatie 2
01720 Vantaa
0400 304 779

www.aimtec.fi

Muutoksia vanhojen eristeiden käsittelyvelvoitteisiin

Vuoden 2025 alusta lähtien on vanhat F-kaasuja sisältävät eristelevyt ja -elementit käsiteltävä siten, että niissä olevat kaasut joko otetaan talteen tai hävitetään.

Uusi velvoite perustuu päivityneisiin EU:n F-kaasu- ja otsoniasetuksiin.

Tunnista koskeeko uusi velvoite hanketasi eli poistetaanko korjaus- tai purkukäytössä F-kaasuja sisältäviä eristeitä. Vastuu on rakennuksen omistajalla ja urakoitsijoilla.

Mitä eristeitä koskee

Fluorattuja kaasuja (F-kaasut) on käytetty ennen vuotta 1996 polyuretaani-, fenoli- ja XPS-eristeiden valmistuksessa. F-kaasuja ei ole villa- tai EPS-eristeissä.

Velvollisuudet koskevat eristelevyjä, sandwich-elementtejä sekä tuotteita, joissa eristelevyä on käytetty (esim. eristetyt ovet). Sen sijaan tiivistämiseen, eristämiseen tai kiinnittämiseen käytettyjä vaahtoja, kuten ikkunoiden tai ovien asennusvaahtoja, velvoitteet eivät koske.

KUULUU ennen 1996 rakennetut rakennukset

- polyuretaanilevyt ja -elementit
- fenolilevyt ja -elementit
- XPS-levyt ja -elementit

EI KUULU

- villakerieet
- EPS-eristeet
- tiivistys-/eristysvaahdot

F-kaasuja käsittelevällä tai eristelevyjä polttavalla laitoksella on oltava ympäristölupa.

Jätehuoltosuunnitelma kuntoon

Määritä jätehuoltosuunnitelmassa ja sovi jätehuoltotoimijasi kanssa, miten f-kaasuja sisältävät eristeet työmaalla kerätään (keräys erikseen ja mahdollisimman ehjänä) sekä miten jätehuoltotoimija kerätyt eristeet käsittelee ja mihin se ne toimittaa.

Jos eristelevyjen poistaminen rakenteista ei ole teknisesti toteutettavissa,

on omistajan tai urakoitsija laadittava asiakirja, joka todistaa, ettei poistaminen ole mahdollista. Tämä asiakirja on säilytettävä viiden vuoden ajan ja pyynnöstä asetettava viranomaisen nähtäville. Suosittelemme liittämään tällaisen asiakirjan osaksi jätehuoltosuunnitelmaa. Huom. asetukset eivät tunne vastaavaa mahdollisuutta sandwich-elementtien kohdalla.

Uudelleenkäyttöä ei ole rajoitettu

F-kaasuja sisältävien eristelevyjen ja eristeitä sisältävien tuotteiden (esim. ovien) uudelleenkäyttöä asetukset eivät rajoita. Huomaa, että uudelleenkäyttö voi olla mahdollista jonkun muun syyn takia. Tällöin F-kaasuja sisältävät eristelevyt ja -elementit on käsiteltävä asetuksen vaatimusten mukaisesti.

Lähde Rakennusteollisuus RT ry

Ilmastoriskeistä tulossa kallis hintalappu kiinteistöille

LähiTapiolan kiinteistöliiketoiminta on teetänyt ilmastoriskiarviot kaikille hallinnoimilleen 150 kiinteistölle. Raporttien mukaan ennen kaikkea jäähdytyksen tarve kasvaa asuinkiinteistöissä. Sopeutuminen nouseviin lämpötiloihin vaatii 7,4 miljoonan euron investoinnit ja kasvaviin sademääriin ja tulvariskeihin varautuminen 2,6 miljoonan euron investoinnit, joista suurin osa tulisi tehdä vuoteen 2030 mennessä.

Muuttuva ilmasto vaikuttaa perustavanlaatuisesti siihen, mihin ja miten uusia kiinteistöjä rakennetaan, mutta olemassa oleva rakennuskanta ei sekään vältty muutoksilta.

– Yleensä kun puhutaan ilmastomuutoksesta ja kiinteistöistä, keskustelu jää päästöjen hillintään. On tärkeää puhua myös sopeutumisesta: ilmasto on jo lämmennyt ja se aiheuttaa kiinteistöille riskejä, joihin on pakko sopeutua. Investointitarve kasvaa, mutta sopeutumatta jättäminen se vasta kalliiksi tulisikin. Ison vesivahingon, esimerkiksi kellaritulvan, korjaaminen voi maksaa jopa kymmeniä tuhansia, sanoo vastuullisuuspäällikkö **Anniina Peltonen** LähiTapiola Kiinteistövarainhoidosta.

LähiTapiolan kiinteistöliiketoiminta hallinnoi noin miljoonan neliömetrin kiinteistökantaa Suomessa. Kiinteistöjä on yhteensä 150, ja niiden arvo on noin kolme miljardia euroa. Kiinteistöistä 80 on kokonaisia taloyhtiöitä ja loput toimitilakiinteistöjä, lähinnä kasvukeskuksissa.

Granlund selvitti vaadittavia toimenpiteitä

Kiinteistö- ja asiantuntija-konserni Granlund perkasii yhtiön kiinteistökannan

kohde kohteelta ja selvitti, millaisia toimenpiteitä ilmastomuutokseen sopeutuminen vaatii kiinteistöissä. Selvityksen mukaan kiinteistökantaan on investoitava 10 miljoonaa euroa, jotta vältetään merkittävimmät ilmastomuutoksen aiheuttamat riskit. Investoinnit tulisi tehdä pääosin vuoteen 2030 mennessä. Osa investoinneista on uusia ja osa sisältyy kiinteistöistä aiemmin laadittuihin pitkän tähtäimen suunnitelmiin, joihin on listattu kiinteistöjen tulevat ylläpito- ja remonttitarpeet.

– Ilmastoriskiselvityksen perusteella kohteissa todettiin pääasiassa vähäisiä tai kohtalaisia ilmastoriskejä, mutta myös merkittäviä sellaisia. Kymmenen miljoonan euron investointitarve huomioi ainoastaan merkittävät riskit, eli vähäpätöisempiä riskejä on selvästi enemmän, sanoo asiantuntija **Hanna Launonen** Granlundista.

Hintalappu vaihtelee muutaman tuhannen selvityksestä puolen miljoonan remontiin

Selvitys paljastaa, että merkittäviin lämpöriskeihin varautuminen vaatii LähiTapiolan kiinteistöliiketoiminnalta noin 7,4 miljoonan euron investoinnit. Merkittävät lämpöriskit liittyvät etenkin sisälämpötilojen hallintaan asuinkiinteistöissä.

– On riski, että pitkien hellejaksojen aikana sisälämpötilat nousevat liikaa, jolloin jäähdytysjärjestelmän asentaminen tulee tarpeeseen. Aktiivisen lämmönhallinnan ohella voidaan käyttää passiivisia keinoja, esimerkiksi asentaa aurinkosuojakalvoja ikkunoihin, vastuullisuuspäällikkö Peltonen sanoo.

Sateisiin ja tulvavesiin liittyvissä riskeissä investointitarve on noin 2,6 miljoonaa euroa. Esimerkiksi

viistosateet tuovat kosteusrasitusta rakenteille ja puutteellinen hulevesien hallinta voi tietää kellaritulvia.

– Olennaista olisi sadovesijärjestelmien huolto, riittävä kapasiteetti ja veden kulkeutumisen viivyttäminen. Esimerkiksi kun rankkasateet yleistyvät, vanhoille sademäärille mitoitettut rännit eivät enää vedä tarpeeksi vettä. Tällöin on lisättävä kattokaivojen määrää tai vedettävä lisää rännejä, etteivät vedet valu räystäiden yli rakennusten runkoon. Toinen huoli liittyy julkisivujen tiiveyteen: kun kovat tuulet ja rankat viistosateet yleistyvät, on riski, että vesi puskee saumoista rakenteisiin ja aiheuttaa kosteusongelmia, Pel-

tonen sanoo.

Investointitarpeet vaihtelevat kohteittain: muutaman tuhannen euron tulvariskiselvityksestä puolen miljoonan remontiin.

– Osa toimenpiteistä oli meillä jo ennestään tiedossa, mutta selvää on, että ilmas-

tonmuutos tietää myös lisäkustannuksia. Varautumalla voimme kuitenkin vaikuttaa hintalappuun, muuten se tulee yllätyksenä, Peltonen toteaa.

Teksti- ja kuvälähde LähiTapiola



TekuFix

- Ilmanvaihtokanavien puhdistukset
- Piipun nuohoukset
- Ilmanvaihtokoneiden huolto
- Ilmamäärien mittaukset • Desinfioinnit

www.tekufix.fi
050 555 7848

Luotettava paikallinen!

Kauttamme myös perinteiset piipun nuohoukset

Sähkö Niskanen Oy

**MONIPUOLISET
SÄHKÖPALVELUT**
* SÄHKÖTARVIKEMYYNTI *

Kallas 1, 44150 Äänekoski
P. 020 7189 805
toni.salonen@niskanen.fi • sahkonniskanen.fi
Palvelemme ma-pe 8-16



UUSI

UUDET KUUMAVESIPESURIT OVAT TÄÄLLÄ.

Huippuluokan kuumavesipesureissa on parhaat varusteet ja ergonomiset ratkaisut, jotka helpottavat pesemistä aina työn aloittamisesta itse pesutapahtumaan ja varusteiden keräämiseen.

Tervetuloa myymäläämme tutustumaan uusiin pesurimalleihin sekä muihin puhdistusratkaisuihin:

Kärcher Center Jyväskylä
Palokankaantie 6, Jyväskylä
Avoinna arkisin 9.00 - 17.00



Rakennusautomaatiotyöt

koko Keski-Suomen alueella.

- **Asennus**
- **Huolto ja urakointi**
- **Suunnittelu**

Meiltä myös sähkötyöt ja Mitsubishi ilmalämpöpumput



SÄHKÖ-AIJÄT OY
www.sahko-aijat.fi

Palokankaantie 4,
40320 Jyväskylä
Teollisuuskatu 5,
42100 Jämsä
puh. 040 6788 777

Kaikki kasvutoimet ovat nyt kriittisen tärkeitä

Suomen suurimman vientialan toiveet suhdannekäänteen parantamisesta ovat olleet ennen aikaisia. Näkyvissä ei ole vielä merkkejä käänteestä parempaan. Uusien tilausten arvo suurimmalla toimialalla on edelleen laskenut ja kysyntä jatkaa heikkenemistä, kertoo Teknologiateollisuus ry:n tuore tilauskanta- ja henkilöstötiedustelu.

Teknologiateollisuuden tilanne Suomessa ja yritysten suurimmilla markkina-alueilla Euroopassa on jatkunut erittäin vaikeana koko syksyn ja näyttää vuoden lopulle saakka hyvin haastavalta. Suomalaiset yritykset ovat odottaneet suhdanteen kääntymistä jo useita kuukausia, mutta konkreettisia merkkejä teknologiateollisuuden elpymisestä ei ole vielä näkyvissä.

– Nyt on tunnistettava, että aiempi ennustemme suhdanteen pohjan ohittamisesta ja teollisuuden kitulaa-astakin piristymisestä loppuvuodeksi on ollut väärä.

Tilanne Euroopassa ei anna oikein mitään ilon aiheita ja ikävä kyllä samaa tarinaa kertovat tilauskanta- ja henkilöstötiedustelumme tulokset. Odotamme kuitenkin edelleen teknologiateollisuuden kasvun käynnistyvän ensi vuoden aikana, kun investoinnit alkavat alentuneen korkotason vuoksi vähitellen piristyä, sanoo johtaja, pääekonomisti **Petteri Rautaporras**.

Tarvitaan halua kasvaa ja investoida

Teollisuus on pyrkinyt ankeasta vuodesta huolimatta pitämään kiinni henkilöstöstä, mutta vakava tilanne

alkaa näkyä muutosneuvotteluiden ja lomautettujen määrissä. Henkilöstön määrä väheni kesäkuun lopusta yli tuhannella. Lomautettujen määrä kasvoi ja oli syyskuun lopulla noin 20 500.

Hallitus on käynnistänyt Kasvuriihi-hankkeen, jonka tavoitteena on löytää laajasti uusia keinoja kasvun vauhdittamiseksi ensi kevään puoliväliriiheen mennessä. Suomen talous ei ole kasvanut 16 vuoteen, joten kaikki kasvutoimet ovat kriittisen tärkeitä.

– Talouskasvuun tarvitaan yrityksiä, joilla on halu



Teknologiateollisuuden toimitusjohtaja Minna Helle

investoida ja kasvaa. Meidän jäsenyrityksiltämme tätä halua ja kyvykkyyttä löytyy. Hallitukselta tarvitaan vielä kunnianhimoisia

toimia tämän kehityksen kirkittämiseksi ja Suomen kilpailukyvyyn parantamiseksi, sanoo 11. marraskuuta toimitusjohtajana aloittanut **Minna Helle**.

Suomalainen teknologiateollisuus joutuu kamppailemaan markkinoista kansallisia valtiontukia nostavien sekä osajista kilpailijain eurooppalaisten, kiinalaisten ja amerikkalaisten yritysten kanssa.

– Suomen houkuttelevuutta investointien ja työhön johtavan maahanmuuton kohteena on pakko lisätä rohkeillakin keinoilla talouden elpymisen ja kas-

vun vauhdittamiseksi.

Pula osajista pysyy pitkällä tähtäimellä vientiyri-tysten merkittävänä kasvun esteenä.

– Suhdanteista huolimatta osajapula nousee keskusteluissa esiin kaikissa teemoissa, esimerkiksi vihreässä murroksessa, tutkimus- ja kehittämisspanostuksissa, tekoälyn hyödyntämisessä ja pk-yritysten kansainvälistymisen jarruna. Kasvutoimet jäävät vajaiksi, jos emme tee panostuksia maahanmuuton prosessien sujuvoittamiseen ja Suomen houkuttelevuuden kehittämiseen, Helle sanoo.

Teknologiateollisuuden toimitusjohtajaksi Minna Helle

Teknologiateollisuus ry:n toimitusjohtaja vaihtui. **Jaakko Hirvola** jää eläkkeelle, ja uutena toimitusjohtajana aloitti 11.11.2024 varatoimitusjohtajana työskennellyt **Minna Helle**.

– Minna Helteellä on syvä ymmärrys Teknologiateollisuuden arvoista ja strategiasta. Minnan johdolla työ Suomen merkittävimmän vientialan toimintaedellytysten ja kilpailukyvyyn takaamiseksi tulee jatkamaan menestyksekkäästi, sanoi Teknologiateollisuus ry:n hallituksen puheenjohtaja **Jaakko Eskola** aiemmassa tiedotteessa.

Oikeustieteen kandidaatti Minna Helle aloitti Teknologiateollisuus ry:n työmarkkinajohtajana kesällä 2018. Hän siirtyi Teknologiateollisuuteen valtakunnansovittelijan tehtävästä. Teknologiateollisuus ry:n varatoimitusjohtajaksi Helle nimitettiin 2021.

– Olen kiitollinen luottamuksesta. Jäsenyrityksemme kannattelevat Suomen taloutta, työllisyyttä ja sitä myöten koko suomalaista hyvinvointia. On kunniatehtävä päästä luotsaa-

maan Suomen suurimman vientialan edunvalvontaja vaikuttamistyötä Teknologiateollisuuden osaan henkilökunnan kanssa, Minna Helle sanoo.

Helle muistuttaa, että teknologiateollisuuden yritysten menestyminen on kohtalonkysymys koko Suomelle.

– Mahdollisuudet ovat todella suuret, sillä kestäväillä teknologisilla ratkaisuilla on maailmanmarkkinoilla kasvava kysyntä. Niiden avulla voidaan ratkaista isoja globaaleja ongelmia ikääntymisestä ilmastomuutoksen torjuntaan.

Jaakko Hirvola jatkaa Teknologiateollisuuden palveluksessa vuoden 2025 helmikuun loppuun saakka. Tämän jälkeen hän jää eläkkeelle.

Lähde Teknologiateollisuus ry

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

VAHVAT OSAT KONEESEEN KUIN KONEESEEN.

HITACHI • DOOSAN

VOLVO • LIEBHERR

CAT • JCB • BOBCAT



KOMATSU • KOBELCO

KIRISTYSJOUSIPAKETIT

HYUNDAI • CASE

KYSY KONEKOHTAINEN TARJOUS!

ENTRACK

YLÖJÄRVI:

KOKKOLA:

KALLE SALO 050-3388615

JUSSI PELTONEN 050-4076976

KENT HÄGGBLUM 0400-568797

ANDRÉ BERGDAL 050-4424555

etunimi.sukunimi@entrack.fi

010 3266 880

www.entrack.fi

Etenkin PK-yritykset voisivat hyötyä IoT-ratkaisuista liiketoimintansa tehostamisessa

IoT, eli Internet of Things, -teknologiaa käytetään Suomessa edelleen liian vähän etenkin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, ihmettelee Digitan IoT-liiketoiminnan vetäjä **Tuomas Kolkka**. Hän uskoo, että mikäli asiaan ei pian havahduta, monelta yritykseltä jää hyödyntämättä merkittävä mahdollisuus tehostaa toimintaansa ja parantaa kannattavuuttaan.

Vuosia IoT-ratkaisujen kanssa työskennellyt Kolkka näkee, että nykyinen IoT-teknologian käyttö Suomessa on monipuolista ja kehittyvää. Erilaisia ratkaisuja hyödynnetään laajasti eri sektoreilla, kuten teollisuudessa, terveydenhuollossa, liikenteessä ja älykaupungeissa. Hyödyntämättömät potentiaalia on kuitenkin edelleen runsaasti.

Kolkan mukaan etenkin pienet ja keskisuuret yritykset voisivat hyötyä IoT-ratkaisuista liiketoimintansa tehostamisessa ja uusien palveluiden kehittämisessä nykyistä huomattavasti enemmän. Parhaimmillaan Kolkan mukaan IoT-investointi parantaa yrityksen tehokkuutta, tuottavuutta ja pienentää hiilijalanjälkeä. Tällä kaikella voisi olla vaikutusta jo Suomen yskivään talouteenkin.

– Ennakoiva kunnossapito on merkittävä mahdollisuus, sillä IoT-laitteiden avulla voidaan kerätä dataa koneiden ja laitteiden kunnosta. Tämä mahdollistaa huoltojen ennakoinnin ennen kuin laitteet rikkoutuvat, mikä voi vähentää seisokkiaikoja ja parantaa tuotannon tehokkuutta ja ennustettavuutta. IoT-teknologian avulla voidaan myös seurata ja hallita toimitusketjuja reaaliajassa, mikä parantaa toimitusten tarkkuutta ja pienentää kustannuksia.

Oikein toteutetut IoT-ratkaisut voivat tarjota yrityksille useita merkittäviä kilpailuetuja ja hän on huomannut, että tätä ei aina osata tunnistaa.

– Energia- ja resurssitehokkuus on alue, jossa IoT-teknologia voi tuoda merkittäviä parannuksia. Älykkäät energianhallintajärjestelmät voivat jo nyt optimoida energiankulutusta ja vähentää kustannuksia. Esimerkiksi rakennusten lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmät voivat säätää itseään automaattisesti IoT-sensoreiden keräämän datan perusteella ja tätä kautta voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä lämmityskustannuksissa ja samalla pienentää myös kiinteistöjen hiilijalanjäl-



keä. Tämän luulisi kiinnostavan etenkin kiinteistöjen omistajia ja taloyhtiötä, Kolkka pohtii.

Huonosti toteutettu IoT-investointi voi käydä kalliiksi

Vaikka Kolkka kannustaa yrityksiä vahvasti panostamaan IoT-teknologiaan, tietyt asiat ovat tärkeitä ottaa huomioon.

– Varmistaakseen investoinnin onnistumisen ja maksimaalisen hyödyn, yrityksen tulisi panostaa tietoturvaan, sillä IoT-laitteet voivat olla alttiita kyberhyökkäyksille. Yrityksen tulisi myös kiinnittää huomiota yhteensopivuuteen ja standardointiin, datan hallintaan ja analytiikkaan, skaalautuvuuteen sekä tietenkin käyttäjien osaamiseen, hän luettelee.

– Kehotan jokaista yritystä miettimään omalta kantiltaan onko heidän IoT-hyödyntämisensä millä tasolla ja voisiko sitä parantaa. Hyvin tehty IoT-investointi tulee parantamaan yritysten, ja sitä kautta koko Suomen, taloutta, hän jatkaa.

Esimerkkejä jo käytössä olevasta IoT-teknologiasta

Älykkäät vesihuollon ratkaisut: IoT-sensoreiden avulla vesi-yhtiöt voivat seurata vesihuoltoverkkoa ja vedenkulutusta tehokkaasti reaaliajassa. Etäluenta ja vedenkulutuksen seuranta

tuovat säästöjä veden- ja energiankulutukseen, älykkäiden mittareiden ansiosta myös mahdolliset piilovuodot voidaan havaita nopeammin.

Älykkäät rakennukset: IoT-laitteet voivat seurata ja hallita rakennusten energiankulutusta, ilmanlaatua ja turvallisuutta. Esimerkiksi älykkäät termostaatit ja valaistusjärjestelmät voivat säätää itseään automaattisesti käyttäjien tarpeiden mukaan.

Älykkäät palovaroit-

met: Älykkäiden palovaroittimien avulla voidaan todentaa laitteiden toimintavarmuus vuoden jokaisena päivänä eikä pelkää

vuosittaisilla tarkastuskäynteillä.

Eläinten seuranta: Esi-merkiksi porojen seuranta IoT-laitteiden avulla on jo

käytössä Suomessa ja on mahdollisesti laajenemassa muihin Pohjoismaihin.

Lähde Digita Oy

Hitsausalan tarvikkeita ja laitteita suoraan maahantuojalta!

Huippumerkit ammattilaisille

– meiltä saat laatua, palvelua ja kilpailukykyiset hinnat.



TECNA – työkalukeventimet

TECNA – pistekoneet ja kärjet

IBEDA – kaasaturvatuotteet

MESSER – kaasunjakelujärjestelmät

Pultinhitsauslaitteet

ja hitsattavat kiinnikkeet

PLYMOTH – kohdeilmastointi

Teknoexpertit Oy

teknoexpertit.fi

Tukkuliike ja varasto Turussa, luotettavat toimitukset koko Suomeen

Valoremontti poistaa stressiä ja pimeyttä.

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

Selkeä ja varma kokonaistoimitus. Energiasäästö jopa 90%.

OTA YHTEYTTÄ

050 559 2298

petri.rapeli@valoremontti.fi



valoremontti.fi

Valoremontti

Finnveran lainaa mikroyritysten kasvuun myönnettiin 1,6 miljoonaa euroa ensimmäisen kuukauden aikana

Finnveran lokakuun alussa käynnistämä puolen vuoden määräaikainen laina mikroyritysten kasvuun on herättänyt paljon kiinnostusta. Ensimmäisen kuukauden aikana lainoja on myönnetty yhteensä 1,6 miljoonaa euroa. Tyypillisin syy lainan hakemiseen on ollut työntekijän palkkaaminen. Lainaa on tarkoitettu alle 10 henkilöä työllistävän yrityksen kasvuun, tuottavuutta tai kilpailukykyä edistäviin rahoitustarpeisiin kuten työllistämiseen tai toiminnan laajentamiseen ja digitalisointiin.

Pienimpien yritysten rahoituksen saatavuus on kiristynyt viime vuosina, ja erityisesti voimakkaasti kasvuhakuisilla mikroyrityksillä on ollut vaikeuksia saada pankkilainaa siinäkin tapauksessa, että Finnvera myöntää lainalle takauksen.

– Kiinnostus on ollut suurta, kuten odotimme. Hakemuksia on tullut noin 200 eli 10–20 päivässä, ja käsittelyaika on noin kaksi viikkoa. Lainaa on ollut yrittäjien toivoma muutos, koska tiedetään, että kasvuhakuisilla mikroyrityksillä on ollut haasteita saada rahoitusta. Olemme pystyneet rahoittamaan ilahduttavan monipuolisesti erilaisia yrityksiä ja toimialoja. Jokainen yritys voi olla potentiaalinen kasvuyritys, ja on tärkeää, ettei karsintaa tehdä liian varhaisessa vaiheessa. Monenlaiset yritykset hakevat kasvua, prosessien kehittämistä ja työllistämistä, sanoo Finnveran aluepäällikkö **Elisa Sipponen**.

– On paljon 1–3 hengen yrityksiä, joissa seuraava kasvuaskel ja toiminnan laajentaminen vaatii lisäkäsiparia. Työntekijän palkkaaminen ja investointi kulkevat usein käsi kädessä. On myös prosessien kehittämistä ja digitalisaatiohankkeita. Nämä ovat hyviä investointeja tuottavuuden kannalta. Seiniin

investoiminen ei aina ole tuottavin investointi, Sipponen sanoo.

Tässä vaiheessa noin puolet lainahakemuksista on täyttänyt lainan ehdot. Pääsääntöisesti hakemukset ovat hyviä.

– Tyypillisin syy, miksi lainaa ei ole voitu myöntää on se, että yritys on niin alkuvaiheessa, ettei sillä ole vielä yhtään tilinpäätöstä. Muita syitä kielteisille päätöksille ovat olleet yrityksen maksuhäiriöt tai negatiivinen oma pääoma. Toimimme yhteistyössä pankkien kanssa, ja joissain tapauksissa rahoitus onkin järjestynyt pankin lainalla ja Finnveran takauksella, vaikka alkuperäistä lainahakemusta ei olisi voitu hyväksyä, Sipponen sanoo.

Mikroyritykset innovoivat rohkeasti

Lainan koko voi olla 20 000–50 000 euroa. Hakemuksia on tullut eniten suurista maakunnista: Uudeltamaalta, Pirkanmaalta sekä Keski- ja Varsinais-Suomesta, missä mikroyritykset näyttävät Sipponen mukaan olevan kasvun suhteen aktiivisia. Toimialoissa näkyy koko kirjo asiantuntijatoiminnoista eläinlanaan ja teollisuuteen.



Finnveran aluepäällikkö, pienrahoitus, Elisa Sipponen.

Mikroyritysten yhteenlaskettu liikevaihto 100 miljardia euroa

Määräaikaisen lainan pilotoinnin yhteydessä selvitetään mikroyritysten rahoituksen saatavuutta ja rahoituksen vaikuttavuutta. Yritysten kasvumahdollisuuksilla on merkittävä kansantaloudellinen merkitys, ja Suomeen kaivataan lisää kasvuyrityksiä.

Mittakaavaa pienten yritysten vaikutukselle talouteen antaa, että mikroyritysten yhteenlaskettu liikevaihto vuonna 2022 oli 100 miljardia euroa, ja ne työllistivät yhteensä

335 000 henkilöä.

Luvut ovat isoja ja työllistäjinä mikroyritysten osuus kattaa suuren osan yksityisen sektorin työpaikoista. Tärkeä pointti on myös se, että tavaravientiä tekevästä yrityksistä valtaosa on mikroyrityksiä. Niiden yhteenlaskettu vienti on vuositasolla lähes miljardin ja kun yritykset kasvavat myös Suomen kansantalous kehittyy.

Lähde ja lisätietoja Finnvera Oyj

PUMPUT TEOLLISUUDEN TARPEISIIN

bpi-chempump.fi

BPI-CHEMPUMP



Puh. 09 272 6017
bpi@bpi-chempump.fi

Spjutsundintie 46
01190 SIPOO



Starline Valves Oy 30v!

Ketterä - kehittyvä venttiilitoimittaja

Starline Valves Oy viettää tänä vuonna 30-vuotisjuhlaa! Olemme nykyaikainen, palveleva teknisen kaupan palveluyritys. Yrityksemme edustaa eurooppalaisten päämiesten raskaaseen teollisuuteen suunniteltuja venttiileitä, pneumaattisia käyttölaitteita. Pääkonttorimme ja varastomme sijaitsee Vantaan Koivuhaassa, lisäksi Starline Valves Oy:llä on myyntikonttorit Porissa, Lappeenrannassa, Oulussa ja Sastamalassa.

HIILIVAPAAN teollisuustuotannon vaatimus on yhä konkreettisempää asiakkaidemme toimialoissa; kemianteollisuudessa, energiateollisuudessa, metallinjalostuksessa, vedenkäsittelyssä, sekä öljyn-että kaasun tuotannossa. Mielenkiintoisen mahdollisuuden Suomen energiateollisuudelle tuo vedyn tuotantoon, jalostamiseen, siirtoon, varastointiin liittyvät investoinnit, esimerkkinä tuulipuistoon kytketyt elektrolyysilaitokset, joilla kyetään valmistamaan varastoitavaksi vetyä sähkön tuottamiseen. Elektrolyysilaitoksessa, tyypistä riippumatta on merkittävä osa erityyppisillä venttiiliratkaisuilla, joihin meillä on valmius tarjota sopivat tuotteet.



lämpövarasto- investoinnit ovat jo varsin yleisiä. Laiteinvestointi venttiileiden, putkiston suhteen edellyttävät tässäkin tapauksessa korkeata laatua, sekä huoltovarmuutta, koska putkistot venttiileineen (usein läppäventtiilit) ovat suurikokoisia ja saavutettavuus huoltoa ajatellen hankalaa.

KIINTEÄT, PITKÄAIKAISET suhteet päämiehiin sekä asiakkaisiin luovat puitteet tehokkaaseen kehitystyöhön, jossa tavoitteena on paras mahdollinen tuote ko. käyttöön. Kaasuverkoston kaikissa käyttökohteissa kannattaa käyttää tuotteita, joilla on pitkä käyttöikä, hyvät käyttökokemukset, helppo huolettavuus sekä turva tulevaisuudesta. Varmuus varaosien saatavuudesta vuosienkin kuluttua, kattava

dokumentointi, eurooppalaisen mittapuun mukaiset vastuukriteerit ovat osa onnistunutta hanketta. Olennainen asia jo suunnitteluvaiheessa on, että tuotteilla on esim. 3D -kirjastot, ATEX-, SIL-, vaadittavat materiaalitodistukset täyttäen esim. firesafe- luokan vaatimukset.

STARLINE VALVES OY:N päätuotteet ovat pallo-, läppä- sekä levyliudiventtiilit unohtamatta energiantuotannon käyttökohteisiin sopivia istukkaventtiileitä. Huomattava osa venttiilitoimituksistamme on räätälöityjä järjestelmiä sisältäen instrumentoinnin erityisratkaisuihin. Tuoteohjelmaamme täydentävät edellä mainittuihin vaatimuksiin soveltuvat varoventtiilit, takaiskuventtiilit, solenoidiventtiilit.



STARLINE VALVES OY panostaa jatkossakin tärkeäksi koettuun henkilökohtaiseen asiakaspalveluun ja

konsultoiivan myyntityöhön käyttäen hyväksi nykyajan digitaalisia apuvälineitä. Mutkaton, nopea palvelu on toimintamme kulmakivi kattavan palveluvaraston ohella, jossa on valmiina toimitettavaksi noin 20 000 venttiiliä ja noin 3000 käyttölaitetta tarvikkeineen!

VOIMAVARAMME on osaava ja asiantunteva henkilöstö, jolla on pitkäaikainen kokemus Suomen teollisuudesta. Kolmenkymmenen vuoden aikana henkilöstömme vaihtuvuus on ollut vähäistä, mikä osaltaan kertoo asiakkaidemme ja henkilökunnan mukavasta, sujuvasta vuorovaikutuksesta. Suuri kiitos kuuluu kaikille asiakkaillemme ja kumppaneille mukavasta yhteistyöstä!



STARLINE VALVES

Teollisuuden kaasu- & nestevirtojen huippuosaamista jo 30 vuotta - Starline Valves Oy

Nyt
valikoimassamme
Albrecht-
venttiilit



ALBRECHT-AUTOMATIK GMBH

LÄMMÖNVARASTOINTI ja lämmön talteenotto on yhä yleisempi energiaratkaisu. Esimerkkinä datakeskusten yhteydessä lämpöakut, sekä lämmön talteenotto liitetään julkiseen infraan. Teollisuudessa

Lue lisää:

www.starline.fi



Eurooppalaiset venttiilit prosessi- & energiateollisuuteen



TAMREX

**Älä
missaa!**

**Viime kauden
talvitakit nyt**

-20%

**MUKAAN SAAT MYÖS
LAHJAN**

Fleecevuorattu talvipipo art 9084, arvo 24 €



20% alennus ja
ilmainen pipo koskevat
vain talvitakkeja 1107,
1100, 1102, 1127 ja
1800. Alennus lasketaan
takkien ovh:sta.



**ALLROUND
WORK**



Hinnat sisältävät alv:n
ja ovat voimassa toistaiseksi.

 SNICKERS Workwear Naisten talvitakki 1107/0404 194 € 155,20 €	 SNICKERS Workwear Talvitakki 1100/0404, 1100/9504, 1100/5804, 1100/5804 203 € 162,40 €	 SNICKERS Workwear Vedenpitävä hupullinen naisten talvitakki 1127/0404 271 € 216,80 €	 SNICKERS Workwear Vedenpitävä hupullinen talvitakki 1102/0404, 1102/9504, 1102/5804 271 € 216,80 €	 SNICKERS Workwear Hupullinen parkatakki 1800/0404 234 € 235,20 €
---	--	--	--	--

TAMREX OY

www.tamrex.fi

TAMPERE Turvesuonkatu 7 p. 03 3142 1522
TAMPERE Kuokkamaantie 4 p. 03 3142 1550
HÄMEENLINNA Parolantie 10 p. 03 3142 1560
LAHTI Ansiokatu 2 p. 03 3142 1545

TURKU Leipäläntie 71 p. 03 3142 1555
PORI Satakunnankatu 38 p. 03 3142 1530
VANTAA Tikkurilantie 68 p. 03 3142 1505
ESPOO Koskelontie 15 p. 03 3142 1507

**UUSI MYYMÄLÄ
AUKEAA 13.11.!**
PORVOO
 Sibeliuksenbulvardi 3-7

**UUSI MYYMÄLÄ
on AUKI!**
LAPPEENRANTA
 Myllymäenkatu 25

**UUSI MYYMÄLÄ
on AUKI!**
OULU
 Limingantie 5