

Yritysmaailma

Tavoittaa alueesi yrityspäätäjät   

Tampere

Syyskuu 2025

www.yritma.fi



Kuva: Tapio Haaja, Unsplash

Tässä numerossa mm.

2 Tekoäly avaa uusia mahdollisuuksia suomalaisyrityksille

3 Audiovisual Expo kokoaa AV-alan Tampereelle

4 Pirkanmaan pk-yrityksillä muuta maata valoisammat näkymät

5 Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo käynnistyy

7 Investointi vie yritystä eteenpäin

Postitorvenkatu 16
TAMPERE

Vuokraamme toimistotilaa

alk. 145 m² Tampereen Postitorvenkatu 16:sta Lahdesjärveltä.

fokusnordictilat.fi/kiinteisto/postitorvenkatu-16/

-50% loppuvuoden 2025 vuokrasta

Vähintään vuoden vuokrasopimukseen.
Tarjous on voimassa 31.10.2025 asti.



 Fokus Nordic

Soita 050 5495 101
fokusnordictilat.fi

 facebook.com/fokusnordictilat/  instagram.com/fokusnordictilat/  linkedin.com/company/74252454/

Tekoäly avaa uusia mahdollisuuksia suomalaisyrityksille – AI Finland vauhdittaa kehitystä



Karoliina Partanen

Tekoäly on noussut yhdeksi keskeisimmistä liiketoiminnan kehityksen ajureista, ja sen merkitys suomalaisille yrityksille kasvaa jatkuvasti. Vaikka monet toimialat ovat jo vuosia hyödyntäneet koneoppimista, konenäköä ja ennakoivaa analytiikkaa, kehitys on saanut uuden suunnan generatiivisen tekoälyn myötä. AI Finlandin johtaja **Karoliina Partanen** korostaa, että mahdollisuudet eivät rajoitu vain tuottavuuden tehostamiseen, vaan kyse on myös täysin uusien liiketoimintamallien rakentamisesta.

Monet yritykset ovat käyttäneet tekoälyteknologioita jo pitkään, mutta nyt on tärkeää pohtia, miten generatiivista tekoälyä voidaan tuoda esimerkiksi asiakaskokemukseen, ostoprosessiin tai koko toimitusketjuun. Potentiaalia on valtavasti, paljon sellaista, mitä ei vielä edes tunnisteta, Partanen sanoo.

AI Finlandin verkosto yhdistää ja vauhdittaa

AI Finland toimii verkostona yrityksille, jotka haluavat hyödyntää tekoälyä tehokkaammin. Verkosto on avoin kaikille toimialoille ja sen jäsenistöön kuuluu niin startuppeja, pk-yrityksiä, suuryrityksiä kuin julkisia organisaatioita. Tällä hetkellä mukana on 280 organisaatiota eri puolilta Suomea.

Ensimmäisen toimintavuotensa aikana AI Finland järjesti 60 tapahtumaa, julkaisi kolme selvitystä ja toteutti useita koulutuksia, joista yksi keskeisimmistä on johtavien tekoälytoimijoiden yhteistyönä huippuunsa hiottu AI 1000 -koulutusohjelma johtoryhmille ja hallituksille.

– Tavoitteena on nostaa osaamistasoa ja tarjota matalan kynnyksen keinoja päästä alkuun. Jo muutaman tunnin panostuksella voidaan saada koko yritysjohto samalle ymmärryksen tasolle, Partanen kertoo.

Verkon päätapahtuma on vuosittain järjestettävä AI-gaala, jossa palkitaan merkittävimpiä suomalaisia tekoälyprojekteja kymmenessä eri kategoriassa. Gaalan tavoitteena on tuoda esille konkreettisia onnistumisia ja rohkaista uu-

sia toimijoita lähtemään mukaan kehitykseen.

Kilpailukyky rakentuu ennakoijien eduksi

Tekoälyyn investoiminen ei ole enää pelkkä kehityskysymys, vaan myös strateginen selviytymiskeino. Partanen mukaan yritykset, jotka viivyttelevät investoinneissa, riskeeraavat asemansa markkinoilla. Samaan aikaan kilpailijat, jotka hyödyntävät tekoälyä personoitua tuotantoon ja palveluihin, voivat nopeasti saavuttaa etulyöntiaseman.

– Se ei enää riitä, että tekee asioita hyvin samalla tavalla kuin ennen. Tekoäly mahdollistaa kustomoidun ja skaalautuvan tuotannon myös pienemmille toimijoille. Jos yritys ei ole se, joka tekee tämän siirtymän, joku muu tekee, Partanen varoittaa.

Osaaminen ratkaisee – ja sen voi hankkia monella tavalla

Yrityksen kilpailukyky riippuu yhä enemmän sen kyvystä hyödyntää tekoälyä laaja-alaisesti. Partanen korostaa, että jokaisen työntekijän tulee olla oman työnsä tekoälyasiantuntija, mutta lisäksi jokaisessa organisaatiossa olisi hyvä olla muutama henkilö, jotka pystyvät arvioimaan ja ohjaamaan tekoälyn hyödyntämistä uusissa käyttökohdeissa innovatiivisesti ja kokonaisvaltaisesti.

Yksi AI Finlandin yhteistyössä Aalto House of AI:n kanssa kehittämistä konsepteista on ilmainen tutkijavierailu, jossa yliopistotutkija viettää kaksi päivää yrityksessä tunnistaen tekoälyn potentiaalisia käyttökohteita.

Mistä aloittaa?

Partanen mukaan yritykset voidaan jakaa karkeasti kahteen ryhmään: niihin, jotka jo hyödyntävät tekoälyä tuotannossa ja prosesseissa, sekä niihin, jotka vasta ottavat ensiaskeleita. Molemmille ryhmille on tärkeää nostaa osaamista ja kartoittaa konkreettisia käyttökohteita.

Keskeistä on tunnistaa oman roolin ja toimialan kannalta olennaiset tekoälyratkaisut. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi markkinoinnin ja taloushallinnon prosessien

automatisointia, ennakoivaa huoltoa, energiankulutuksen optimointia tai täysin uusien tuote-, palvelu- tai liiketoimintamalli-innovaatioiden kehittämistä.

AI Finland tarjoaa myös vertaistukea ja yhteiskehittämistä:

– Yritykset arvostavat mahdollisuutta jakaa kokemuksiaan samassa tilanteessa olevien kanssa. Se luo realistisen pohjan oppimiselle ja kehitykselle, mikä on monille arvokkaampaa kuin perinteinen konsultointi, Partanen kuvaa.

Tulevaisuus on tekoälyn sovelluksissa

Vaikka suurten kielimallien kehitys on tasaantunut, Partanen uskoo, että seuraava harppaus syntyy sovelluksista:

– Teknologiat ovat olemassa, mutta kilpailuetu syntyy siitä, miten ne tuodaan osaksi liiketoimintaa – käyttöliittymien, käyttäjäkokemuksen ja konkreettisten hyödyntämistapojen kautta.

Suomalaisyrityksille tämä tarkoittaa rohkeutta kokeilla, investoida ja verkostoitua. Tekoäly ei ole vain tulevaisuuden ilmiö – se on jo nyt keskeinen tekijä, joka erottaa voittajat häviäjistä.

www.aifinland.fi

Ikaalinen – Yrityksesi yhteistyökumppani!

Tarjoamme yrityksellesi loistavan sijainnin vilkkaan kolmostien varrella, yritysmyönteisen ilmapiirin, osaavaa työvoimaa ja koulutusyhteistyötä. Löydät myös edulliset toimitilat ja tontit kasvu varten sekä joustavaa ja ripeää kaavoitusta. Lisäksi saat kustannustehokkaan toimintaympäristön ja elinvoimapakettin paikkakunnalle muuttaville työntekijöillesi.

Tule käymään, soita tai laita viesti – jutellaan ja katsotaan, mitä Ikaalinen voi tarjota juuri sinun yrityksellesi!

Voit olla yhteydessä kehen tahansa elinkeinopalveluissa ja me huolehdimme siitä, että asiasi etenee.

Hoidetaan homma yhdessä!

Ville Soikkeli 044 730 6454
Asiantuntija

Eeva Viitanen 044 730 1250
Kaupunginjohtaja

Sanna Lahdensalo 044 730 1221
Elinvoimakoordinaattori

Anna Mäkelä 044 730 1258
Työllisyys- ja kotouttamispäällikkö

etunimi.sukunimi@ikaalinen.fi
KOMPASSI Vanha Tampereentie 11, Ikaalinen



TULE KANSSAMME

Kylpyyn

ikaalinen.fi

Audiovisual Expo kokoaa AV-alan Tampereelle

Lokakuussa Tampere-talossa järjestettävä Audiovisual Expo kokoaa alan ammattilaiset, yrityspäätäjät ja opiskelijat kahdeksi päiväksi saman katon alle. AVITA ry:n järjestämä tapahtuma tarjoaa kattavan katsauksen uusimpiin audiovisuaalisiin ratkaisuihin – näyttelyistä seminaareihin ja verkostoitumismahdollisuuksiin.

Juhana Kari, AVITA ry:n hallituksen jäsen, kuvaa tapahtumaa kompaktiin muotoon tiivistyneeksi läpileikkaukseksi AV-alasta.

– Tampere on sijainniltaan luonteva paikka, sillä alueella on vahvoja tapahtumatekniikan toimijoita, sekä vahvoja AV-urakointiin keskittyneitä yrityksiä. Sen lisäksi tänne on helppo tulla, Kari toteaa.

Miksi paikalle kannattaa tulla?

Näytteilleasettajissa on mukana sekä suuria kotimaisia maahantuojia että ulkomaisia toimijoita, jotka tavoittelevat jalansijaa Suomen markkinoilla. Karin mukaan tapahtuma on hyödyllinen monenlaisille kävijöille.

– Ei tarvitse olla miksaaja tai roudari, koska yritysjohtajillekin on tarjolla paljon kiinnostavaa. Esillä on mm. neuvotteluhuone- ja etätyöratkaisuja, joita voi kokeilla käytännössä, hän sanoo.

Leppoisa tunnelma ja alan sosiaaliset kohtaamiset ovat osa tapahtuman viehätystä. Tapahtumavie-railu on lisäksi maksuton.

Ohjelman poimintoja

Seminaariohjelmasta nousee esiin mm. Voicelift-tekniologia, jossa ääni jaetaan tiloihin älykkäästi ilman massiivisia kaiutinratkaisuja. Luennoitsijana toimii kansainvälisesti tunnettu **Robert Charleston**.

Koulusteema on Karille sydämenasia: Metropolian luento pureutuu siihen, millaisista taustoista tulevaisuuden esitystekniikan osaajat nousevat ja mitä he osaavat. Lisäksi Timo Pirttimaa A-insinööreiltä esittelee Jyväskylän kaupunginteatterin väistötilojen suunnittelun – konkreettisen esimerkin alan projekteista.

Missä AV-osaajia tarvitaan?

AV-ala ei rajoitu vain tapahtumiin ja konserttisaleihin. Ammattilaisia työskentelee laajasti mediataloissa, televisio- ja elokuvatuotannoissa, oppilaitoksissa, yritysten kokous- ja etäyhteyksissä sekä julkisissa tiloissa kuten auditorioissa ja kirjastoissa.

– Suomessa on satoja kouluja ja oppilaitoksia jossa teknologia on jatkuvassa käytössä. Asennettaessa



laajoja kokonaisuuksia on ammattilaisten osaaminen välttämätöntä. Turvallisuus korostuu aina kun esimerkiksi ripustetaan laitteita ihmisten päälle ja toimitaan sähkön ja verkkojärjestelmien kanssa, ei sitä voida toteuttaa kenen tahansa toimesta, Kari huomauttaa.

Tekoäly muokkaa myös AV-alaa, jonka sovelluksia odotetaan nähtävän ainakin jossain määrin myös Expossa.

– Suurempi määrä kaiuttimia ei tarkoita automaattisesti selkeämpää ääntä. Älykäs toteutus ja tarkoituksenmukaisuus ratkaisee, Kari toteaa.

Näyttävä kokonaisuus

Tampere-talo mahdollistaa näyttävät valo- ja äänitehosteet, eikä Kari epäile tapahtuman visuaalista loistoa.

Audiovisual Expo järjestetään 8.–9. lokakuuta 2025 Tampere-talossa. Tapahtuma tarjoaa alan ammattilaisille, opiskelijoille ja yrityspäätäjille ainutlaatuisen mahdollisuuden nähdä, mitä AV-tekniikan kulisissa tapahtuu juuri nyt ja lähitulevaisuudessa.

AVITA ry yhdistää alan toimijoita

AVITA ry toimii audiovisuaalisen

alan toimialaliittona, joka kokoaa yhteen maahantuojat, urakoitsijat, myyjät, oppilaitokset ja opiskelijat. Kari korostaa, että jäsenyys ei ole vain muodollisuus, sillä yhdistyksen uudet verkkosivut ja jäsenpalvelut tuovat jatkossa konkreettista hyötyä – esimerkiksi työmahdollisuuksia, kontakteja sekä tuoretta tietoa alan kehityksestä.

– Haluamme olla aidosti koko AV-toimialaa palveleva kumppani, hän summaa loppuun.



Pirkanmaan palkinto Patrialle

Pirkanmaan liiton maakuntahallitus on myöntänyt vuoden 2025 Pirkanmaan palkinnon puolustusteollisuus- ja teknologia-yhtiö Patrian Pirkanmaan toiminnolle.

– Patria on keskeinen osa suomalaista teollisuushistoriaa ja Tampereen ja Pirkanmaan omaa tarinaa, jossa turvallisuusalan osaamisella ja toimijoilla on keskeinen ja yhä vahvistuva rooli. Patrian toiminta on merkittävää kansallisen turvallisuuden, suomalaisen puolustusteollisuuden ja huoltovarmuutemme kannalta. Patrian toiminnot Pirkanmaalla tuovat elinvoimaa koko maakuntaan ja ovat merkittävä osa Pirkanmaalle keskittyneitä turvallisuusalan osaamista. Myös pienemmällä yrityksillä on mahdollisuus kurkottaa kansainväliseen markkinaan – usein juuri osana Patrian kaltaisten veturiyritysten

johtamia konsortioita, perusteli palkinnon luovuttanut maakuntavaltuuston puheenjohtaja, kansanedustaja **Sofia Vikman**.

Pirkanmaan palkinto (taiteilija Markku Salon tekemä Valkohäntä-veistos) luovutettiin maanantaina 1.9. Tampereen Raatihuoneella pidetyssä Pirkan Päivän 30-vuotisjuhlassa. Pirkanmaan palkinnon vastaanotti Patria Groupin toimitusjohtaja **Esa Rautalinko**.

Maakuntahallitus myöntää Pirkanmaan palkinnon yksityiselle henkilölle, yhteenliittymälle tai yhteisölle Pirkanmaan hyväksi tehdystä merkittävästä työstä, joka on edistänyt maakunnan tunnettuutta, identiteettiä tai elinolosuhteiden kehittämistä tai toiminnasta, joka on kohdentunut aivan erityisesti hyödyksi Pirkanmaan maakunnan asukkaille.

Pirkanmaan palkinnon yhteydessä jaetun stipendin (7000 euroa) sai Pirkanmaan Reserviläispiiri käytettäväksi nuorten pirkanmaalaisten maanpuolustustyöhön ja maanpuolustustahdon vaalimiseen nuorten ikäluokkien keskuudessa.

Patria – puolustuksen ja teknologian veturi Pirkanmaalla

Patria on vahvasti juurtunut Pirkanmaan teollisuushistoriaan Tampella-taustansa kautta. Sen laaja toiminta eri puolilla maakuntaa – Tampereella, Nokiolla, Juupajoen, Kangasalla, Orivedellä, Ruovedellä ja Pirkkalassa – vahvistaa alueen elinvoimaa ja roolia kansallisessa turvallisuudessa.

Yhtiön merkitys ulottuu puolustusteollisuudesta sisäiseen tur-



Kuvassa oikealta maakuntavaltuuston puheenjohtaja Sofia Vikman, Patria Groupin toimitusjohtaja Esa Rautalinko, maakuntajohtaja Anna-Mari Ahonen ja maakuntahallituksen puheenjohtaja Roope Lehto. Kuva: Rami Marjamäki

vallisuuteen, muun muassa KEJO-kenttäjohtamisjärjestelmän kautta. Patrian ekosysteemin toimintatapa edistää innovaatioita, yritysyhteistyötä ja uusien yritysten syntyä,

tarjoten myös pienemmille toimijoille väylän kansainvälisille markkinoille.

Lähde Pirkanmaan liitto

**TAVOITA YRITYSPÄÄTTÄJÄT
JA AMMATTILAISET.**

Yrity maailma
MEDIAT **30**
Yritysten apuna jo **30** vuotta
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

PAINO:
Botnia Print

Pirkanmaan seuraava numero ilmestyy marraskuussa.

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

TOIMITTAJAT:

Pasi Liimatta puh. 050 408 8457
Toni Valha puh. 050 531 4745
Virpi Kylmä puh. 050 301 6956

MEDIAMYNTI:

Inkeri Valtonen puh. 040 717 8614
Timo Hyvönen puh. 050 468 2290
Erja Joentausta puh. 050 374 9444
Lasse Heikura puh. 050 353 6738

**VARAA PAIKKASI
AJOISSA**

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

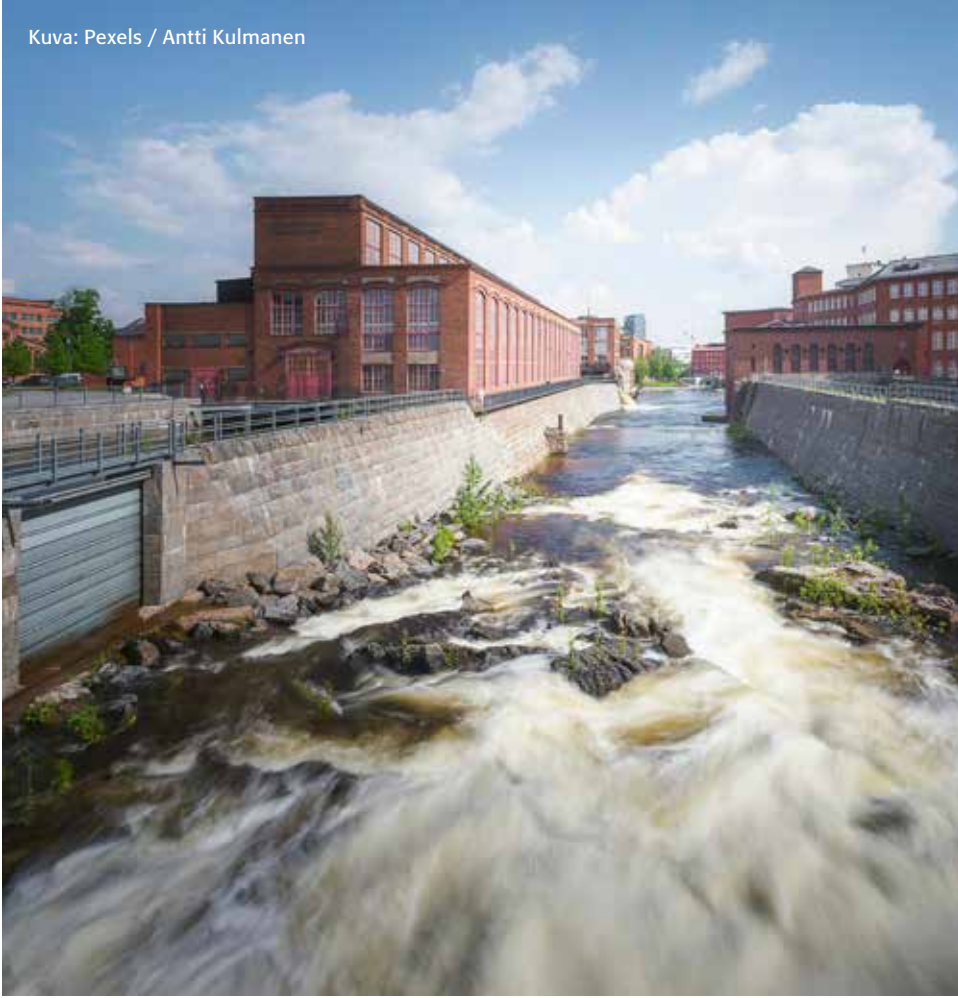
Mediatoimisto Dorimedia
inkeri.valtonen@dorimedia
timo.hyvonen@dorimedia
erja.joentausta@dorimedia
lasse.heikura@dorimedia.fi

OSOITELÄHDE: Joensuun Kustannus Oy Yrity maailma, markkinointirekisteri



© Koskee Joensuun Kustannus Oy:n valmistamaa aineistoa.

Kuva: Pexels / Antti Kulmanen



Yritysten suhdanneodotukset nousseet – Pirkanmaan pk-yrityksillä muuta maata valoisaamat näkymät

Pienten ja keskisuurten yritysten suhdanneodotukset ovat nousseet hieman viime keväästä, osoittaa tuore Pk-yritysbarometri. Yritysten odotukset ovat myös paremmat kuin vuosi sitten. Tähän ovat vaikuttaneet matalana pysynyt inflaatio ja korkojen lasku. Erityisesti rakennusalan yritysten haastava tilanne on vähitellen helpottamassa.

– Pk-yritysten suhdanne näkymä on kehittymässä keväästä myönteisempään suuntaan. Tämä antaa viitteitä talouden elpymisestä. Elinvoimaiset pk-yritykset ovat tärkeitä ja keskeisiä talouden kasvun, työllisyyden ja investointien kannalta, sanoo elinkeinoministeri **Sakari Puisto** tuoreessa tiedotteessa.

Pirkanmaan suunta positiivisempi kuin muualla Suomessa

Pirkanmaan pk-yritysten suhdannenäkymät ovat syksyn Pk-yritysbarometrin mukaan keskimääräistä valoisaamat. Suunta on Pirkanmaalla positiivisempi kuin muualla Suomessa. Myös yritysten arviot liikevaihdon, kannattavuuden, työllisyyden ja innovaatioiden kehityksestä ovat koko maan keskiarvoa paremmat.

Pirkanmaan pk-yritykset uskovat työllisyyden ja liikevaihdon kasvuun

Pirkanmaan pk-yrityksistä merkittävästi maan keskiarvoa suurempi osuus ennakoii henkilöstön määrän lisääntymän. Henkilöstön kasvua

koskevat odotukset viestivät siitä, että Pirkanmaan pk-yritykset näkevät markkinatilanteessa uusia mahdollisuuksia ja uskaltavat panostaa tulevaisuuteen.

– Valtakunnallisesti etenkin rakennusallalla on nähty pitkään vaikeuksia, mutta tuore barometri viittaa tilanteen vähitellen helpottuvan. Tämän oletetaan heijastuvan jatkossa myös alakohtaisina rekrytointitarpeina, kommentoi Pirkanmaan Yrittäjien elinkeinoasioiden asiantuntija **Elina Purho** tiedotteessa.

Pirkanmaalla halua investoida

Vaikka pk-yritysten investointihalukkuus on koko maassa edelleen hyvin varovaista, Pirkanmaan yritysten arviot tuotannon ja tuotteiden kehityksestä sekä innovaatioista ovat selvästi keskimääräistä parempia. Yhä useampi yritys ilmoittaa lisäävänsä tutkimus- ja kehittämistoimintaa, mikä kertoo halusta investoida tulevaisuuden kasvuun. Valtakunnallisesti teollisuus erottuu toimialana, jossa investointeja lisääviä yrityksiä on enemmän kuin vähentäviä.

– On rohkaisevaa nähdä, että Pirkanmaan pk-yritykset panostavat muita alueita enemmän kehittämiseen ja innovaatioihin. Juuri näistä syntyy uusia ratkaisuja, joilla varmistetaan Pirkanmaan kilpailukyky myös tulevai-

suudessa, toteaa Pirkanmaan Yrittäjien toimitusjohtaja **Jenni Pöllänen** tiedotteessa.

Rahoitusympäristö haastava myös Pirkanmaalla

Yhä useampi yritys kertoo kohdanneensa maksuvaikeuksia, ja pankkirahoituksen saaminen edellyttää usein Finnveran takausta. Tämä näkyy erityisesti voimakkaasti kasvuhakuisissa yrityksissä. Pirkanmaalla näitä yrityksiä on hieman koko maata enemmän.

Noin joka kuudennella pirkanmaalaisista yhtiöistä oli rahoituksen saatavuus haasteita. Kireät vakuusvaatet, rahan huono yleinen saatavuus ja korkea hinta vaikuttavat edelleen siihen, miksi rahoitusta ei ole haettu tai saatu. Ilahduttavaa on, että rahoitusta tarvitsevista yrityksistä yli puolet aikoo suunnata rahan investointeihin. Rahoitusta ei myöskään tarvita enää yhtä paljon heikosta suhdanteesta johtuviin käyttöäomatarpeisiin.

Finnveran aluepäällikkö **Marjo Seppälä** toteaa tiedotteessa, että yrityksiä kannustetaan investoimaan ja suuntaamaan katsetta tulevaisuuteen. Investoinnit ovat tärkeä keino kasvun ja kilpailukykyyn varmistamiseen. Seppälä muistuttaa myös Suomen lähimarkkinoiden kysynnän kasvun takia avautuvista uusista viennin markkinoista.



NEKA PAINO
EST. 1982

Painava kumppani!

Golfkentäntie 4 | 33960 Pirkkala
nekapaino@nekapaino.fi
nekapaino.fi


Painotuotteet


Suurkuvatulosteet


Myymläratkaisut


Pakkausmateriaalit


Teippaustuotteet


Teollisuustuotteet


Tarratuotteet


Sisustusmateriaalit

YRITTÄJÄ – OTETAAN HETKI SINUA JA YRITYSTÄSI VARTEN!

Soita meille!



Maarit Kärkkäinen
044 735 6069
yritysassiakkuusasiantuntija



Ida Permikangas
044 493 5823
yritysassiakkuusasiantuntija

POP Pankki
Hetki Osuuspankki
Näsilinnankatu 24, Tampere



Mainosteko

Yritysilmeen tekijä



Laadukkaat, kauniit ja ajattomat astiat hotelli- ja ravintola-alan yksilöllisiin tarpeisiin meiltä. Joustavalla, nopealla ja asiantuntevalla palvelulla.

Tutustu lisää ja tilaa:
www.horecatukku.fi

Kuvat: Annamaria Palsi-Ikonen

Uusi aikakausi jätevedenpuhdistuksessa: Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo käynnistyy

Tampereen seudulla valmistellaan yhtä Suomen merkittävimmistä ympäristöhankkeista. Sulkavuoren kallion uumeniin rakennettu Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo aloittaa toimintansa 16. syyskuuta 2025 – laitoksen ylösajovaihe kestää pari kuukautta ja urakka-aika päättyy virallisesti maaliskuussa 2026. Hankkeen suunnittelu alkoi jo 2000-luvun alussa ja rakentaminen käynnistyi 2018.

Kokonaisuuteen kuuluu mittava kalliopuhdistamo, biokaasulaitos, kaksi suurta jätevedenpumppaamo (Rahola ja Viinikanlahti) sekä 12,5 kilometriä siirtoviemäriä.

– Viinikanlahti on yksi Suomen suurimmista pumppaamoista ja se sijaitsee keskellä uutta asuinalueita, mikä asetti poikkeuksellisia vaatimuksia myös arkkitehtuurille, kertoo Tampereen Seudun Keskuspuhdistamon talouspäällikkö **Kirsti Toivonen**.

Tulevatkin ympäristölainsäädännön velvoitteet on huomioitu

Puhdistamon teknologia tuo merkittäviä ympäristöhyötyjä. Typen- ja fosforinpoisto on nykyisiä laitoksia tehokkaampaa, ja käytössä ovat hiekkasuodattimet sekä UV-desinfiointi. Tämä parantaa sekä Pyhäjärven että Kokemäenjoen kautta Itämereen laskeutuvan veden laatua. Lisäksi puhdistamoon on varattu tilat tulevaisuu-

den vaatimuksille, kuten mikroepäpuhdistuksen poistolle.

– Olemme huomioineet laajennusmahdollisuudet laitoksen rakentamisessa siten, että tulevatkin ympäristölainsäädännön velvoitteet on mahdollista toteuttaa. Esimerkiksi mikroepäpuhdistuksen poisto tulee uuden jätevesidirektiivin kautta pakolliseksi, ja meillä on tilavaraus sen toteuttamiseen, turvallisuus- ja laatuvaatimukset **Eveliina Langenoja** mainitsee.

Osakaskuntien yhteinen hanke

Hanke on merkittävä myös taloudellisesti: kokonaisrahoitustarve on noin 380 miljoonaa euroa. Yhtiön oma pääoma on 36 miljoonaa euroa. Keskuspuhdistamo toimii osakeyhtiönä, jonka omistavat viisi osakaskuntaa: Kangasala, Lempäälä, Pirkkala, Tampere, Vesilahti ja Ylöjärven Vesi Oy. Liikevaihto käynnistyy puhdistamon valmistuessa ja asiakkaina ovat omistajien vesihuoltolaitokset, jotka maksavat puhdistamoyhtiön toiminnan kustannukset. Yhtiö ei tavoittele voittoa.

Jätevedenkäsittelykapasiteettia voidaan tarvittaessa kasvattaa

Yrityksille uusi puhdistamo tuo ennen kaikkea luotettavuutta ja kasvun mahdollisuuksia. Kapasiteetti riittää pitkälle tulevaisuuteen, ja laitos voidaan tarvittaessa laajentaa neljästä kuuteen linjaan ilman että toiminta häiriintyy.

– Tampereen seutu kasvaa, ja puhdistamon suunnittelussa on huomioitu, ettei jätevedenkäsittely muodostu pullonkaulaksi teollisuudelle tai asutukselle, Toivonen painottaa.

Avointa tiedonvaihtoa teollisten toimijoiden kanssa

Keskuspuhdistamo kannustaa yrityksiä aktiiviseen yhteistyöhön, erityisesti poikkeustilanteiden hallinnassa.

– Jos teollisuustoimijalla tapahtuu poikkeuksellinen päästö, on meille tärkeintä saada siitä tieto nopeasti. Näin voimme varautua, esimerkiksi rajoittaa virtaamia tai lisätä kemikaalikäsittelyä, rohkaisee, Langenoja.

Avoin tiedonvaihto on Langenojan mukaan keskeistä, koska se hyödyttää sekä yrityksiä että ympäristöä.

Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo on esimerkki siitä, miten kuntien ja yritysten yhteistyöllä voidaan rakentaa kestävä tulevaisuus. Se yhdistää modernin teknologian, ympäristövastuun ja taloudellisen tehokkuuden – ja varmistaa, että jätevedenkäsittely pysyy kasvavan seudun voimavarana, ei rajoitteena.

Keskuspuhdistamo

www.keskuspuhdistamo.fi



Finnveran Juha Ketola Pk-yritysbarometrin tuloksista:

”Puskurien vahvistamisen sijaan investointeja”

Pk-yritysten suhdannepohja lienee takana-päin, mutta yritysten rahoituksen saatavuudessa on edelleen haasteita. Syksyn Pk-yritysbarometrissa 43 prosenttia rahoitusta tarvinneista yrityksistä ilmoitti, ettei ole saanut tai hakenut rahoitusta tarpeesta huolimatta. Toisaalta syksyn barometri osoittaa, että yrityksillä on tilaisuus käynnistää investointeja.

Yritysten taloudellinen tilanne ei ole enää heikentynyt ja käyttöpääoman tarve on jopa alentunut. Koko syksyn barometrin vastaajajoukossa rahoituksen saatavuushaasteita on vain 15 prosentilla, huomauttaa Finnveran pk- ja midcap-yritysten liiketoimintajohtaja **Juha Ketola**.

– Sen sijaan, että yritykset keskittyvät vahvistamaan puskuja epävarmuutta vastaan, kannustaan käynnistämään tulevaisuuteen suuntaavia investointeja. Ne ovat tärkein keino varmistaa kasvu ja kilpailukyky. Juuri nyt on oikea hetki, kun kysyntä Suomen lähimarkkinoilla kasvaa, osaavaa työvoimaa on saa-

tavilla ja korkotasoa on alhainen, toteaa Ketola.

Ketolan mukaan esimerkki kasvun veturiyrityksistä ovat tällä hetkellä pienet ja keskisuuret teollisuusyritykset.

– Meillä on jo merkittävä joukko nuoria yrityksiä etenkin teollisella toimialalla, jotka tähtäävät kasvuun. Yrityksille on tyypillistä eteenpäin katsova asenne, pyrkimys rakentaa tulevaisuuden muutoskykyä hakeamalla kasvua. Liian moni pk-yritys, jopa moni suuri yritys, keskittyy ylläpitämään nykyistä liiketoiminnan tasoa ja suosii osinkoja investointien kustannuksella, Ketola toteaa.

Liian moni pk-yritys, jopa moni suuri yritys, keskittyy ylläpitämään nykyistä liiketoiminnan tasoa ja suosii osinkoja investointien kustannuksella, sanoo Finnveran liiketoimintajohtaja Juha Ketola.



Pohjois-Euroopan suurin AV-alan ammattitapahtuma Audio Visual Expo.



avita **AUDIO VISUAL EXPO**

AudioVisual Expo 2025
8.–9. lokakuuta 2025
Tampere-talo, Tampere



Tiilihovi Sastamalassa tarjoaa puitteet juhla- ja yritystapahtumille

Sastamalan Rautaveden rannalla seisova Uittomiehentalo sai uuden elämän ja tarjoaa nyt yrityksille monikäyttöiset tilat koulutuksista ja kokouksista aina seminaareihin ja henkilöstöjuhliin. Historiallinen miljöö ja modernit palvelut luovat puitteet merkityksellisille kohtaamisille.

Sastamalan Rautaveden rannalle vanhaan Uittomiehentaloon on avautunut uusi juhla- ja tapahtumatalo, Tiilihoivi, joka yhdistää historiallisen miljöö ja nykyaikaiset mahdollisuudet. Vanha tiilirakennus on remontoitu palvelemaan monenlaisia tilaisuuksia, ja sen tilaratkaisut taipuvat yhtä hyvin pienistä koulutuksista ja kokouksista aina isoihin seminaareihin ja henkilöstöjuhliin.

Tiilihovin alakerrassa sijaitsee noin 120 hengen juhlasali, ja yläkerran tiloihin mahtuu yli 200 vierasta. Tiloissa on huomioitu modernin työelämän tarpeet: käytettävissä on moderni AV-tekniikka sekä etäosallistumisen mahdollistavat tietoliikennetydet.

Luonnonläheinen ympäristö tuo lisäarvoa, sillä Rautaveden maisemat tarjoavat mahdollisuuden hengähdystaukoihin ja inspiroiviin kohtaamisiin virallisten osuukseen ulkopuolella.

Soveltuu erinomaisesti myös vapaa-ajan tapahtumiin

Tiilihoivi on suunniteltu elämään myös yritystapahtumien ulkopuolella. Talossa järjestetään klubi-iltoja, konsertteja ja muita kulttuuritapahtumia, jotka luovat elävää yhteisöllisyyttä alueelle. Yrityksille tämä tarjoaa mahdollisuuden rakentaa tapahtumapäivään myös elämyksellisiä elementtejä.

Talon palveluihin kuuluu juhla- ja tapahtumajärjestelyjä helpottavia ratkaisuja, kuten somistus, valaistus ja äänentoisto sekä catering, mutta tila soveltuu myös niille, jotka haluavat toteuttaa kokonaisuuden omin voimin. Läheltä löytyvät majointusvaihtoehdot, helppo pysäköinti ja hyvät kulkuyhteydet jotka tekevät sijainnista helposti saavutettavan.

Tiilihoivi tarjoaa elämyksellisen ympäristön kokoontua, juhlia sekä suunnitella tulevaa.

www.tiilihoivi.fi



**AUTOHUOLTO
VAIHTOMOOTTORIT
MOOTTORIKUNNOSTUKSET
RASKAAT TEOLLISUUSMOOTTORIT
BOSCH DIESEL CENTER**



Nekalan Autohuolto
Vihiojantie 12, 33800 Tampere
huolto.nekala@tammerdiesel.fi

TAMMER DIESEL

Lakalaivan Moottorikorjaamo
Asentajankatu 5, 33840 Tampere
tyonjohto.lakalaiva@tammerdiesel.fi

Investointi vie yritystä eteenpäin

Investointi kuulostaa sanana ehkä hiukan juhlalliselta, mutta tarkoittaa loppujen lopuksi hyvin käytännönläheistä asiaa: yritys panostaa tulevaisuuteensa. Se voi olla uusi kone, rekrytointi, ohjelmiston kehittäminen tai vaikka siirtyminen kohti vihreämpää tuotantoa.



Finnveran rahoituspäällikkö **Miira Vihlman** avaa investointien merkitystä ja miten Finnvera voisi olla yrityksille avuksi.

– Investointi tarkoittaa sitä, että yritys hankkii tuotantohyödykkeitä tulevien tuottojen saamiseksi. Toisin sanoen sijoittaa omia resurssejaan tulevaisuuden kasvuun. Investointi ei siis ole pelkkä kulu-erä vaan askel kohti kilpailukykyä, kasvua ja tuottavuutta. Ilman investointeja yritys jää helposti paikalleen, kun taas kilpailijat menevät menojaan, tiivistää Miira Vihlman napakasti.

Mitä investointi voi käytännössä olla?

Investointi voi näyttää eri yrityksissä erilaiselta. Tässä muutamia esimerkkejä:

- Uusi laite tai kalusto tuotannon tehostamiseksi
- Rekrytointi osaamisen kasvattamiseksi
- Uusi teknologia kilpailuedun saavuttamiseksi
- Tutkimus ja kehitys innovaatioiden synnyttämiseksi
- Prosessien kehittäminen tuottavuuden parantamiseksi

– Usein nämä investoinnit ovat pitkäkestoisia hankkeita, jotka vaativat huolellista suunnittelua ja resursseja, mutta hyödyt voivat olla merkittäviä esimerkiksi uusien markkinoiden valloituksessa, Miira muistuttaa.

Miten Finnvera voi auttaa?

Finnveran tehtävä on mahdollistaa yritysten kasvu ja usein se tarkoittaa investointien rahoittamista. Meidän roolimme on olla mukana rahoittamassa investointeja yhdessä pankkien ja muiden rahoittajien kanssa. Tarjoamme takauksia ja suoria lainoja, jotta hyvä hanke ei jää rahoituksesta kiinni.

Erityisesti pk-yrityksille suunnatut InvestEU-lainat ovat ajankohtainen esimerkki. Ne on suunniteltu tukemaan investointeja, jotka liittyvät vihreään siirtymään (esim. energiatehokkuus, uusiutuvat energiat, kiertotalous) ja digitalisaatioon ja innovaatioihin (esim. palvelukehitys, toimitusketjujen digitalisointi).

– Meillä on tällä hetkellä kaksi suoraa lainatuotetta: ilmasto- ja ympäristölaina sekä digitalisaatio- ja innovaatiolaina. Molemmat ovat täysin vakuudettomia, koska niissä on 60 prosentin takaus Euroopan investointirahastolta, Miira kertoo.

Mitä yrityksen kannattaa huomioida?

Hyvä valmistautuminen on kaiken a ja o. Investointisuunnitelma, kustannusarvio ja laskelmat investoinnin kannattavuudesta ovat tärkeitä.

– Kannattaa olla meihin yhteydessä hyvissä ajoin. Silloin voidaan yhdessä arvioida, mikä rahoitusratkaisu sopii juuri teidän investoinnillenne, vinkkaa Miira.

Investoinnit tarkoittavat kasvua Suomelle

Investoinnit eivät ole vain yksittäisten yritysten etu, vaan ne ovat koko Suomen talouden moottori. Ja kun yhä useampi kasvu liittyy vihreään siirtymään ja digitalisaatioon, haluamme Finnverassa olla mukana mahdollistamassa tätä kehitystä.

– Me halutaan kasvattaa riskinottoa juuri näissä teemoissa ja varmistaa, että hyvät hankkeet saavat rahoitusta. Näin voidaan yhdessä ratkaista globaaleja haasteita ja tuoda kasvua Suomeen.

Lähde Finnvera



HÄMEEN LAATUMUUTOT

Laadukasta ja kustannustehokasta yritysmuuttopalvelua

- yritysmuutot
- haalaukset
- kalusteasennukset
- tilasuunnittelu

Muut palvelumme:

- kotimuutot
- muuttosiivoukset ja muuttotarvikkeet sekä
- varastointipalvelu

Ota yhteyttä – annamme mielellämme tarjouksen!

050 368 6893

myynti@laatumuutot.fi • www.laatumuutot.fi
Facebook®/Hämeen Laatumuutot Oy

LIIKETILAA YLÖJÄRVELLÄ ELOVAINIOLLA

Sijainti VT 3 ja VT 65 risteyksessä



Katso tarkemmin:

www.liikekeskusilo.fi



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

Tampereen Teatteri korjattiin uuteen loistoon – katsojaolosuhteet ja akustiikka paranivat

Tampereen Teatterin mittava peruskorjaus on valmistunut. Uusi tekniikka on tuotu 112-vuotiaan teatteritalon sisään rakennuksen henki ja teatterisalin kiitelty akustiikka säilyttäen.

Alkuvuonna 2024 alkaneessa teatterin peruskorjauksessa on uudistettu rakenteita ja sisätilojen pintoja ja tuotu osittain suojellun rakennuksen sisään moderni talotekniikka, ilmanvaihto ja valaistus. Tärkeä osa remonttia on ollut hyvän akustiikan säilyttäminen ja parantaminen osana päänäyttämön uudistusta.

– Yli vuoden kestänyt remontti oli meille tärkeä ja välttämätön. Nyt aulatilat, lämpiöt ja teatteriravintola wc-tiloineen ovat olosuhteiltaan modernit ja esteettömät. Uuden näyttämö- ja esitystekniikan, valaistuksen, akustiikan ja katsomon myötä voimme taata teatterinkävijöille kokonaisvaltaisesti upean teatterikokemuksen, tinkimättä talomme ainutlaatuisesta tunnelmasta, sanoo Tampereen Teatterin johtaja **Mikko Kanninen**.

Kauno S. Kallion ja Oiva Kallion suunnitelma teatteritalo valmistui Tampereelle vuonna 1913 ja oli jo tuolloin aikakautteen nähden moderni ja tilava. Katsomos-

sa oli lähes 600 paikkaa ja näyttämö oli 140-neliöinen. Nyt pääsalin katsomo avautuu 466 paikkaisena ja näyttämön koko on 300 neliometriä.

Tampereen teatterisalin akustiikkaa on pidetty varsin hyvänä niin puheelle kuin äänentoistolle. Jo arkkitehtikilpailussa yli sata vuotta sitten kilpailuita arvioitiin akustiikan kannalta.

Tampereen Teatteritalosäätien peruskorjaushankkeen toteutti yhteistoiminnallisena projektinjohtourakkana Rakennustyö Salminen. A-Insinöörit vastasi peruskorjauksen akustiikkasuunnittelun lisäksi rakenne- sekä paloturvallisuussuunnittelusta, tiiviissä yhteistyössä Arkkitehtitoimisto Forssin ja muiden suunnittelijoiden kanssa.

Teatterin uudistus yhdistää perinteen ja modernin

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan teatterirakennuksen uudistaminen oli vaativa tehtävä sekä rakenteellisesti että akustiikan kannalta.

Tampereen Teatteri kuvattuna keväällä 2025
Kuva: Visit Tampere / Laura Vanzo



Nykyaikainen talotekniikka vaatii enemmän tilaa, ja esimerkiksi uudet ilmanvaihtokanavat muodostavat ääntä kuljettavia reittejä näyttämön ja katsomon välillä. Äänenvaimentimet, kalusteet ja akustiikkakalvyt sekä parannettu ovien ää-

nieristys hillitsevät äänen kulkua ja kaiuntaa eri tiloissa.

Hyvän akustiikan varmistamiseksi kaikilla katsomopaikoilla tehtiin huoneakustista tietokone-mallinnusta, jolla äänen käyttäytyminen teatterisalissa visualisoi-

tiin. Akustiikkaa parannettiin myös kulttuuriravintola Kivessä.

Samalla vanhoihin rakenteisiin sovitettiin uusi näyttämö- ja esitystekniikka. Merkittävä muutos oli lavasteiden nosturien automatisointi: 30 metriä korkeaan näyttämötorniin asennettiin moottoroidut vaijerinostimet, jotka korvasivat aiemmat käsikäyttöiset köysinostot.

Rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot säilytettiin korjauksessa

Kiinteistö on moninainen ja historiallisesti merkittävä, ja muun muassa katsomon parvet, kaiteet ja koristeet, portaikot ja monet koristeelliset yksityiskohdat on suojeltu. Rakenteiden korjaamisessa turvallisiksi ja terveellisiksi ja talotekniikkareittien soveltamisessa piti ymmärtää rakennuksen kaikkia ominaisuuksia.

Teatterinäyttämöllä tilaa voidaan jatkossa muunnella lavasteiden, valojen, värien, äänen tai liikkuvan kuvan avulla. Myös striimaus sekä virtuaaliesitykset ovat mahdollisia.

Tampereen Teatterin uudistetun päänäyttämön avasi 17.9. klassikonäytelmän Niskavuoren nuori emäntä uusi tulkinta.

Lähde A-Insinöörit Oy,



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.

Palveluksessaanne luotettava yhteistyökumppani

LASIVUORIMAA
IKKUNATEHDAS

lasivuorimaa.fi

AAA
KORKEIN LUOTTOLUOKITUS
© Dun & Bradstreet 2020

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 • SILOT
- LIIKENTEEN OHJAUS • NÄKÖ- JA SUOJAMUURIT

- vain mielikuvitus rajana -

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

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

Huom!
Myös hiekka- ja kaarihallit



KATSO LISÄÄ KOTISIVUILTAMME!

Karjalan Betoni Oy

Puh. 0400 250 015 | www.betonipalikka.fi

Olemassa olevan rakennuskannan hyödyntäminen tukee kestävyttä monipuolisesti

Tuoreen VTT:n selvityksen mukaan olemassa olevan rakennuskannan kehittämisen on merkittävä keino vähentää ilmastopäästöjä ja edistää kestävä kehitystä. Rakennusten kunnossa ja käytössä pitäminen tukee energiatehokkuus- ja kiertotaloustavoitteita, ja siksi tilaratkaisuja tulisi ensisijaisesti etsiä nykyisestä rakennuskannasta uuden rakentamisen tai purkamisen sijaan.

Selvitys keskittyy erityisesti vuosina 1970–1990 rakennettuihin rakennuksiin, jotka muodostavat 45 % koko rakennuskannasta (180 miljoonaa m² vuoden 2024 lopussa). Näiden rakennusten suuri määrä ja korjaustarpeen ajankohtaisuus tekevät kehittämismahdollisuuksien arvioinnista erityisen tärkeää.

Usein kysytään, kannattaako vanha rakennus korjata vai rakentaa uusi. Selvityksen mukaan peruskorjaus, käyttötarkoituksen muutos tai lisärakentaminen kulluttavat vähemmän luonnonvaroja ja aiheuttavat pienemmät hiilidi-

oksidipäästöt kuin purkaminen ja uudisrakentaminen.

Korjausrakentamisessa voidaan hyödyntää olemassa olevia, hiili-intensiivisiä rakennusosia kuten betonia.

Käytännön esimerkkejä ja vaikutuksia

Selvityksessä tarkastellaan seitsemää kehittämishanketta, jotka ovat ajankohtaisia erityisesti kasvukeskuksissa. Näissä kaupungeissa rakennetaan uutta ja puretaan vanhaa yhdyskuntarakenteen tiivistämiseksi tai vastaamaan ny-

kyvaatimuksia. Mukana on myös kohde, jossa purkaminen liittyy väestökehityksen aiheuttamaan asuntotarpeen vähenemiseen.

Kasvavilla kaupunkiseuduilla korjaaminen ja laajentaminen ovat vähähiilisempiä tapoja vastata asuntokysyntään. Esimerkiksi lisäkerrosten rakentaminen peruskorjauksen yhteydessä aiheuttaa vain 35 % uudisrakennuksen päästöistä, ja käyttötarkoituksen muutos toimistorakennuksesta asuinkäyttöön vain 25 %.

Lähde Ympäristöministeriö

Kuva: Kiinteistöliitto



AI Champion tuo tekoälyn rakentamisen ja datatalouden tueksi

Tampereen yliopisto koordinoi datatalouden kasvuohjelman kolmatta pilottia, jossa edistetään rakentamisen alan dataperustaista kasvua ja elinkaarikestävyyttä. AI Champion -pilottissa tutkimusorganisaatiot ja yritykset yhdistävät voimansa vauhdittaakseen alan digitalisaatiota ja kilpailukykyä tekoälyn avulla.

Pilotin keskiössä on laadukas ja vakioitu data, jonka pohjalta kehitetään tekoälyratkaisuja tukemaan uutta liiketoimintaa, sujuvampia prosesseja ja kestävä toimintaympäristöä koko rakentamisen arvoketjussa.

Pilottissa on mukana rakennusalan yritysten lisäksi useita tekoälyä kehittäviä yrityksiä, mikä varmistaa innovaatioiden kaupallistamisen ja hyödyntämisen käytännön liiketoiminnassa.

Datatalouden kasvuohjelman toteuttaa työ- ja elinkeinoministeriö (TEM).

Dataa voidaan hyödyntää koko rakennuksen elinkaaren ajan

Tampereen yliopistossa pilottia koordinoi talotekniikan apulaisprofessori **Piia Sormunen** rakennetun ympäristön tiedekunnasta.



Kuva: Osku Torro (Midjourney)/ Tampereen yliopisto

Hänen mukaansa on tärkeää panostaa rakennusalan tekoälytutkimuksen ja osaamisen rahoitukseen. Tämä vauhdittaa datataloutta ja vahvistaa Suomen asemaa kestävä ja kilpailukykyisen rakentamisen kansainvälisenä edelläkävijänä.

Sormunen antaa konkreettisen esimerkin talotekniikan datasta.

– Yhteen toimiva ja vakioitu talotekniikkadata mahdollistaa tiedon liikkumisen yli järjestelmä- ja organisaatorajojen. Tekoälyn kehittäminen on välttämätöntä, jotta tätä dataa voidaan hyödyntää tehokkaasti suunnittelusta ylläpitoon koko rakentamisen elinkaaren ajan, hän tarkentaa.

AI Champion -pilottissa tutkimustyöstä vastaavat Tampereen ja Oulun yliopistot. Pilotin perustajina mukana kehitystyössä ovat Fira, Granlund ja Kojä/Chiller.

AIMTEC OY

LAATUA MITTAUKSIIN

Maahantuomme laadukkaita eurooppalaisia mittalaitteita ja tarkastuskameroita rakentamisen ja kiinteistönhoidon tarpeisiin.



Myös savukaasuanalysaattorit Rems, Wöhler, Sauermann ja Kane polttimien säätöön.

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

Granlund Oy TAMPERE

Talotekniikan asiantuntija

- LVIA-suunnittelu
- Sähkösuunnittelu
- Rakennuttaminen
- Valvonta
- Elinkaaripalvelut
- Energiakonsultointi



Granlund



Formax
Floorguard
Premium
 Itsekiinnittyvä pintasuoja

KAIKKI OMINAISUUDET YHDESSÄ TUOTTEESSA!

**NOPEAA SUOJAUSTA KAIKILLE
 PINNOILLE JA LATTIOILLE!**



**LATTIASUOJAT KOVAAN KÄYTTÖÖN!
 KAIKILLE LATTIAPINNOILLE**

4 X NOPEAMPI KUIN KOVALEVY!

Katso video
 YouTube -sivuiltamme!

Jälleenmyynti rautakaupat ja
 hyvinvarustellut alan liikkeet!

Tampereen ydinkeskustaan suunnitteilla 8-kerroksinen asuin- ja liikerakennus



Asemakaavamuutoksen hakijan viitesuunnitelmaluonnoksen havainnekuvassa on hahmoteltu, miltä mahdollinen kaavan toteutus voisi näyttää ympäristössään.

Kuva: YH Kodit Oy ja Sweco Finland Oy

Tampereen ytimeen Keskustorin eteläosan laidalle haetaan mahdollisuutta täydennysrakentamiseen. Aleksis Kiven katu 26:n asemakaavan muutoksen tavoitteena on tutkia tontin nykyistä tehokkaampi käyttö.

Sijainti on keskeinen Keskustorin laidalla arvorakennusten ympäröimänä. Tontti rajautuu pohjoisessa Commercen talon tonttiin, idässä Aleksis Kiven katuun, etelässä liikerakennukseen ja lännessä Kauppahallin tonttiin.

Noin tuhannen neliön tontilla sijaitsee **Kaija ja Heikki Sirenin** suunnittelema, 1960-luvulla valmistunut entinen Työväen säästöpankin talo, joka on nykyisellään liike- ja toimistokäytössä. Nykyisen rakennuksen läpi on kulku Aleksis Kiven kadulta kohti Kauppahallia. Tontin omistaa Kiinteistö Oy Kauppa-Aleksi.

Nähtävillä olevassa asemakaavamuutoksen hakijan laatimassa viitesuunnitelman luonnoksessa tontille on esitetty 8-kerroksinen uudisrakennus. Ylin kerros olisi osittain vehreää katto-pihaa. Maantasakerros olisi edelleen liiketiloja ja siellä säilyisi kulku kauppahalliin. Ylempiin kerroksiin tulisi asumista, ja kahteen kellarikerrokseen tulisi varasto- ja pysäköintitilaa.

Nykyisessä asemakaavassa alue on osoitettu liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi. Rakennus- alalle on osoitettu 2-, 5- ja 6-kerrosta korkeat rakennus-

massat. Rakennusoikeutta on 3681 kerrosneliometriä. Alueella on lisäksi voimassa maanalainen asemakaava, jossa on osalle tonttia ulottuva varaus pysäköintilaitokselle.

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on kaupunkirakenteen tiivistäminen ja asumisen lisääminen keskusta-alueella sekä keskustan elinvoimaisuuden tukeminen. Lisäksi tavoitteena on viihtyisyyden parantaminen sekä kaupunkivihreän määrän lisääminen suunnittelualueella.

Muutos sovitaan arvokkaaseen ympäristöön

Suunnittelussa huomioidaan alueen merkittävät kaupunkikuvalliset arvot ja täydennysrakentaminen toteutetaan laadukkaasti ja sovitetaan arvoympäristöön. Lisäksi tavoitteena on tutkia, miten hankkeessa syntyviä päästöjä voidaan vähentää ja kompensoida.

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa ja idässä Tampereen Hämeenkadun, Hämeensillan ja Keskustorin valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Yleiskaavoissa alue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi ja se sijoittuu ydinkeskus-

tan kehittämissuunnitelmaan. Alue on kaupunkistrategian kasvun ja kehittämisen vyöhykkeellä.

Alue kuuluu myös kävelykeskustana kehitettävälle hitaan liikkumisen alueelle, ja Aleksis Kiven kadulle on osoitettu urbaani jalankulku- akseli. Alue sijoittuu lisäksi kaupunkivihreän kehittämis- alueelle, jolla muun muassa kansipihalla on kiinnitettävä erityistä huomiota riittävän ja laadukkaan kasvualustan muodostumiseen. Keskusta-alueen hulevesien luonnonmukaista hallintaa on edistettävä kokonaisvaltaisesti.

Kaavatyöstä kertova osallistumis- ja arviointisuunnitelma, hakijan viitesuunnitelmaluonnos ja rakennushistoriaselvitys ovat nähtävillä 11.9.–2.10.2025, minä aikana aineistosta voi antaa

palautetta kaupungin kirjaimoon.

Asemakaavoitus etenee seuraavaksi siten, että tontille laaditaan asemakaavaluonnos, joka tulee taas nähtäville. Asemakaavaehdotus

menee aikanaan yhdyskuntalautakunnan ja kaupungin hallituksen kautta valtuuston päätettäväksi.

Lähde
Tampereen kaupunki



Koneet ja laitteet rakentamisen jokaiseen vaiheeseen

Mitä tarvitsetkin, katso lisää: www.hrk.fi

hrk.fi **HRK KONEVUOKRAAMOT**

Kangasala, 03 2772 555 Pirkkala, 03 2772 511 Tampere-Lempäälä, 03 2773 500



Fiksulataus

Sähköautojen latausratkaisut fiksumusti ja nopeasti.

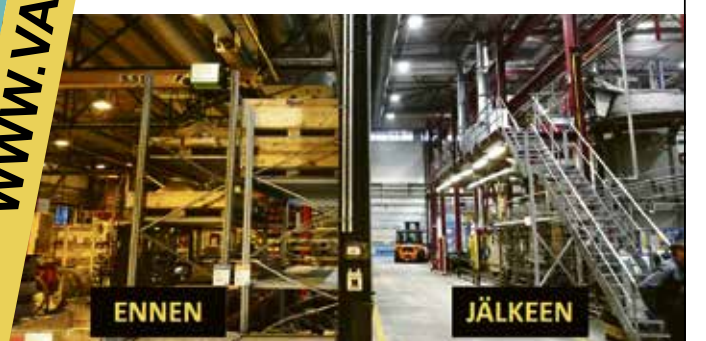
- Avaimet käteen -toimitus
- Selkeä kokonaistoimitus
- Älykkäät järjestelmät
- Seuranta ja maksuliikenne
- Palvelusopimus investoinnin sijaan

WWW.FIKSULATAUS.FI
WWW.VALOREMONTTI.FI

Valoremontti

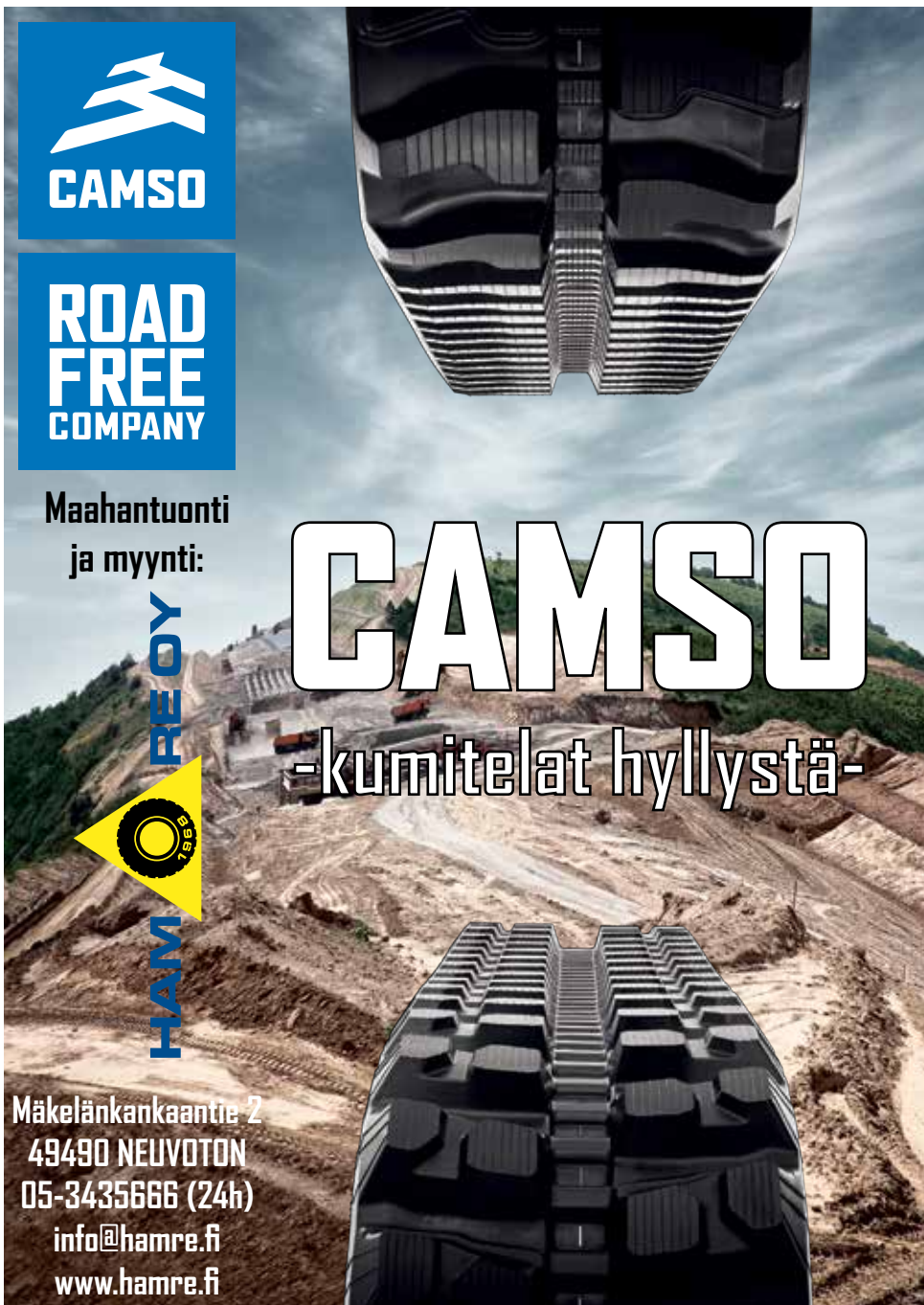
Enemmän tulosta, vähemmän stressiä.

- Energiansäästö jopa 90 %
- Lisää tuottavuutta ja hyvää oloa
- Huolehdimme projektista alusta loppuun
- Investointi maksaa itse itsensä
- Luomme valoa, jolla on vihreä jalanjälki



Vihreän siirtymän investoinnit etenevät tänä vuonna odotettuakin paremmin – yli 10 miljardin hankkeet maaliin

Puhtaaseen energiaan perustuvia investointihankkeita on saatu vuonna 2025 valmiiksi jo 4,2 miljardin euron arvosta. Koko vuoden aikana maaliin odotetaan saatavan yli 10 miljardin hankkeet eli lähes 2 miljardia aiemmin arvioitua enemmän.



CAMSO
ROAD FREE COMPANY

Maahantuonti ja myynti:

CAMSO
-kumitelat hyllystä-

HAMRE

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



EK:n ylläpitämän dataikunan mukaan vihreän siirtymän investoinnit jatkavat kasvuaan Suomessa. Hankevolyyymi ylsi heinäkuun lopussa jo yli 307 miljardiin euroon. Yksittäisiä hankkeita on eri puolilla Suomea vireillä yli 1100.

Uusien hankkeiden määrä ylittänyt jo elokuussa koko viime vuoden tason

Aivan uusia investointihankkeita on vuoden 2025 aikana julkistettu yli 170 kappaletta, yhteensä lähes 21 miljardin euron arvosta.

Nyt ollaan vahvassa vedossa, arvioi EK:n asiantun-

tija **Janne Peljo**:

– Uusien hankkeiden euromääräinen summa ylittää jo tässä vaiheessa vuotta koko viime vuoden toteuman (14,1 miljardia euroa vuonna 2024). Uudet hankkeet liittyvät eritoten datakeskuksiin, aurinkovoimaan ja energiaravastoihin sekä tehdasteollisuuteen. Euromääräisesti suurimpina kategorioina erottuvat datakeskukset ja vetyhankkeet.

Varsinaiseen investointipäätös vaiheeseen edenneiden hankkeiden määrä on kasvanut kuluvan vuoden aikana 3,0 miljardilla eurolla. Tänä vuonna valmistuneiden investointien arvo on 4,2 miljardia euroa. Ennakoarvion mukaan koko vuoden aikana maaliin tulnaisiin saamaan yli 10 miljardin euron investoinnit, missä on lähes 2 miljardin lisäys alkuvuoden arviioon nähden.

Kaiken kaikkiaan investointipäätöksiä on tehty 14,9 miljardilla eurolla ja valmistuneita hankkeita on 22,3 miljardin euron arvosta.

Puhtaan energian investoinnit ovat avain talouden kasvuun

Puhtaaseen energiaan perustuva kasvupotentiaali on Suomen talouden kirkkaimpia valopilkkuja. Nyt on välttämätöntä onnistua

siihen liittyvien investointien edistämiseksi ja vauhdittamisessa, korostaa EK:n vihreän kasvun johtaja **Ulla Heinonen**:

– Hallituksen päätökset investointiluvituksen vauhdittamisesta, vihreän siirtymän investointikannusteista sekä energainfrastruktuuriin panostamisesta ovat tärkeitä askeleita oikeaan suuntaan.

– Sen sijaan tuulivoimakentämisen vaikeuttaminen uusilla tiukoilla etäisyysvaatimuksilla vesittäisi puhtaan teollisuuden kasvunäkymiä kriittisellä hetkellä, juuri kun orastava kasvu on käynnistymässä. Samoin ehdotetut äkilliset veromuutokset datakeskusten ja kaivosten verotukseen olisivat myrkyä paitsi näiden sektoreiden investoinneille ja kasvunäkymille, myös laajemmin Suomen uskottavuudelle vakana investointiympäristönä.

Investointien houkutte- lussa Suomen valtina on ollut vakaa politiikkaympäristö ja ilmastotavoitteiden kunnianhimo. Näistä on Heinosen mukaan tärkeää pitää kiinni myös hallituksen tänä syksynä viimeisteltävässä energia- ja ilmastostrategiassa.

Lähde Elinkeinoelämän keskusliitto EK



Ajaks-Line

TEIPPAA AUTOT

Puh. 010 397 8600
info@ajaksline.fi
www.ajaksline.fi

f i

Talopohjan kaivuut ja kiviainestoitukset
Pirkanmaalle ammattitaidolla.

Kysy kilpailukykyinen tarjous. Kannattaa.

TK TURTOLAN
KAIVIN

www.turtolankaivin.fi

EKO 100 – suomalaista voiteluvoimaa luonnosta

Toukokuusta 2024 alkaen Metsä Groupin sopimusyrittäjät käyttävät teräketjuöljyinä vain kasviöljypohjaisia tai synteettisiä, biohajoavia öljyjä nykyisten fossiilisten öljyjen sijaan.

Hieno, että vastuullisuus etenee Metsä Groupin kaltaisen yhtiön voimin, Ekosata Oy:n toimitusjohtaja **Juhani Turpeinen** sanoo.

– Suurten metsäteollisuusyritysten tuotteiden ja jalosteiden ostajat edellyttävät tänä päivänä vastuullisuutta ja kestävän kehityksen toteutumista koko tuotantoketjulta.

Harvestereiden ja moottorisahojen teräketjuöljy päättyy joka tapauksessa luontoon, joten Juhani Turpeisen mukaan olisi joka tapauksessa järkevää käyttää luonnossa hyvin hajoavaa ja myrkytöntä bioöljyä.

– Suomessa korjataan vuosittain valtavan paljon puuta. Luontoa kuormittamaan leviää runsaasti teräketjuöljyä, josta hyvin suuri osa on edelleen puhdistamatonta jäte-mineraaliöljyä.

Myrkytön ja biohajoava vaihtoehto

Ekosata on suomalainen yritys, joka jalostaa kaupallisessa mittakaavassa voiteluaineita tarkoitukseen soveltuvista raaka-aineista.

– Valmistamme rypsiä myrkyttömiä, biologisesti hajoavia teräketju-, muotti- ja voiteluöljyjä, joiden voiteluominaisuudet ovat moninkertaisesti paremmat kuin mineraaliöljyjen. Kehittämämme teknologian avulla voiteluöljy on suoraan hyödynnettävissä teollisuuden, metsäteollisuuden ja maatalouden erilaisiin käyttötarkoituk-

siin, Juhani Turpeinen kertoo.

Teräketjuöljyjen osalta useat tutkimukset ovat osoittaneet kasviöljypohjaisten tuotteiden biohajoavan maaperässä paljon perinteisiä mineraaliöljyjä nopeammin. Mineraali- ja jäteöljypohjaiset öljyt eivät ole hyvä ratkaisu myöskään niiden myrkyllisyyden vuoksi. Sen lisäksi, että ne aiheuttavat suoria terveyshaittoja käyttäjälleen, ne myrkyttävät luontoa ja pohjavettä.

– Biohajoavien voiteluaineiden käyttö on tärkeää erityisesti silloin, kun toimitaan alueilla, joilla on riski saastuttaa luontoa. Yleensä kyseessä ovat maa- ja vesialueet sekä teollisuuslaitokset, joissa on erityisiä ympäristöriskejä.

Kasviöljypohjaisissa tuotteissa kulutus on vähäisempää

Öljytuotteita koneisiinsa valitsevan haasteena on löytää teknisesti korkeatasoinen ja ympäristöä säästävää voiteluaineratkaisu, joka pidentäisi tehokkaasti huolto- ja öljynvaihtovälejä.

EKO 100 -tuotteet ovat riittoisia ja tehokkaita. Öljyjen voiteluominaisuudet perustuvat rypsiöljyn kykyyn pysyä öljyttävässä nivelessä hyvin.

– Voiteluainemme on suunniteltu ja sovitettu täyttämään nyky-



Biohajoava EKO 100 voiteleva Greasoil rasvavoitelu teräketjun rasvavoitelujärjestelmiin

Esimerkiksi EKO 100 Voiteleva Greasoil rasvavoitelu on ylivoimainen tuote voiteluominaisuuksiltaan ja tarttuvuudeltaan.

Harvesterin teräketjun rasvavoitelujärjestelmään tarkoitettu Greasoil tunkeutuu hyvin kaikkialle ketjuun ja voitelee laippaa, terää ja karkipyörää vaativissakin olosuhteissa. Voiteleva Greasoil vähentää ketjun ja laipan kulumista. Lisäksi kulutus on jopa 90 % pienempi kuin mineraaliöljypohjaisten teräketjuöljyjen.

Juhani Turpeinen kertoo, että testissä olleilla kantokäsittelylaipalla ja tavallisella laipalla saatiin yhteensä 8142 m.

– Molemmat laipat olivat testin jälkeen hyvässä kunnossa ja työt jatkuivat.

Tuotteelle suositellaan SKF:n täyttölaitetta. EKO 100 Voiteleva Greasoil rasvavoitelu on myrkytön ja turvallinen käyttäjälle. EKO 100 Voiteleva Greasoil rasvavoitelu toimitetaan 18 kg astiassa ja 190 kg tynnyrissä.

Korkeaa laatua ja luotettavuutta

Valitessaan EKO 100 -voiteluaine-

ratkaisun asiakas voi olla varma siitä, että tuotteet ovat konevalmistajien erittelyjen mukaisia, ja että tuotteet ovat valmiita täyttämään sekä tämän päivän että tulevaisuuden määräykset ja vaatimukset.

Perinteisiä mineraaliöljyjä on pidetty korvaamattomina, mutta EKO 100 -voiteluaineet korvaavat mineraaliöljypohjaiset täysin.

– Olemme kehittäneet teräketjuöljyn myös ympäri vuotiseen käyttöön. Teräketjuöljyn toiminta ja voitelukyky pysyvät korkealaatuisena niin kesällä kuin talvella. Öljy täyttää kaikki vaatimattomien ympäristökriteerit, Juhani Turpeinen toteaa.

Kokenut kotimainen valmistaja

Juhani Turpeisen mukaan pienemiltäkin yrityksiltä vaaditaan tulevaisuudessa toimia kestävän kehityksen edistämiseksi.

– Ongelman olemassaolon kielttäminen ei ole menestyksenkäs taktiikka. On oletettavissa, että fossiiliset voitelu- ja polttoaineet täytyy jonain päivänä korvata kokonaan muilla aineilla. Jos päätöksiä koko ajan siirretään hamaan tulevaisuuteen, niin voi olla, että jossakin vaiheessa siirtymä on tehtävä isolla kertarysäyksellä. Se tulisi monin tavoin kalliimmaksi kuin vähittäinen uusien ratkaisujen käyttöönotto.

Ekosata on valmistanut voiteluaineita 1990-luvun puolivälistä lähtien. EKO 100 -voiteluaineet sopivat niin vaativaan ammattikäyttöön kuin kotitalouksien pienkoneiden voiteluun.

– Vienti on ollut meille erittäin tärkeää koko yrityksen toiminnan ajan. Markkina-alueemme ulottuu tällä hetkellä kotimaan lisäksi Baltiaan, Tanskaan, Skotlanttiin, Saksaan sekä Ruotsiin, jossa toimii yhteisyritys Scandinavisk Bio-Tech AB.

– Ekosata toimittaa myös asiakkaan omalla tuotemerkillä olevia öljyjä, Turpeinen mainitsee.



EKO 100

www.ekosata.fi | www.facebook.com/ekosata





CLEVERSYSTEM

AUTOMAATTINEN TILAUSJÄRJESTELMÄ.

CleverSystem varmistaa saatavuuden.

IoT-pohjainen CleverSystem poistaa tuotantolinjalta hukan.

Tuotteita on oikea määrä käytettävissä oikeaan aikaan.

Lisätietoja Ferrometalin myynistä:

p. 010 308 11, myynti@ferrometal.fi, www.ferrometal.fi



ferrometal



Yritysten T&K-toiminnan vauhdittaminen hallitukselta vaikeassa tilanteessa oikea ratkaisu

Suomen suurin vientiala teknologiateollisuus on tyytyväinen hallituksen budjettiriihessään tekemistä päätöksistä vauhdittaa yritysten T&K-toimintaa sekä pysyä parlamentaarisesti sovitussa T&K-tavoitteen aikataulussa. Sen sijaan T&K-kasvun edellyttämän, korkeasti koulutetun työvoiman turvaaminen edellyttää lisätoimia nopeasti.

Hallitus teki viime keväänä merkittävän kasvulähdön Suomen kasvuhaasteen ja valtiontukikilpailun taklaamiseksi ja pyrkii jossain määrin pitämään vauhtia yllä – julkisen talouden vaikeasta tilanteesta huolimatta. Teknologiateollisuus muistuttaa, että hallituksen tavoite julkisen talouden tasapainottamisesta ei voi toteutua ilman kasvua. Siten yritysten T&K-toiminnan vauhdittaminen sekä pysyminen parlamentaarisesti sovitun T&K-tavoitteen aikataulussa vuodelle 2030 on oikea suunta. Hyvää on myös se, että korkeakoulutus säästyi lisäleikkauksilta. Nyt on kuitenkin jo kiire toimille, joilla lisätään korkeakoulutusta.

– Sopu T&K-tavoitteesta oli harvinaisen laajasti jaettu kansallinen tahtotila, jolla haluttiin paaluttaa Suomen kestävä talouskasvu. Tämän historiallisen käännekohdan varaan yritykset ovat voineet alkaa rakentaa investointisuunnitelmiaan, joille enustettavuus ja pitkäjänteisyys ovat aivan avainasemassa. Kun teknologiateollisuudessa nyt vihdoin odotetaan kysynnän piristyvän vuoden loppupuolella, olivat hallituksen T&K-ratkaisut ainoa oikea matkalla talouskasvun tielle, sanoo Teknologiateollisuuden toimitusjohtaja **Minna Helle**.

Pieni kauneusvirhe budjettiriihen kasvuesityksissä on päätös leikata innovaatorahoitusta, joka kohdistuisi kaupallistamista nopeuttaviin toimenpiteisiin. Tämä olisi hyödyttänyt erityisesti pienempiä, kansainvälistyviä yrityksiä. Hallitus ei myöskään esitä jatkoa koneiden ja laitteiden nopeutettujen poistojen malliin vuoden 2025 jälkeen. Malli on tärkeä pk-yrityksille, koska sillä on voitu tukea niiden uusia, kestäviä investointeja.

Suomen vientiyritysten tilannetta haastavat kauppasodat, haasteellinen geo-

politiikka, EU-maiden välinen investointitukikilpailu ja Suomen rapautuva korkeakoulutuksen taso.

– Suomen on pakko kasvattaa T&K-panostuksiaan, koska meidän kilpailijamaamme lisäävät niitä rajusti. Yritykset ja osajat suuntaavat sinne, missä toimintaympäristö on vakaa ja kunnianhimon taso korkealla, Helle toteaa.

Suomen palauttaminen koulutuskärkeen vaatii nopeita päätöksiä

Hallitus ei esitä lisäleikkauksia tai indeksijäädytyksiä korkeakoulutukseen. Hallitusohjelman tavoitteena on nostaa Suomen korkeakoulutusaste vuoteen 2030 mennessä 50 prosenttiin ja edetä siitä kohti OECD-kärkeä, mutta budjettiriihessä ei löydetty uusia toimenpiteitä tavoitteen edistämiseksi. Aiemmin linjattu määrärahoitus korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäämiseen kasvualoille on askel oikeaan suuntaan, mutta Suomen palauttaminen koulutuskärkeen vaatii lisää määrätietoisia ja pitkäjänteisiä päätöksiä.

– Kasvutavoitteemme ei onnistu ikinä, jos meillä ei ole tarpeeksi investointeja, korkeakoulutettua työvoimaa ja kunnianhimoista osaamista. Suomen osaamistason kasvattaminen tulee aloittaa nopeasti, koska sen vaikutukset eivät näy välittömästi mutta viivästyessään heijastuvat fataalisti Suomen kasvuun ja tuottavuuteen lähivuosina. Vielä on aikaa reivata päätöksiä oikeaan suuntaan, jotta pääsemme aidosti pitkäjänteiselle, kestäväälle kasvu-uralle.

Teknologiateollisuus on erittäin huolestunut julkisuudessa vellovasta, maahanmuuttajiin liittyvästä keskustelusta.

– Jokainen ihminen on arvokas, ja meidän tulee panostaa ihmisten kotoutumiseen ja työllistämiseen. On selvää, että ilman maa-



Minna Helle

Kuva: Teknologiateollisuus ry

hanmuuttoa Suomen talouskasvu ja hyvinvointivaltion rahoituspohja ovat vaarassa. Kansainväliset osajat ovat välttämättömiä Suomelle, mutta Suomi ei ole välttämätön kansainvälisille osajille. Julkinen, rasistinen puhe heikentää osajien halua tulla Suomeen tai pysyä täällä – ja se heikentää meidän hyvinvointiamme, Helle toteaa.

Lähde
Teknologiateollisuus

LEVY NELIÖ

Ohutlevy tuotantoa jo vuodesta 1975!

Saat kauttamme laserleikkeet särmättynä, hitsattuna ja pintakäsiteltynä.

Meidän kautta saat myös rakennusten peltilistat!
Kysy tarjousta tarvitsemillesi tuotteille!

Aakkulantie 50 ■ 36200 Kangasala
levynelio@levynelio.fi ■ www.levynelio.fi

Vesi leikkaa vaikeatkin muodot ja materiaalit

- Teollisuuden proto- ja tuotantosarjat •
- Mainos- ja messumateriaalit •
- Lattiakuviointit •
- Tiivistet •



TAMPEREEN
VESILEIKKAUS OY

Vihiojantie 24, 33800 Tampere
puh. 03-225 6700
sähköposti: tvl@sci.fi

www.tampereenvesileikkaus.com
www.facebook.com/Vesileikkaus



Ammattitaidolla
vuodesta 1991



Työtuoleja joka lähtöön

Me autamme löytämään juuri sinulle sopivan työtuolin yli **100 tuolin** valikoimasta.



hexaplan

Työtilojesi pelastaja

Kalusteet **toimistoon, varastoon ja teollisuuteen** helposti verkkokaupasta 24/7

hexaplan.fi

PROSESSIPUMPUT TEOLLISUUTEEN

mm.

Keskipakopumput

Kalvopumput

Annostelupumput

Soita ja kysy lisää!

BPI-CHEMPUMP

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

Spjutsundintie 46
01190 SIPOO



bpi-chempump.fi