

INFRA Uusimaa

2/2025

Tulevaisuuden työmaa

TEKOÄLY, AUTOMAATIO JA IHMINEN

s. 8

Vuoden
katutyömaa-
kilpailu
s. 6



Pikagallup: Koetko somen käytön tärkeäksi? s. 3

Louhintayritys
Louhinta Legioona
teki huiman
kasvuloikan s. 9



Talvi pistää tiestön
tiukille, mutta
hoidosta ei
tingitä s. 12



Ajankohtaiset lakihankkeet esillä
vuosikokouksessa s. 14



Tekijöiden kauppa

Työvaatteet
painettuna
mukaan.

Kaikki urakoiden
onnistumiseen



Työturvallisuus



Työkalut



Rakentaminen



Varaosat

Meiltä myös profilointi yrityksille.

Tekijöiden
kauppa



Espoo
Finnoonlaaksontie 1-5, Espoo
0201 323 778*
info.espoo@ikh.fi

Konala
Ristipellontie 23, Helsinki
0201 323 798*
info.konala@ikh.fi

Roihupelto
Laippatie 4C, Helsinki
0201 322 430*
info.roihupelto@ikh.fi

Vantaa
Kärkikuja 6, Vantaa
0201 323 548*
info.vantaa@ikh.fi

Avoinna
ma-pe 7-18
la 9-15
*Puhelun hinta mppm/pvm.

Katutyötä ja kuidunvetoa

Toisinaan kysytään, mistä asioista jäsenet ovat eniten yhteydessä. Tyypillisin kysymys liittyy TES-asioihin, mutta melko selvänä kakkosena tulevat erilaiset ongelmat valokuitukaapeleiden kanssa.

Valitettavan yleinen on tilanne, jossa kaapeli on vedetty niin lähelle maanpintaa, että sen päällä on hädin tuskin asfalttia. Kun sitten jäsenurakoitsija tekee kadulla tai piha-alueella töitä, ei luonnollisestikaan oleteta, että kuitu tulee vastaan ensimmäisellä pintamaan kauhaisulla ja vieläpä ilman varoitusta nauhaa asennettuna – semminkin, kun asennussyvyys tulisi olla lähtökohtaisesti noin 70 cm. Sitten selvitetään, että kenen vika ja kuka korvaa.

Sanottakoon selvennykseksi, että ammattitaitoiset ja asiansa hyvin hoitavat INFRA:n jäsenyritykset eivät tähän syylisty, vaan katse kohdistuu ”villeihin urakoitsijoihin”, jotka hoitavat hommat miten kuten ja eivät useinkaan ole enää vas-

taamassa teoistaan, kun ongelmat tulevat vastaan.

Valokuituhommat ovat usein julkisuudessa kielteisessä valossa, kun asukkaat hermostuvat toistuvasti auki kaivetuiista kaduista. Katutöiden haittojen vähentäminen on nostettu myös Helsingin kaupungilla tärkeäksi teemaksi jo useampia vuosia sitten. Yhtenä käytännön tekona on tänä vuonna viidettä kertaa järjestetty Vuoden katutyömaa -kilpailu, jonka raadissa olen saanut toimia koko sen olemassaolon ajan urakoitsijoiden edustajana.

Kilpailun ideana on kiertää ennalta valittuja työmaita ja kiinnittää huomio nimenomaan kadunkäyttäjän näkökulmaan: miten on hoidettu suojaukset, opastukset ja kiertotiet. On ollut hienoa huomata, kuinka hyvin yhä useamman työmaan asiat on hoidettu ja miten hyvällä asenteella monen työmaan työnjohto toimii.

Raadin mielipiteitä ja korjaus ehdotuk-

sia on kuunneltu tarkalla korvalla, ja monet työmaat suorastaan janoavat voittoa. Tänä vuonna kilpailun voitti Jätkäsaaren kannaksen sillan ja Jätkäsaarenlaiturin työmaa, jossa pääurakoitsijan toimi GRK. Kunniamaininnan tämän vuoden kisassa sai INFRA Uudenmaan jäsenen Tieluisen toteuttama Tattariharjuntien alueen rakentaminen. Perusteluissa mainitaan, että erityisesti projektitiimin asenne katutyömaiden haittojen hallintaan oli poikkeuksellisen esimerkillinen.

Ammattitilpeys ja halu tehdä asiat oikein ovat kuin käteinen raha maarakentajan taskussa – sitä löytyy ja se on aina muodissa.

PS: INFRA Uudenmaan puheenjohtaja **Emil Mäntylä** valittiin myös INFRA ry:n eli keskusliiton puheenjohtajaksi. Kaikkien aikojen nuorin puheenjohtaja vastaa jatkossa ylimpänä luottamushenkilönä myös valtakunnallisesti toiminnasta. ●



PANU TUOMINEN

Pikagallup

Koetko somen käytön tärkeäksi – esim. markkinoinnissa tai jossain muussa?



Kyllä

Pidän sitä näkyvyyden ja kuuluvuuden kannalta tärkeänä. Firmallamme on Facebook-sivu, missä julkaisemme säännöllisesti valokuvia – esimerkiksi uusista työkoneista tai kiinnostavista kaivutöistä. Joku potentiaalinen työnhakija tai asiakaskin saattaa soittaa, jos näkee someen päivitetyistä kuvista, että siellä on mielenkiintoisen näköistä touhua.

Janne Miettinen,
Katupojat Oy



Kyllä

Vaikea kysymys, mutta jos pitää valita kyllä tai ei niin vastaukseni on ”kyllä”. Käytän somea Instagramissa ja jonkin verran Facebookissa. En varsinaisesti mainontaan, mutta siitä on ollut sivutuotteena hyötyä – esimerkiksi olen esittellyt uutta konetta tai työkalua, ja potentiaalinen asiakas on voinut soittaa. Facebook-sivut korvaavat toistaiseksi myös nettisivumme.

Niklas Malaska,
NM Rakennus & Kaivu



Kyllä

En käytä vielä somea markkinointiin, mutta tarkoitus on ottaa Facebook ja Instagram tulevaisuudessa käyttöön. Mielestäni hyvin hoidetut someprofiilit tai -alustat voivat vahvistaa positiivisia ensivaikutelmia, tukea olemassa olevaa mainetta ja auttaa rekrytoinnissa. Näkyvyys somessa jää mieleen ja vaikuttaa etenkin nuorilla työpaikan valintaan.

Oskari Hyytinen,
Geofixer Oy



Kyllä

Kyllä, mutta vain osittain. Some on kyllä tulevaisuutta, ja esimerkiksi Instagramissa sekä Facebookissa on hyvää ja hyödyllistä sisältöä niin yksityis- kuin yritystyleillä. Toisaalta some on myös liikaa, eikä kaikki, mitä siellä näytetään, vastaa todellisuutta. En ole toistaiseksi tehnyt yritystylejä, koska uskon, että hyvä työ ja teot puhuvat puolestaan ilman suurta näkyvyyttä.

Mika Vaulamo,
M & R Vaulamo Oy



Kyllä

Koen somen käytön tärkeäksi yrityksen näkyvyydelle etenkin, jos on tarkoitus markkinoida myös pieniä urakoita yksityisille. Käytän itse Facebookia, ja yksityisiltä ihmisiltä on tullut sen ansiosta yhteydenottoja, muutama toimeksiantokin. Rekrytoinnissa some on myös hyvä työkalu, koska sitä kautta ihmiset ottavat kyllä yhteyttä, jos julkaisu saa näkyvyyttä.

Teemu Partonen,
Maanrakennus Partonen Oy

Lopputulos 5/5:

Kyllä

INFRA
Uusimaa

INFRA Uusimaa
Julkaisija
INFRA Uusimaa ry

Päätoimittaja
Emil Mäntylä

Vastaava toimittaja
Kaisa Salminen

Lehtitoimikunta
Emil Mäntylä
Jukka Muhonen
Atte Jousi
Ville Mäkelä
Kaisa Salminen
Panu Tuominen
Sari Pietikäinen

Ulkoasu
Akku Design / Aku Rätty

Painopaikka
Savion Kirjapaino Oy, Kerava, ISSN 2736-822X
INFRA Uusimaa -piiriyhdistyksen toimisto
INFRA Uusimaa ry,
Eteläranta 10, 00130 Helsinki
www.infra.fi

Kannen pääkuva
Freepik

Toiminnanjohtaja
Panu Tuominen
panu.tuominen@infra.fi

Toimistosihtööri ja
INFRA Uusimaa -lehden
ilmoitukset:
Sari Pietikäinen
0500 418 304
sari.pietikainen@infra.fi



KUITUBUUMI

kuormittaa Espoota, Helsinkiä ja Vantaata – lainsäädäntö estää tehokkaan puuttumisen

Pääkaupunkiseudun katutöiden valvonta on kovilla, kun ennätysmäisesti lisääntyneet valokuituhankkeet ja muut kaivutyöt kuormittavat viranomaisia. Valvojat tekevät parhaansa lakien ja rajallisten työaikojen puitteissa. Räjähdysmäinen lupamäärien kasvu on pakottanut myös kehittämään uusia keinoja ohjata ja hallita työmaita.

Teksti: Kaisa Salminen Kuvat: Freepik

Sekä Helsinki, Espoo että Vantaa kamppailevat saman ilmiön kanssa: katutöiden valvojiilla on edessään enemmän työmaita kuin mihin nykyresursseilla voidaan kunnolla vastata.

Lainsäädäntö määrittää tarkasti, mitä keinoja kunnilla on käytettävissään, ja se rajoittaa suoraa puuttumista moniin tilanteisiin. Kunnossapitolaki antaa kaupungeille mahdollisuuden määrätä lähinnä uhkasakon tilanteissa, joissa urakoitsija toimii lainvastaisesti, minkä lisäksi kunta voi tehdä tekevä jätetyn työn hankkeeseen ryhtyvän kustannuksella.

Käytännössä nämä keinot ovat raskaita: esimerkiksi uhkasakon vieminen päätöksentekoon on hidas prosessi, ja siksi sitä käytetään harvoin.

– Tavallisempi menettely on puuttua ohjein, neuvoin ja kehotuksin kunnossapitolain laiminlyönteihin, lupapäällikkö **Susanna Meriläinen** Espoon kaupungista toteaa.

Välittömän vaaran poisto kuuluu poliisin toimivaltaan, ja poliisi tekee tiivistä yhteistyötä kaupunkien kanssa – etenkin todellisissa vaaratilanteissa, joissa reagointi on kiireellistä.

Yhteinen haaste monissa kunnissa on kuitenkin sama: työmäärä on kasvanut voimakkaammin kuin valvonnan resurssit. Viimeisen kolmen vuoden aikana kuitulupien määrä on noussut ennätystasolle. Samalla katuja kuormittavat monet muutkin hankkeet – vesihuollon saneeraukset, sähkölinjojen uusiminen ja datakeskusten kaapeloinnit.

Kaupunkiympäristön vaativuutta ei tunnisteta

Esimerkiksi Espoossa lupamäärien nopea kasvu tuli Meriläisen mukaan yllätyksenä, vaikka tiivistyvän kaupunkirakenteen kasvuun oli varauduttu. Tänä vuonna ylitettiin viime vuoden 2024 kokonaislupamäärä jo syyskuussa, ja tahti on edelleen kiihtynyt. Yleisten alueiden lupia käsittelee, myöntää ja valvoo kahdeksan henkilöä, ja vuodessa myönnetään yli 3 000 lupaa, joista kaivulupia on noin 2 000.

Katualueilla toimii tällä hetkellä 7–8 valokuituoperaattoria, ja aktiivisia kuitutyömaita on yli 580. Näistä yli 40 on pitkäkestoisia, kokonaisia kaupunginosia koskevia hankkeita. Valvonnan päätehtävä on varmistaa, että työmaat toteutetaan lupaehtojen mukaisesti. Alku- ja loppukatselmukset Espoo pystyy pitämään, mutta työnaikainen valvonta perustuu pitkälti palautteeseen ja

muun työn lomassa tehtyihin tarkastuksiin.

Ongelmia syntyy erityisesti ennallistamisen laadusta ja hitaudesta sekä tilapäisistä liikennejärjestelyistä, jotka ahtaassa kaupunkiympäristössä ovat usein vaikeita toteuttaa. Espoossa on useita tiiviitä alueita – kuten Leppävaara ja Tapiola – joissa katu-tila on rajallinen ja työmaat vaikuttavat suoraan jalankulkuun, joukkoliikenteeseen ja pyöräilyyn.

– Vaikka monien urakoitsijoiden osaaminen on hyvää, osa toimijoista ei tunnista suurkaupunkimaisen ympäristön vaatavuutta. Se, mikä pienemmissä kunnissa riittää – esimerkiksi pelkkä yksinkertainen varoitusmerkki – johtaa Espoossa riskitilanteisiin jalankulkijoille, joukkoliikenteelle ja pyöräilijöille, Meriläinen toteaa.

Oma lukunsa ovat ilmoitusvelvollisuuden laiminlyönnit. Tyypillisiä tapauksia ovat tilanteet, joissa lupa haetaan lyhyelle pätkälle mutta kaivanto venyy moninkertai-

seksi, tai töihin ryhdytään ilman lupaa. Ilmiöön pyritään puuttumaan tehostetulla valvonnalla ja laiminlyöntimaksuilla, jos suullinen huomautus ei ole mennyt perille.

Uudet ohjauskeinot avuksi

Kasvanut työmäärä haastoi Espoota kehittämään uusia ohjauskeinoja. Vuonna 2023 alkaneen kuitubuumin myötä herättiin siihen, että työmaille tarvitaan parempi ote.

– Otimme käyttöön säännölliset tilannepalaverit operaattoreiden kanssa. Käymme läpi keskeneräiset työt, palautteita herättäneet kohteet ja ne työmaat, joissa valvonnan tarve on suurin. Tämä on parantanut dialogia ja ennakoitua, Meriläinen kertoo.

Espoossa uudistettiin samanaikaisesti yleisten alueiden käytön maksut ja taksat, jotta kaivuutyötä tekevät toimijat ohjautuisivat käyttämään passiivi-infran ennakkoputkia, tekemään yhteiskaivuita ja ennallistamaan katualueet nopeammin. Alueen-



käyttömaksuihin lisättiin uusi maksuluokka yli 240 neliömetrin kaivutöille kannustamaan pienempiin ja nopeammin valmistuviin kaivualueisiin. Lisäksi yhteiskaivukoh- teiden alueenkäyttömaksut puolitettiin ja passiivi-infran ennakkoputkien käyttöi- keusmaksua alennettiin, jotta toimijat käyt- täisivät ennakkoputkia ja toteuttaisivat yh- teiskaivuita useamman toimijan kesken.

Alueenkäyttömaksujen uudessa taulu- kossa suositetaan myös pieniä ja nopeasti val- miiksi saatavia työmaita, koska kilometrien pituiset auki olevat kaivannot kuormittavat katuja ja aiheuttavat pitkäkestoisia haittoja.

– Ihan hyvä ryhtiliike näiden uudistus- ten avulla saatiin aikaiseksi, Meriläinen toteaa tyytyväisenä.

Jatkossa harkinnassa on PKS-katutyökurs- sin vaatimustason nosto tieturvakorttien tasolle – eli kurssi voitaisiin edellyttää kai- kilta työmaalla työskenteleviltä, ei vain yh- deltä vastuuhenkilöltä. Lisäksi Espoossa on ajateltu pilotoida omavalvontaa tietyille valokuituoperaattoreille.

– Myös operaattoreiden ja urakoitsijoi- den välisissä sopimuksissa olisi tarkastami- sen paikka.

Mikä on valvonnan todellinen vaikutus?

Jos Espoo kamppailee ennen näkemättömän kuitubuumin kanssa, niin Helsingissä katu- töiden mittakaava on yleisesti vielä suu- rempi. Helsingin kaupunkiympäristön toi- mialalla alueiden valvonnasta vastaava ti- mipäällikkö **Elina Airaksinen** kertoo, että kaupungilla on ollut viime vuonna reilu 7 000 kaivupäätöstä ja kaikkia yleisillä alu- eilla olevia töitä lähes 13 700. Tänä vuonna kaivupäätöksiä on tehty yhdelletoista eri valokuitutoimijalle. Valokuitutöitä on avoi- mena tällä hetkellä Helsingin alueella 285.

Ongelmana on Helsingissäkin resurssien puute: valvontaa tekee 18 henkilöä, eikä kau- pungilla ole realistista mahdollisuutta olla jokaisella työmaalla. Lisäksi käsitellään tuhansia muita ilmoituksia, jotka liittyvät alueen rajaamiseen, julkisivuremontteihin ja muihin katualueita koskeviin toimiin.

– Valvomme paljon ja kirjaamme valta- van määrän maastokäyntejä – viime vuonna noin 36 000. Silti kysymys kuuluu: mikä on valvonnan todellinen vaikutus, jos lainsää- däntö ei anna riittäviä valtuuksia? Airaksi- nen kysyy.

Helsinki on rakentanut tiukan ennakko- valvonnan mallin, jossa sijoitussopimusten tarkkuus, liikennejärjestelyjen ennakkotar- kastukset ja mahdollisuus vaatia kaivantoi- jen avaamista uudelleen muodostavat val- vonnan selkärangan.

Sijoitussopimus, johtotiedot ja liikenne- järjestelysuunnitelma tarkastetaan ennen kuin kaivutyö lupa myönnetään.

– Kaupunki avaa kaivantoina uudelleen, jos asennussyvyyksistä ei ole varmuutta tai ne eivät täytä vaatimuksia. Maanalaisen in- fran monimutkaisuus ja tiiviys pakottavat tähän, sillä väärä kaivussyvyys koskeva rat- kaisu voi vaarantaa sekä olemassa olevia joh- toja että uusia asennuksia.

Välinpitämättömyys lisääntynyt

Vantaalla katutöiden volyymi on pienempi kuin Helsingissä, mutta suhteellisesti kuor- mittava. Kaupungissa on samanaikaisesti käynnissä useita satoja työmaita, ja niiden valvonnasta vastaa vain viisi henkilöä. Ka- tualueilla toimii tällä hetkellä kuusi valo- kuituoperaattoria, ja avoimia lupia kuitu- työmaille on 280.

– Tietoa ongelmista saadaan rajallisten

resurssien takia pitkälti muiden työnteki- jöiden ja kuntalaisten palautteiden kautta, Vantaan katuvalvontapäällikkö **Jukka Ant- tila** kertoo.

Anttilan mukaan työmailla näkyy aiem- paa enemmän välinpitämättömyyttä. Li- kenteen ohjaus on usein puutteellista tai jopa vaarallista, ja valvojien huomautuksiin saatetaan reagoida aggressiivisesti. Kaupun- gilla on myös kokemuksia työmaista, jotka vetoavat lupien olemassaoloon, vaikka ne aiheuttavat ympäristölleen selvästi tarpeet- tomia haittoja. Tämä kertoo valvontavallan rajallisuudesta.

– Käytännössä erot hyvien ja huonojen työmaiden välillä ovat selviä: vastuuntun- toinen työmaa kommunikoi aktiivisesti, kor- jaa puutteet nopeasti ja noudattaa tilapäis- ten järjestelyjen vaatimuksia. Huono työ- maa välttelee yhteydenpitoa, jättää ennal- listamisen tekemättä ja pitää kaivantoina auki pitkiä aikoja, hän vertaa.

Monet ongelmat ovat yhteisiä

Espoo, Helsinki ja Vantaa nostavat yksimie- lisesti esiin sen, että kunnossapitolaki ei vastaa nykyisen rakentamisen mittaluok- kaa. Kunnat eivät voi sakottaa suoraan, py- säyttää työmaata ilman poliisin tukea tai määrätä tehokkaita seuraamuksia. Vantaalla tätä kuvataan ”työkalupakin puutoksiksi”, ja sama näkemys toistuu naapurikunnissa.

Kaikissa kolmessa kaupungissa tilannetta vaikeuttaa myös 21 päivän sääntö, jonka mukaan työt voidaan aloittaa, vaikka lupa- ehdot eivät olisi valmiit.

Ongelmaksi on koettu sekin, että operaat- torit suhtautuvat yhteiskaivuun varauksella. Kilpailutilanne tekee reittitietojen jakamisen hankalaksi, ja aikataulujen yhteensovittami- nen on vaikeaa – etenkin silloin, kun luvitus- prosessi etenee eri tahdissa eri hankkeissa.

Vantaalla kaupunki pystyy tehokkaasti velvoittamaan yhteiskaivuuseen vain uu- sissa kadunrakennusprojekteissa, joissa se itse toimii vetäjänä. Espoossa taas on yri- tetty ratkoa ongelmaa puolittamalla yhteis- kaivuiden aluekäyttömaksut, mutta vain Elisa ja Caruna ovat ryhtyneet tekemään niitä sen jälkeen kasvavassa määrin.

Sekä Espoo, Helsinki että Vantaa odotta- vat kunnossapitolain uudistusta enemmän kuin mitään yksittäistä muutosta. Lakiluon- noksessa on esitetty useita aiempaa tehok- kaampia ohjauskeinoja helpottamaan kun- taviranomaisen työtä ja työn vaikuttavuutta. Tehokkaammat keinot puuttua luvattomiin kaivuihin ja töiden määräysten laiminlyön- teihin ovat kaupunkien mukaan välttämät- tömiä edellytyksiä. ●

Fakta

Kaupunkien TOP 7 keinoa hallita katutyömaita

1. Taksoilla ja lupaehdoilla ohjaaminen (Helsinki, Espoo, Vantaa)
2. PKS-katutyökurssi osaamisen varmis- tajana (Helsinki, Espoo, Vantaa)
3. Lainsäädännön uudistamisen aktiivi- nen edistäminen (Helsinki, Espoo, Van- taan)
4. Säännölliset tilannepalaverit operaat- toreiden kanssa (Helsinki & Espoo)
5. Yhteiskaivun lisääminen kustannus- ohjauksella (Espoo)
6. Yhteiskaivuun tehostaminen kaupun- kijohtoisen koordinaation kautta (Van- taan)
7. Tiukka ennakkovalvontamalli ja tarkat sijoitussopimukset (Helsinki)

Tilaajan taustatarkistukset helpottuivat

INFRA ry on siirtänyt 1.10.2025 alkaen vajaa 1 500 jäsen- yritystään uuden Luotettava Kumppani -palvelun käyttäjiksi. Kyseessä on noin 140 euron vuotuinen lisäetu yritystä kohden – ja merkittävä investointi INFRA ry:lle.

Teksti: Kaisa Salminen Kuva: Vastuu Group

Päivityksen taustalla on se, että vanha tilaajavastuuraportti alkoi jäädä jälkeen tilaajien ja hankintaorganisaatioiden vaatimuksista. Lisäksi osa jäsenistä oli päätyntä vahingossa laajempaan palve- luun, koska vanhan version tietoja oli vaikea löytää.

Uusi versio kokoa saman raportin alle sekä perinteiset tilaajavastuutiedot että aiempaa syvällisemmän analyysin yrityksen kokonaistilanteesta, kun vanha perusversio keskittyi pääosin tilaajavas- tuutietoihin – kuten vero- ja eläkemak- sutietoihin.

– Suurin hyöty on se, että tilaaja tai yhteistyökumppani saa yhdellä rapor- tilla kokonaiskuvan yrityksen taloudel- lisesta tilanteesta, vastuuhenkilöistä, pakotteista, sertifikaateista ja vastuulli- suuden eri osa-alueista. Tämä helpottaa tarjouspyyntöihin vastaamista ja tilaa- jien taustatarkistuksia, INFRA ry:n vara- toimitusjohtaja **Kari Muhonen** toteaa.

– Vaikka palvelu ei suoraan kitke harmaata taloutta, se vahvistaa läpinä- kyvyyttä ja antaa tilaajalle mahdollisuu- den arvioida toimittajan riskejä koko- naisvaltaisesti.

Etuna on myös käytön mukavuus. Kun kaikki tieto on saatavilla yhdestä näky- mäst, säästyy aikaa ja vältetään virheitä verrattuna tilanteeseen, jossa tiedot jou- dutaan hakemaan useista eri lähteistä.

INFRA ry:n jäsenet saavat uuden pal- velun osana jäsenyyttään, eikä heiltä peritä erillistä maksua Vastuu Groupille. Muissa tapauksissa palvelun hinta olisi 300 euroa vuodessa. Myös vanha perus- versio tarjottiin jäsenetuna, jonka arvo oli 160 euroa.

Tavoitteena kattaa koko ESG-viitekehys

Tiedot päivittyvät jatkossa viranomais- ja muista tietolähteistä reaaliajassa ilman katvejaksoja. Lisäksi jäsenet voi- vat täydentää raporttia omilla vastuulli- suus- ja laatuasiakirjoillaan.

Vastuu Groupin mukaan uusi versio

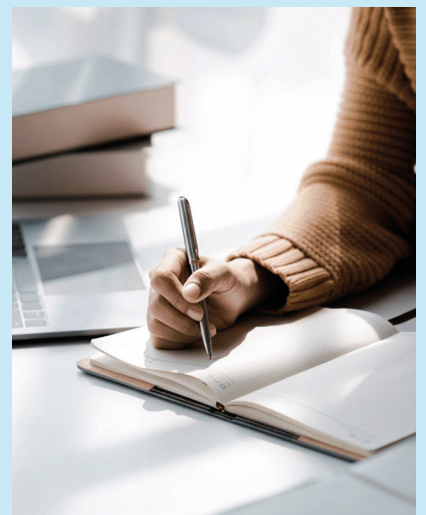
on rakennettu laajennettavaksi erityi- sesti vastuullisuuden osalta. Tavoitteena on kattaa koko ESG-viitekehys ja tuottaa yrityksille sekä tilaajille vertailukelpoista ja pitkälti automaattisesti kerättyä dataa.

– Ensimmäinen vaihe on saada yri- tykset raportoimaan vastuullisuudes- taan. Seuraavaksi vastuullisuustietoja validoidaan auditointeja tekevien orga- nisaatioiden kautta, ja pitkällä aikavä- lillä tavoitteena on automatisoitu, val- miiksi todennettu tietomalli. Näin vas- tuullisuus muuttuu viherkiillotuksesta mitattavaksi toiminnaksi, operatiivinen johtaja **Johannes Albäck** Vastuu Grou- pista visioi.

Vastuullisuuspisteytys on myös suun- nitteilla, kunhan kriteerit voidaan tehdä läpinäkyviksi ja yhdenmukaisiksi. Tämä palvelisi erityisesti julkisia hankintoja, joissa vastuullisuuden rooli kasvaa jat- kuvasti – ja joissa Luotettava Kumppani -raportti näkyy jo nyt suoraan esimer- kiksi Cloudia-järjestelmän kautta.

Muhonen kehottaa lopuksi jäsenyri- tyksiä täyttämään tiedot, koska vastuul- lisuus- ja sertifikaattikentät vaativat yri- tyksen omia päivityksiä.

– Palvelussa on käytettävissä live chat, jota on kiiteltä, koska apua antaa oikea asiantuntija, ei tekoäly. Tarvittaessa asia- kaspalveluumme voi ottaa yhteyttä myös puhelimitse tai sähköpostilla, Albäck täydentää. ●



Fakta

Uudistettu Luotettava Kumppani, keskeiset edut

Laajempi sisältö: Perinteisen tilaaja- vastuuraportin lisäksi mukana mm. taloudellinen tilannekuva, vastuuhenkilöt, mahdolliset riskisignaalit, sertifikaatit sekä työturvallisuus-, laatu- ja ympäristövastuut.

Reaaliaikaisuus: Laaja sisältö on haet- tavissa automaattisesti viranomais- ja rekisterilähteistä ilman viiveitä. Mukana

mm. taloustiedot, luottoluokitus, mak- suviiveet, verovelka- ja perintätiedot.

Vastuullisuus ja ESG: Yritys voi rapor- toida omista vastuullisuustoimistaan, liittää dokumentteja ja täydentää pro- fiiliaan. Nämä tiedot kasvattavat roo- liaan hankinnoissa.

Parempi riskien tunnistus: Palvelu muodostaa kokonaiskuvan useista läh- teistä – mikä auttaa havaitsemaan vaa- ranmerkkejä aikaisemmin kuin pelkkä tilinpäätös.

Katutyömaista tuli kaupunkilaisten kumppaneita

Helsingin katutyömaat ovat muuttuneet kymmenessä vuodessa merkittävästi: suunnittelu on tarkentunut, urakkamallit kehittyneet ja viestintä noussut uudelle tasolle. Muutosta ovat vauhdittaneet sekä Helsingin kaupungin määrätietoinen kehittämistyö että katutyömaakilpailu, joka on pakottanut katsomaan työmaita uudesta, kadunkulkijan näkökulmasta.

Teksti: Kaisa Salminen

Kuva: Katutyömaa -kilpailun raati

Helsingin kaupungin projektinjohtaja **Mikko Suikki** kaupunkiympäristön toimialasta (KYMP) tiivistää muutoksen lähtökohdat seuraavasti:

– Viimeisen kymmenen vuoden aikana urakkamallit ovat kehittyneet yhteistyön suuntaan. Allianssit ja projektinjohtomallit ovat tuoneet tilaajan ja urakoitsijan lähemmäksi toisiaan, jolloin ratkaisuja kehitetään yhdessä. Kun tähän lisätään katutyömaakilpailun opit, on syntynyt aivan uudenlainen tapa tehdä katutyötä, hän sanoo.

Kilpailu käynnistyi tutkimushankkeesta, jossa selvitettiin, miten kaupunkien arkea häiritseviä työmaahaittoja voitaisiin vähentää. Taustalla oli jopa kaupunginjohtajan turhautuminen: miksi haittoja syntyy niin paljon? Selvityksen pohjalta valittiin vuosien aikana toteutuneista toimenpiteistä arviolta 40 – ja kilpailu päätettiin ottaa käyttöön näiden edistämiseksi.

Käyttäjää keskiöön työmailla

Katutyömaakilpailu kiihdytti muutosta. Vaikka kilpailu on ollut käynnissä vasta viisi vuotta, se on onnistunut tuomaan käytännön tasolle monia teemoja, joista aiemmin vain puhuttiin: selkeä opastus, esteettömyys, käyttäjälähtöisyys ja avoin viestintä.

– Kilpailu on nostanut esiin ihan konkreettisia esimerkkejä. Urakoitsijat ovat alkaneet näyttää ylpeinä, mitä tekevät hyvin. Se on iso kulttuurimuutos, Suikki sanoo.

Koska kilpailun suunnitteluun tarvittiin myös palvelumuotoilun osaamista, Rambollin Head of Service Design **Aino Mensonen** tuli mukaan tuomaan käyttäjälähtöisen linssin.

Kilpailun raati koostuu rakennusalan ammattilaisista, tilaajista, kaupungin toimijoista ja esteettömyyden asiantuntijoista. He arvioivat käynneillään sitä, kuinka toimiviksi työmaa on onnistunut tekemään työmaajärjestelyt, opastukset ja väliaikaiset kulkureitit erilaisia kadunkäyttäjiä varten. Raadin toimintaa koordinoi Ramboll.

– Meidän tehtävämme ei ole arvioida työtekniikkaa vaan sitä, miten kulkija kokee reitin. Emme tee auditointia ja etsi puutteita, vaan pyrimme löytämään onnistumisia, nokkelia turvallisia ratkaisuja, joita voisi vielä opiksi muille työmailla. Se oli suuri näkökulman muutos, Mensonen sanoo.

Esteettömyysratkaisut ovat parantuneet Mensosen mukaan viidessä vuodessa niin paljon, että niitä ei enää välttämättä tarvitse ohjeistaa. Myös näkövammaisten tarpeet on otettu paremmin huomioon, ja työmailla tiedetään jo itse ilmoittaa, jos kohteelle ei voi mennä ilman saattajaa.

– Suurin muutos on se, että etenkin esteettömyyteen ja opastukseen kiinnitetään tänä päivänä enemmän huomiota, INFRA Uudenmaan toiminnanjohtaja ja raadin jäsen **Panu Tuominen** arvioi.

Mensosen mielestä taas viestintä on ehkä selkein edistysaskel.

– Kun kulkija ymmärtää, miksi työ tehdään, turhautuminen vähenee. On ollut hienoa nähdä, että useat toimijat ovat alkaneet kehittää viestintäkonsepteja omiin työmaihinsa, hän arvioi.

– Tilaajan asettamat vaatimukset on nykyisin porrastettu hankkeen koon mukaan, ja enakkoviestintä on noussut keskeiseksi keinoksi vähentää häiriöitä. Kun ihmiset tietävät ajoissa työmaasta, he hyväksyvät sen helpommin. Yllätykset ärsyttävät eniten. Viestinnällä pystytään välttämään iso määrä palautetta, Suikki täydentää.

Oikea asenne ei maksa mitään

Vaikka suunnitelmallakin ovat kehittyneet, työmaiden taso henkilöityy tekijöihin.

– Hyvä suunnitelma ei riitä, jos kukaan ei seuraa sitä. Voittajatyömailla näkee aidon halun tehdä paremmin. Asenne on ratkaiseva, Suikki sanoo.

– Voittajatyömaata ei ole ilman oikeaa asennetta. Se näkyy opastuksessa, kulkijan huomioimisessa ja kekseliäisyydessä. Kilpailu tekee näkyväksi sen, miten hyvää katutyötä parhaimmillaan tehdään – ja se muuttaa koko alaa, Mensonen kiteyttää.

Motivaatiosta kertoo esimerkki työmaasta, joka kunniainaininnan saatuaan päätti voittaa kilpailun seuraavana vuonna – ja myös voitti.

Tuominen on huomannut, että voittajatyömaan asenteen tunnistaa jo työmaata lähestyttäessä: yleisvaikutelma, kamppeiden kunto ja selkeät kulkureitit paljastavat paljon. Homman viimeistelee työmaan työnjohtoon asenne ja halu kuunnella raadin ajatuksia sekä mahdollisia kehittämisideoita.

– Niin kliseistä kuin siitä onkin jankuttaa, kaikkien työmaiden kannattaisi ottaa heti käyttöön oikea asenne. Ei maksa mitään, mutta tuottaa hyvää. Pienetkin asiat voi tehdä hyvin – vaikka kaivuutyö kestäisi vain tunnin, asiansa osaava urakoitsija hoitaa siinäkin aidat paikalleen.

Pienet työmaat seuraavat perässä

Koska iso osa työmaista on pieniä, niiden kehittäminen on koettu erityisen tärkeäksi. Suikin mukaan noin 80 prosenttia kaivuluvista koskee pieniä toimijoita ja lyhyitä työmaita. Haasteita lisää se, että katutyömaatoista vain noin 17–18 prosenttia on KYMPin alaisia töitä, ja suurin osa töistä jakautuu HSY:lle, Helenille, kuituoperaattoreille ja esimerkiksi taloyhtiöille.



– Tämä kokonaisuus on se, mikä kaupunkilaisen hermoja koettelee. Siksi yhtenäiset pelisäännöt ja koulutus ovat ratkaisevia, Suikki pohtii.

Kaupunki onkin panostanut urakoitsijoiden koulutuksiin ja työmaaoppaan kehittämiseen. Myyräntyö, kuten Suikki sitä kuvaa, alkaa näkyä vähitellen kaikenkokoisilla työmailla. Myös valvontaa on yhtenäistetty.

– Kun valvojat tietävät, mikä on urakassa olennaista, haittoja syntyy vähemmän.

Jatkossa kehitystarvetta nähdään juuri kuituoperaattoreiden pienillä työmailla. Taustalla on usein se, että organisaatiot ovat kevyitä ja resurssit rajallisia.

– Katutyömaakilpailun oppeja pitäisi viedä operaattoreillekin. Kehitys ei näy yhdessä yössä, mutta kumpikin osapuoli –

Katutyömaakilpailun oppeja toivottaisiin vievän myös kuitutyömaalle. Kuvassa Helsingin Vuoden katutyömaa 2025 -palkinnon voittanut GRK:n Jätkäsaaren kannaksen sillan ja Jätkäsaarenlaiturin työmaa. Se sijaitsi vilkkaasti liikennöidyssä ja haastavassa pullonkaulassa, mutta turvallinen ja sujuva kulku oli onnistuttu varmistamaan poikkeuksellisen hyvin.

kaupunki ja operaattorit – ovat tunnistaneet, että haittoja voidaan vähentää paremmalla viestinnällä ja yhdenmukaisilla toimintatavoilla, Mensonen pohtii.

– Lopulta kyse on haittojen vähentämisestä ja työn arvon tekemisestä näkyväksi, Suikki kiteyttää. Kilpailun parhaat käytännöt on tuotu osaksi urakka-asiakirjoja, ja malli on laajentunut tänä vuonna myös Espooseen. Kiinnostusta on muuallakin Suomessa. ●



Täyden palvelun konevuokraamo

Tarjoamme monipuoliset ratkaisut infrarakentamiseen

- Kattava kone- ja laitevalikoima, nopea saatavuus
- Liikenteenohjauspalvelu ja liikenteenohjauskalusto
- WC-tilat ja tyhjennyspalvelu (pääkaupunkiseudulla)

Ota yhteyttä

Jukka Mansikka

+358 400 400 838

jukka.mansikka@cramo.com

www.cramo.fi



C R A M O

Kaivukone osoittautui Maxpo-messujen demossa koko parven älykkäimmäksi: se pystyi seuraamaan suunniteltua kaivulinjaa ja säätämään kauhan liikkeitä maaperän mukaan lähes ilman ihmisen apua.



Tulevaisuuden työmaa rakentuu tekoälyn, automaation ja ihmisen yhteistyöllä

Tulevaisuuden työmailla koneet oppivat, tekoäly ohjaa ja ihminen valvoo. Mutta vaikka teknologia kehittyy, työmaiden tulevaisuus on edelleen vahvasti ihmisen käsissä.

Teksti ja kuvat: Kaisa Salminen

– Koneohjauksen myötä infratyömaille syntyi uusia rooleja, kuten tietomallikoordinaattorit. Kun työmaiden ja koneiden automaatio lisääntyy, syntyy varmasti uusia ammattiryhmiä, joiden tehtävänä on automatisoida prosesseja, suunnitella työnkuluja ja vastata lopulta työmaan kokonaisuudesta ja tuotetusta laadusta, INFRA ry:n johtava asiantuntija **Nina Raitanen** toteaa.

– Ihmistä tarvitaan edelleen suunnittelemaan ja toimimaan vuorovaikutuksessa, hän korostaa.

Infra-alan murrosta on päässyt seuraamaan läheltä Oulun yliopiston konetekniikan professori **Rauno Heikkilä**, joka on tut-

kinut työkonien automaatiota yli 25 vuotta – ja nyt kehitys on siirtynyt vaiheeseen, jossa tulevaisuuden työmaa alkaa hahmottua konkreettisesti.

– Olemme samassa tilanteessa kuin 2000-luvun alussa, kun koneohjaus tuli ensimmäisen kerran käyttöön. Nyt siirrymme tutkimuksessa etäohjaukseen ja tekoälyyn perustuvaan parviohjaukseen, jossa useat koneet toimivat yhteistyössä, Heikkilä kertoo.

Tulevaisuuden työmaalla kuljettaja ei välttämättä istu koneen hytissä, vaan ohjauskeskuksessa. Hän seuraa useiden työkonien toimintaa reaaliaikaisesti ja puuttuu vain tarvittaessa.

– Voimme jo nyt ohjata työkonetta toiselta puolelta maailmaa. Teknologiayritysten teke-

missä kokeiluissa pyöräkuormaajaa on ajettu Tokiosta ja Dallasista käsin Oulussa. Käyttöliittymät ovat kehittyneet niin pitkälle, että näkyvyys ja hallinta ovat jopa parempia kuin koneen sisältä, Heikkilä toteaa.

Ihmisen rooli ei katoa

Rakennusala tarvitsee yhä enemmän osajia, jotka pystyvät yhdistämään sekä käytännön kokemuksen että teknologisen ymmärryksen, ja ovat valmiita kehittämään osaamistaan. Tämä on Heikkilän mukaan suuri mahdollisuus nuorille, jotka uskaltavat tarttua uuteen.

Automaation lisääntyessä työmaa muuttuu myös Raitasen mukaan kokonaisuuk- sien hallinnaksi.

– Etäohjauksessa ihminen on edelleen koneen ohjaimissa, vaikka hän ei istuisi työmaalla koneen hytissä. Yksittäisiä koneita voidaan muuntaa automaattisiksi tai etäohjattaviksi, mutta suurimmat hyödyt saavutetaan vasta, kun koko työmaan prosessit optimoidaan uuden toimintatavan mukaisiksi. Tähän muutokseen tarvitaan ihmistä – suunnittelemaan, tekemään päätöksiä ja valvomaan kokonaisuutta, hän pohtii.

Tämä muuttaa myös osaamisvaatimuksia. – Kaikissa muutostilanteissa tärkeintä on uteliaisuus ja halu kokeilla uusia teknologioita ja toimintatapoja. Yritykset lähtevät kehitykseen mukaan eri tahtiin, mutta lopulta korostuvat samat taidot: teknologian ymmärtäminen, tietomallien ja datan hallinta sekä kyky työskennellä monialaisissa tiimeissä.

Koulutuksen on vastattava muutokseen, ja myös Raitanen korostaa yhteistyötä.

– Uudet sisällöt voidaan sisällyttää kou-

Maxpo näytti vahvuudet ja kipupisteet

Maxpo 2025 tarjosi mahdollisuuden nähdä välähdyksiä tulevaisuuden työmaasta. Hiekka pöllysi, yleisö seurasi vierestä, ja automaation avulla ohjatut koneet tekivät parhaansa suoriutuakseen simuloidusta työmaasta.

Tulokset olivat lupaavia, mutta kehitystyötäkin riittää. Kaivukone osoittautui koko parven älykkäimmäksi: se pystyi seuraamaan suunniteltua kaivulinjaa ja säätämään kauhan liikkeitä maaperän mukaan lähes ilman ihmisen apua. Puskutraktori ja tiivistyskone pysyivät hyvin rytmisissä, mutta datayhteyksien viiveet aiheuttivat hetkittäisiä pysähdyksiä.

– Koneet selviytyivät hyvin, vaikka olosuhteet eivät olleet helpot. Messuympäristössä verkon kuormitus on suuri. Siitä huolimatta koneet tekivät työnsä ilman virheitä tai vaaratilanteita, professori **Rauno Heikkilä** Oulun yliopistosta toteaa.

Myös 5G-etäohjauksen luotettavuus yllätti positiivisesti. Kuljettajat operoivat koneita yhtä aikaa etäohjauspisteestä – ja viiveet jäivät sekunnin murto-osaan. Messutapahtumassa demojen turvallisuutta valvoi hätäseis-painikkeella varusteltu ihminen.

Suurin haaste oli koneiden välinen koordinaatio. Parviohjauksen perusideaa – koneiden keskinäistä vuorovaikutusta ilman keskitettyä komentoa – ei saatu toimimaan messuolosuhteissa, mutta Heikkilän mukaan senkin onnistuminen on vain ajan kysymys.



Messutapahtumassa demojen turvallisuutta valvoi hätäseis-painikkeella varusteltu turvamies, DI Juha-Pekka Teeriahio (kuvassa vasemmalla).

lutukseen ilman suuria rakenteellisia muutoksia. Tärkeintä on aloittaa yhteistyö laitevalmistajien ja oppilaitosten kanssa mahdollisimman varhain, jotta uutta teknologiaa saadaan opetukseen.

Työmaa ilman kuljettajaa? Ei enää utopiaa

Heikkilän vetämä SWARM-tutkimusprojekti Oulun yliopistossa on tutkinut järjestelmiä, joissa useat työkonet voivat toimia yhdessä hajautetusti, ilman keskitettyä ohjausta. Parviovohjauksen avulla koneet voivat jakaa tietoa reaaliajassa, optimoida työvaiheiden synkronoinnin ja vähentää virheitä.

Lokakuun lopussa Oulussa suoritettiin hankkeen päätöskoeajo, jossa koneet pysyivät liikkumaan ja tekemään työnsä synkronoidusti automaation ohjaamina – ihmisen valvonnassa, mutta ilman kuljettajia. Koeajo suoritettiin Ouluzone-testialueella.

– Teknologisesti olemme sovelluskehityksen kynnyksellä. Se, milloin teollisuus ottaa nämä käyttöön, riippuu enemmän taloudellisista ja käytännön ratkaisuista kuin tekniikasta, Heikkilä sanoo.

Jo nyt Norjassa toimii louhintatyömaa, jossa dumperit kulkevat täysin autonomisesti ilman ihmiskuljettajia. Japanissa on rakennettu suuria maapatorakenteita robotiparvien avulla.

Turvallisuus ja ympäristö edellä

Autonomiset koneet tuovat myös uusia turvallisuusratkaisuja. Ne on varustettu sekä sensoreilla, kameroilla että laserkeilaimilla, jotka estävät törmäyksiä ja parantavat työmaan turvallisuutta.

– Seuraavaksi siirrymme tekoälyavusteisiin kameroihin, jotka poistavat lumisateen ja sumun näkymistä etäohjauksessa. Se parantaa näkyvyyttä ja vähentää virheiden riskiä, Heikkilä kertoo.

Ympäristön näkökulmasta kehitys on yhtä lupaavaa. Tekoäly optimoi koneiden liikkeet ja materiaalivirrat, mikä vähentää polttoainekulutusta ja päästöjä. Ruotsalaisissa tutkimuksissa on havaittu, että oikein synkronoidulla työmaalla voidaan säästää jopa 40 prosenttia materiaalikuljetusten polttoaineesta.

Raitasen mukaan Suomella on hyvät edellytykset toimia automaation ja kestäväen infarakentamisen edelläkävijänä.

– Meillä on vahvaa tutkimusosaamista ja vaihtelevat sääolosuhteet tarjoavat haastavan testialustan. Jos järjestelmät saadaan toimimaan pohjoisen oloissa, ne toimivat varmasti myös muualla.

Koulutus seuraa kehitystä

Oulun seudun ammattiopisto (OSAO) ja Oulun yliopisto kehittävät yhdessä etäohjauksen ja automaation koulutusta. Opiskelijat pääsevät harjoittelemaan aidossa ympäristössä Ouluzonen testikeskuksessa.

– On tärkeää, että nuoret pääsevät jo opiskeluaikana kokeilemaan tulevaisuuden työtapoja. Simulaattorit ja oikeat työkonet kulkevat rinnakkain – opiskelijat voivat testata sekä manuaalista että etäohjattua työskentelyä, Heikkilä kertoo.

Hänen mukaansa tulevaisuuden työmaa ei ole vain koneiden hallitsema, vaan kokonaisuus, jossa teknologia tukee ihmistä.

– Tekoäly ja robotiikka eivät vie työpaikkoja, ne muuttavat niitä. Me ihmiset olemme edelleen työmaan aivot. Teknologia tekee työn turvallisemmaksi ja antaa meille mahdollisuuden keskittyä siihen, missä olemme parhaita – ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon, hän summaa. ●

Louhintayritys teki huiman kasvuloikan

Pari vuotta sitten perustettu Louhinta Legioonana on kasvanut nopeasti liki keskisuurten yritysten kokoluokkaan. Yhtiön ydinosaamista on kaupunkilouhinta.

Teksti ja kuva: Kaisa Salminen

HUSin uuden lastensairaalan kyljessä poravaunu lyö pultteja irti-porattuun kallioseinämään vanhan betonitunnelin kyljessä – sen, jonka kautta sairaalan henkilökunta ja tavarat liikkuvat maan alla. Kyseessä on YIT:n työmaa Helsingin Meilahdessa, missä Louhinta Legioonana tekee aliurakkaa Kreatelle. Työmaalle nousee tulevaisuudessa Salvia-rakennus, johon sijoittuvat muun muassa sairaala-apteekki ja keskuskeittiö.

Työmaalla on jouduttu tekemään paljon tarkkuuslouhintoja ja hydraulikiilauksia, koska sairaalan toiminnot pyörivät viressä normaalisti, ja tärinäherkät laitteistot joudutaan sammuttamaan räjäytysten ajaksi. Juuri varovaiset louhinnat ja muut erikoislouhinnat ovat Louhinta Legioonan erikoisalaa.

– Kiirettä on pitänyt koko vuoden, mutta olen alusta asti pyrkinyt automatisoimaan prosesseja – muun muassa sähköiset tuntikirjaukset ja taloushallinnon – mahdollisimman pitkälle, jotta arki sujuisi tehokkaasti, toimitusjohtaja **Sami Thil** kertoo.

– Urakat ovat lähes poikkeuksetta yksikköhintaisia ja menevät sille, joka pystyy tarjoamaan edullisimmin. On mietittävä jatkuvasti, miten asiat voi tehdä fiksummin ja tehokkaammin, mutta turvallisuus huomioiden. Muuten uusia keikkoja ei tule. Tarjouslaskenta, ostolaskut, myyntilaskut, reskontrat, taloushallinto... seuraan niitä kaikkia hyvin tiiviisti.

Tarjouslaskenta on Thilin mielestä yksi suurimmista haasteista alalla, koska tar-

jouspyyntöjen epätarkkuus voi johtaa suuriin tulkintaeroihin.

– Turvallisuus maksaa, ja senkin pitäisi näkyä tarjousvertailussa. Yhdenvertaiset tarjouspyynnöt ja selkeät speksit helpottaisivat koko alaa, hän korostaa.

Viidennen polven louhija

Varkaudessa kasvanut Thil on viidennen polven louhintayrittäjä, ja kertoo lähteneensä jo nuorena koululomien ajaksi isänsä mukaan Etelä-Suomeen reissutöihin. Kun yritys myytiin Kreatelle, Sami siirtyi mukana.

Hän kertoo suorittaneensa porari-pa-nostaja-koulutuksen, ja uudelleen-koulut-tautuneensa työtekniikoksi. Lisäksi on yli-panostajan ja räjähdystyömaan vastuuhenkilön pätevyyydet.

– Valmistuttuani oppisopimuksella läh-din kokeilemaan siipiäni yrittäjänä, ja tar-josin konsulttipalveluna työnjohtoa, pro-jektinjohtoa, sekä ostojohtajan palveluita alan keskeisille toimijoille. Vuoden 2024 syksyllä aloin tosissaan kasvattaa Louhinta Legioonaa, jonka olin perustanut vuotta aiemmin, hän kuvaa urapolkuaan.

Kaupunkilouhinta on Louhintalegioo-nan ydinosaamista, mutta palveluvali-koima ulottuu pienistä saneerauskiilauk-sista massalouhintaan. Kaiken kaikkiaan työmaita on käynnissä seitsemän, ja Thil valvoo itse kahta Etelä-Suomessa sijaitse-vaa datakeskustyömaata. Lisäksi on paljon pieniä kohteita.

– Henkilöstömme on nuoresta iästään huolimatta jo kartuttanut osaamista alan



– Yhdenvertaiset tarjouspyynnöt ja selkeät speksit helpottaisivat koko alaa, Sami Thil Louhinta Legioonasta korostaa.

töissä. Myös vanhat verkostot ovat raken-taneet luottamusta. Pyrimme palvelemaan nopeasti, hän listaa kilpailukeinoja.

Liikevaihdon hän arvioi tänä vuonna kasvavan noin 9 miljoonaan euroon viime vuoden 1,3 miljoonasta. Työntekijämäärä on kasvanut kahteenkymmeneen, eli se on kymmenkertaistunut vuodessa.

Tavoitteena on jatkaa tulevaisuudessa-kin kasvua, mutta Thil toivoo voivansa parin vuoden päästä keskittyä enemmän sekä alan että oman yrityksensä kehittä-miseen käytännön kenttätönnä rinnalla.

INFRA Uudenmaan jäsenyydeltä hän odottaa ennen kaikkea verkostoitumis-mahdollisuuksia.

– Olen suhteellisen uusi yrittäjä pääkau-punkiseudulla, eikä kontakteja ole ehtinyt juuri kertyä pieniin ja keskisuuriin maa-rakentajiin. Olisi tärkeää tutustua muihin samanhenkisiin alan yrittäjiin myös työn ulkopuolella. ●

Perämiehestä kartoittajaksi

Kolmannen polven infra-yrittäjä Teemu Kytöaho vaihtoi kaivukoneen perämiehen työt 16 vuoden jälkeen kartoittajan tehtäviin. Tekoäly tehostaa mittauksia, mutta edelleen kokemus ja yhteistyökyky ovat valttia, kun ratkotaan eteen tulevia ongelmia.

Teksti: Kaisa Salminen Kuva: TGP Infra

Miten päädyit infra-alalle?

Olen nyt kolmannessa polvessa infra-alan yrittäjä. Taitaa kulkea suvussa tämä halu tehdä itselleen töitä. Aluksi työl-listin itseni ja kaivukoneen kuljettajan, mutta halusin vähän vaihtaa työnkuvaani ja hankkia kartoittajan tutkinnon.

Sain kartoittajan paperit käteen kesällä samoihin aikoihin, kun tein oppisopimuk-sella Mannerheimintien ratikan mittauksia VM Suomalaisen työmaalla NRC:n palveluk-sessa. Vähän aikaa oli hiljaista ja mietin, että saako tässä töitä, mutta sitten täppäsi – siitä asti on painettu Marttilan Maanrakennuk-sella töitä niin paljon kuin vaan ehtii.

Mitä yrityksesi TGP Infra tekee?

Tarjoan tällä hetkellä lähinnä infra-alan mittauksia, mutta osaamista löytyy myös ratapuolelle ja rakennuspuolelle.

Mittausala menee eteenpäin hurjaa vauhtia. Tekoäly alkaa olla arkipäivää meidänkin alallamme. Uudet takymetrit hyödyntävät tekoälyä, ja ilmakuvaavuuksessa sekä tietokonemallinnuksessa hyödynnetään myös tekoälyn apua.

Näkinsin, että uudet tekoälyä hyödyntä-vät takymetrit – yhdistettynä kallistuksen korjaavaan sauvaan – nopeuttavat ja paran-tavat mittauksien tehokkuutta, sekä paran-tavat kustannustehokkuutta asiakkaille.

Millainen on työpäiväsi?

Koskaan ei ole samanlaista työmaata tai -päivää edellisen kanssa. Aina löytyy uusia ongelmia ja haasteita, mutta vanhat koke-mukset ja yhteistyö muiden työmaan osa-puolten kanssa auttavat löytämään niihin ratkaisut.

Pienenä yrittäjänä yleensä helpommin löytää töitä isojen toimijoiden aliurakoit-



– Tekoäly alkaa olla arkipäivää meidänkin alallamme, Teemu Kytöaho TGP Infraa pohtii.

sijana. Viiden vuoden päästä näkinsin, että yrityksessäni olisi jo 5–10 työntekijää – itseni lisäksi – ja että palvelisimme Uuden-maan alueella kattavasti infra-alan toimi-joita.

Miten lataat akkujasi?

Kyllä hyvä kunto on perusta siihen, että jaksaa fyysisesti ja henkisesti sekä töissä että elämässä. Kaikenlainen liikunta kel-paa, mutta yleisimmät harrastukseni ovat kuntosali, uinti ja kesäisin frisbeegolfin pelaaminen. Hyvin saa nollattua pään, jos jää jokin työasia pyörimään mieleen – ja välillä se ratkaisukin ongelmaan löytyy harrastusten kautta. ●

"Sekalaisia maarakennustöitä on ollut tänä vuonna riittävästi", Kari Vaittinen sanoo. Kuva Schwenk Betonin asemalta Tuusulassa.



Roland Noopila ja hänen poikansa poraustöissä. Kaltevuus- ja syvyysmittarit auttavat varmistamaan, että jokainen reikä menee oikeaan kohtaan.



"Maailmantilanteeseen nähden menee ihan hyvin", Sami Isomäki sanoo.



Ammattiylpeys kantaa haastavassakin suhdanteessa

Näitkö uusmaalaisen infrarakentajan työn ääressä? Louhimassa metroradan varressa tai kuskaamassa multakuormaa? Ahkerasti työssä, aina uurastamassa? Totta vai ei? Annetaan tekijän kertoa.

Teksti: Kaisa Salminen

Osoite: Vuohikkaantie 108, Tuusula 9.10. klo 16.05

Puhelimessa: Toimitusjohtaja **Kari Vaittinen**, Tuusulan Maansiirto Oy.

Ehditkö puhua? Palasin juuri valmisbetoni-asemalta ja odottelen putkimiestä. Puhumisen käy vaikka heti.

Oliko betoniasemalla vilskettä? Kyllä, betoniautoja haki kuormia jatkuvasti. Teen Schwenk Betonin asemalla tuntiveloituksella erilaisia kaivukoneitä. Tällä hetkellä rakennamme sinne betonipalikoista suoja-aitaa hiekanvarastointialueen ympärille verkkoaidan suojaksi. Tämän työmaan teen Vaittisen Maansiirto Oy:n nimissä.

Miten vuosi on rullannut? Sekalaisia maarakennustöitä on ollut riittävästi; pääsääntöisesti omakotitalojen pohjatoita ja mullan myyntiä Keski-Uudenmaan alueelle.

Onko jotain ajankohtaista meneillään? Ei mitään tavanomaisesta poikkeavaa, seuraavana on edessä koneiden huoltotöitä. Teemme ne pääosin itse.

Onko AdBlue aiheuttanut ongelmia? Kalustoomme kuuluu pyörä- ja tela-alustaisia kaivukoneita sekä pari dumpperia. Ne eivät ole niin uusia, että AdBlue aiheuttaisi ongelmia. Keikkaluontoisissa töissä nykyiset koneet riittävät hyvin.

Harrastat vanhoja koneita? Kyllä. Vapaa-ajan harrastuksiini kuuluu vanhojen maarakennuskoneiden säilyttäminen ja kunnossapito sekä **Teijo Skytän** johdolla Maxpo-messuilla tehtävät kone-esittelyt ja näytökset.

Jo yli 50 vuotta kaivukoneen puikoissa, onko jokin keikka jäänyt erityisesti mieleen? Järvien ruoppaukset ovat mielenkiintoisia. Niitä olemme tehneet aikanaan jään päältä tai lautalta, olosuhteiden mukaan. Myöhemmin käytimme omaa, vanhasta lossista muokattua lautaa.

Mikä on isoin työtäsi ravistellut muutos vuosien varrella? Työmaiden vaatimukset ovat kiristyneet, erityisesti kaupungeissa. Tänä päivänä tarvitaan useita kursseja ja lupia ennen kuin pääsee portista sisään. Osa vanhoista asiakkaista on sen vuoksi jäänyt pois, mutta uusia on tullut tilalle.

Mikä on mottosi? "Työt täytyy tehdä niin huolellisesti, ettei jälkikäteen jää mitään lapioitavaa."

Haluaisitko lähettää jotain terveisiä INFRA Uusimaa -yhdistykselle tai päättäjille?

Maankaatopaikkojen puute on ikuinen ongelma. Jos kunnilla ei ole omia läjitysalueita, kuljetusmatkat pitenevät ja kustannukset kasvavat. Myös päästöistä ja kaluston uusimisesta puhuminen on turhaa, jos masat pitää viedä 40 kilometrin päähän.

Kenelle soitan seuraavaksi? Soita Roland Noopilalle.

Osoite: Nelostie, lähellä Mikkeliä 10.10. klo 14.00

Puhelimessa: Toimitusjohtaja **Roland Noopila**, Louhintaurakointi Noopila Oy.

Ehditkö puhua? Työt ovat tältä viikolta pake-tissa, ja olen ajamassa mökille. Ehdin nyt hyvin puhua.

Kerrotko vähän yrityksestäsi? Perheyri-tyksemme erikoisalana on louhinta. Teemme töitä pääasiassa pääkaupunkiseudulla, mutta myös muualla Uudenmaan alueella: talon-pohjia, hallinpohjia ja kunnallistekniikkaa. Parhaillaan poikani on kuitenkin Tammisaa-ren keskustassa asti poraamassa 76 millimetrin reikiä kiilaa varten – räjäyttäminen ei ole sallittua keskellä kaupunkia.

Mikä on työnjako perheenjäsenten kesken? Minä ja poika poraamme, ja vaimo hoitaa toimiston sekä mittaukset takymetrillä tai GPS-laitteistolla. Tarpeen mukaan kaikki kolme osallistuvat tasa-arvoisesti panostus-työhön. Meillä on kaikilla ylipanostajan ja räjäytystyön vastuuhenkilön pätevyudet.

Miten vuosi on rullannut, ja miltä tulevaisuus näyttää? Töitä on riittänyt sen verran, että tyytyväinen on pakko olla – vaikka välillä on huumorissa repimistä, että jaksaa.

Mikä laittaa huumorin koetukselle? Pienra-kentaminen on vähentynyt selvästi, ja isot infraryitykset vievät nyt myös pienempiä urakoita, mikä kiristää kilpailua. Räjähdysai-neiden hinnat ovat kaksinkertaistuneet Ukrainan sodan alettua, ja polttoaineen sekä poravaunujen hinnat nousseet merkittä-västi. Louhinnan hinnat ovat kuitenkin lähes samalla tasolla kuin yli 20 vuotta sitten.

Miten konekanta on kehittynyt? Porausteho on parantunut jonkin verran, ja koneisiin on tullut käytön mukavuutta lisää, kuten kaltevuus- ja syvyysmittarit, kauko-ohjauk-set sekä melusuojatut vasarat. Yritykses-sämme on ollut täysradio-ohjattuja poravau-nuja jo vuodesta 2006 lähtien.

Millaisena näet työkoneiden tulevaisuuden? Suomessa etäohjaus on vielä harvinaista pie-nillä työmailla, koska kalusto on kallista ja tehokkuusvaatimukset korkeat, mutta tek-nologia kehitty jatkuvasti. Kauko-ohjaus on jo parantanut merkittävästi turvallisuutta lou-hinnassa, kun porari ei joudu olemaan vaa-rallisen lähellä melua ja pölyä. Tämä on var-masti tulevaisuutta muissakin työkoneissa.

Mikä on mottosi? Työ pyritään aina teke-mään parhaalla mahdollisella tavalla.

Kenelle soitan seuraavaksi? Soita Jari Iso-mäelle.

Osoite: Mynttiläntie, Espoo 10.11. klo 15.10

Puhelimessa: Työnjohtaja **Sami Isomäki**, Jari Isomäki Oy

Ehditkö puhua? Työn alla on juuri katusa-neerauksen viimeistely, mutta pystyn vähän aikaa puhumaan.

Isäsi Jari Isomäki delegoi haastattelun si-nulle? Pitää paikkansa. Hän on nyt koko ajan kiinni puhelimessa, koska vastaa siitä, että

työmaan puhelinohjatut portit saadaan avat-tua autoille.

Miten vuosi on rullannut? Ihan sopivasti on töitä ollut – ei liikaa, muttei liian vähänkään. Maailmantilanteeseen nähden menee ihan hyvin. Joka päivä on työntekijät saaneet läh-teä töihin.

Millaisella porukalla töitä tehdään? Isä, minä ja veli **Janne** teemme käytännössä kaikkea, mitä kaivukoneella voi tehdä. Äiti hoitaa konttoripuolen. Perheen ulkopuoli-sia työntekijöitä on tällä hetkellä kolme.

Onko jotain ajankohtaista meneillään? Ei oikeastaan, vain normaalia työarkea ja val-mistautumista talveen. Lumikoneita on huollettu ja jonkin verran on ollut päätei-den ja jalkakäytävien harjaustöitä. Olemme tällä hetkellä pääasiassa isojen rakennus-liikkeiden työmailla aliorakoitsijoina.

Mikä on mottosi? Työ tehdään kerralla ja hyvin – riippumatta siitä, kuka tästä firmasta sen tekee. Pitää olla ammattiylpeyttä.

Yrityksenne on perustettu vuonna 1990. Miten lamavuodet muovasivat yrityskult-tuuria? Olen syntynyt 1991, joten en voi muistaa niitä aikoja, mutta isä on varmaan selvinnyt ahkeralla työnteolla. Paljon teh-tiin töitä silloinkin!

Onko ollut tarvetta reissuhommille? Ei ole toistaiseksi tarvinnut lähteä töihin pidem-mälle, ja hyvä niin – kotiin on mukava päästä yöksi. Korvat pidetään auki ja ollaan mu-kana, kun pääurakoitsijat kilpailuttavat – sieltä ne työt meillekin tulevat.

Mikä merkitys somella on sinulle markki-noinnissa? Kun rakentaminen oli voimis-saan, rakentajien Facebook-ryhmien kautta tuli paljon kyselyitä. Nytkin sieltä on tullut muutamia tarjouspyyntöjä, lähinnä omako-tipuolelta. Isommille päätilaajille tärkeäm-pää on kuitenkin se, että työn tekee hyvin.

Haluaisitko lähettää terveisiä INFRA Uusi-maa -yhdistykselle tai päättäjille? En varsinaisesti. Maailmantilanne on mikä on, ja mennään sen mukaan, miten kaupungit ja tilaajat investoivat.

Kenelle soitan seuraavaksi? Soita Jussi Hakasalolle. ●

INFRA-turva – vakuutusratkaisu sinun toimialallesi

INFRA-turva on Fennian ja INFRA ry:n yhdessä toimialallesi sopivaksi suunnittelema vakuutuskokonaisuus. Se kattaa toimialasi erityisriskejä perusturvaa laajemmin. Fennia vakuuttaa ja rahoittaa INFRA-jäsenyritykset kumppanieduin.



INFRA-turva sisältää seuraavat vakuutukset ja edut:

Omaisuus- ja vastuuvakuutus	→	Ympäristövahinko korvataan myös vakuutuksenottajan omalla tontilla. Kattaa myös drone-toiminnasta aiheutuneita esine- ja henkilövahinkoja. Toiminnan vastuuvakuutuksen lisäksi edullinen pienurakoitsijan louhintavastuuvakuutus .
Oikeusturvavakuutus	→	Tilanteeseen, jossa yrityksesi saattaa tarvita lakimiehen palveluita riita-, hakemus- tai rikosasiassa.
Ostavastuuedut	→	Useamman vahingon tapauksessa perimme vain yhden omavastuun. Lisäksi palovahingoissa omavastuu (automaattinen sammutusjärjestelmä). Työmailla vaihtelevissa paikoissa rikosvahingoissa työmaakaluston korotettu omavastuu on 25 % sijasta 15 %.
Polttoainevakuutus	→	Polttoainevarkaudet korvataan INFRAN jäsenille normaalia laajemmin. Hoidamme isomman perusomavastuun polttoaineiden osalta.
Takausvakuutus	→	Sisältää pankkitakaukseen verrattavan sitoumuksen esimerkiksi urakkasopimuksen täyttämisestä. Se on edullinen ja vaivaton tapa hoitaa työ- ja takuuajan takaukset ilman erillistä järjestelypalkkiota.

Tämä ei ole täydellinen selvitys vakuutusten sisällöstä. Tutustu myös vakuutusten tuote-esitteisiin ja ehtoihin osoitteessa fennia.fi.

Kysy lisää INFRA-alan riskien asiantuntijoiltamme:

Sari Koponen
Asiakaspäällikkö
sari.koponen@fennia.fi
040 579 5310

Mika Stenberg
Asiakaspäällikkö
mika.stenberg@fennia.fi
040 868 5356

Kolme lumista faktaa tiestön talvihoidosta

- Auraus käynnistyy päätieverkolla, kun lunta on kertynyt kaksi senttiä. Alemmalla tieverkolla päätöksen tekee paikallinen työnjohto.
- Nopeat muutokset kuuluvat auraajan arkeen, ja ennakointi on työssä avainasemassa. Esimerkiksi lumen kertyminen voi tapahtua hyvinkin nopeasti.
- Meteorologisen ennakkotiedon rooli korostuu. Se auttaa estämään merkittäviä liikennehäiriöitä. Sään ennakointi perustuu havaintodataan, tekoälyyn ja kehittyneisiin säämalleihin. Esimerkiksi kelikamerat tuottavat kuvia, joita konenäkö analysoi. Pääurakoitsijat hankkivat säätiedon eri toimijoilta kuten Ilmatieteen laitokselta. Ennusteiden tarkkuus on parantunut vuorokaudella per vuosikymmen.

Tässä artikkelissa haastatellut henkilöt osallistuivat 29.9.2025 INFRA ry:n yhteistyössä Ilmatieteen laitoksen ja Destian kanssa järjestämään median taustainfoon talviteiden kunnossapidosta.



– Päivittäinen liikennöitävyys on Suomessa strateginen valinta. Se turvataan, vaikka jouduttaisiinkin priorisoimaan toimenpiteitä aiempaa tarkemmin, Virpi Anttila Väylävirastosta lupaa.



Talvihoidosta ei tingitä

Rekkaliikenne jyrää teillä tuplasti suuremmalla kuormalla kuin 1960-luvulla, ja ilmastonmuutos tekee talvisäistä yhä vetisempiä ja ailahtelevampia. Miten talvitiet pysyvät kunnossa olosuhteiden muuttuessa?

Teksti: Anu Ginström ja Kaisa Salminen
Kuvat: Kaisa Salminen ja Pexels

Tiestön talvihoitoluokat ja kullekin niistä määritetyt laatuvaatimukset linjaavat, miten teitä hoidetaan talvella. Suomessa lähes 70 prosenttia liikenteestä kulkee kahdessa korkeimmassa hoitoluokassa, joissa talvihoidosta vastaavilla urakoitsijoilla on tarkat vaatimukset esimerkiksi liukkauden poistosta ja tien pinnan kunnosta.

Seutu- ja hiljaisemmilla teillä, joissa liikennettä on vain muutamista kymmenistä muutamiin satoihin ajoneuvoihin päivässä, vaatimukset ovat väljemmät ja vasteajat pidemmät. Tien pinta ei aina ole täysin pitävä, ja esimerkiksi polanteet sallitaan. Vähäliikenteisillä teillä liukkauden torjunta on selvästi haastavampaa, sillä liikenne

itsessään auttaa liukkauden vähentämisessä. Valituksia tienhoidon laadusta tulee talvisin eniten raskaan liikenteen puolelta. Asetetut laatuvaatimukset täyttyvät Väyläviraston toimialajohtaja **Virpi Anttilan** mukaan silti pääosin hyvin.

– Urakoiden toteutusta seurataan reaaliaikaisesti, ja vuosittain saadaan jopa 120 000 asiakaspalautetta tienkäyttäjiltä, joiden pohjalta laatua mitataan ja toimintaa kehitetään.

Olosuhteet yhä vaativammat

Tieverkon korjauspitovelka on kasvanut vuosien ajan – nykyarvion mukaan yli 2,5 miljardiin euroon.

Professori **Pauli Kolisoja** Tampereen yliopistosta on huolissaan erityisesti siitä, että infrarakenteiden mitoitus ei vastaa nykyliikenteen kuormia. Esimerkiksi rekkaliikenne

teen kuormitus on kaksinkertaistunut verrattuna 1960- ja 1970-lukuihin, jolloin päätieverkko rakennettiin.

Kun päällyste on huonossa kunnossa, se vaikeuttaa hoitotoimien käytännön toteuttamista – auraus, liukkaudentorjunta ja kuivatus eivät onnistu optimaalisesti, vaikka urakoitsijat olisivat kuinka ammattitaitoisia.

– Jos korjaamme vasta, kun rakenteet menevät rikki, olemme myöhässä. Se tulee myös kalliimmaksi, Kolisoja painottaa.

Samaan aikaan, kun perusväylänpidon rahoitus on kutistunut, ilmastonmuutos haastaa tien rakenteita. Sademäärien kasvu, toistuvat sulamis-jäätymisjaksot ja kelirikon laajeneminen talvikauteen rapaattavat teitä.

– Ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät etenkin talvessa. Pakkasjaksot lyhenevät, sademäärät kasvavat ja suoja-aiden

määrä lisääntyy, Ilmatieteen laitoksen yksikönpäällikkö **Jaakko Nuottokari** luettelee.

Talvinen tiekin tarvitsee TKI:tä

Tiestön talvihoidon menetelmät ovat nykyään ihan muuta kuin vielä 60 vuotta sitten.

Uudet teknologiat, datan hyödyntäminen, autonomiset koneet, tekoälyavusteinen keliennustaminen, konenäköä hyödyntävä laadunvalvonta ja uudet mittausmenetelmät mahdollistavat nykyään tarkemman tilannekuvan ja toimenpiteiden täsmäohjauksen. Osa mahdollisuuksista on jo käytössä, osa vasta tulevaisuutta.

Pauli Kolisoja tähdentää, että Suomen olosuhteissa tiestön haasteita ei korjata käytössä olevilla niukoilla tiemäärärahoilla. Jatkossa infrasektorilla tarvitaan erityisesti investointeja tutkimukseen, kehittämiseen ja innovaatioihin, eli TKI-investointeja.

– Pelkkä mittaaminen ei riitä. Tarvitsemme analyysiä ja synteesiä, joka kohdentaa oikeat toimenpiteet oikeisiin paikkoihin – ja miehitettynä ennakoivasti, Kolisoja korostaa.

Raitioliikenteen kasvu kirittää varikkorakentamista

Helsingin raitioliikenteen varikkokapasiteettia kasvatetaan merkittävästi 2020-luvulla. Lisäksi tulevat varikkohankkeet Vantaalla ja mahdollisesti Espoossa työllistävät alan toimijoita pitkälle 2030-luvulle.

Helsingin Ruskeasuon yhdistetty bussi- ja raitiovaunuvarikko on valmistunut toukokuussa 2024, ja parhaillaan käynnissä oleva Koskelan varikkohanke jatkaa rakentamisen rytmiä seuraavat vuodet. Koskelan varikkohankkeen ensimmäinen vaihe valmistuu näillä näkymin 2029 ja tuo raitiovaunuliikenteen kipeästi tarvitsemää säilytys- ja huoltokapasiteettia.

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n hallituksen puheenjohtaja **Eetu Kinnunen** kuvasi yhtiön tiedotustilaisuudessa raitiovaunuhanke osaksi laajempaa kokonaisuutta, missä kaluston kasvu ja infrarakentaminen kulkevat rinnakkain.

Pääkaupunkiseudun kaupunkiliikenne hyväksyi lokakuussa 2025 Stadlerin tarjouksen yh-

teensä 63 raitiovaunusta. Hankinnassa on mukana 33 uusien linjojen pikaratikkaa ja 30 kantakaupungin vaunua.

– Tämä hankinta mahdollistaa raitioliikenteen kasvun ja jatkuvuuden pääkaupunkiseudulla. Samalla se luo pohjan varikkoinfran ja ratojen kehittämiselle.

Koskelan varikon ensimmäinen vaihe valmistuu suunnitelmien mukaan 2029. Sen kapasiteetti täyttyy kuitenkin nopeasti, sillä uusien vaunujen pitäisi saapua testikäyttöön 2028 ja sarjatoimitusten alkaa 2029.

Koskelan varikon toinen vaihe on toteutet-

tava siten viimeistään vuonna 2032, mikäli suunnitellut uudet raitiotielinjat – kuten Länsiratikka, ja Vantaan ratikka – etenevät aikataulussaan. Koskelan varikon kahden vaiheen jälkeen kantakaupungin varikkokapasiteetin arvioidaan riittävän 2030-luvun puoliväliin saakka, jolloin Koskelaan mahtuisi noin sata raitiovaunua.

Uusi raitiovaunukalusto on suunniteltu yhteensopivaksi nykyisen katuverkon ja varikkojen kanssa, joten radan ja varikkorakentamisen suunnitteluohjeet ovat sellaisenaan voimassa.

Lunta luvassa – näin Suomi auraa

Talvihoidossa Suomi on jaettu yhdeksään urakka-alueeseen, joista jokainen kattaa noin tuhannen kilometrin tieverkon. Kukin urakka kilpailutetaan viiden vuoden välein valtakunnallisesti yhtenäisillä asiakirjoilla. Urakoista kisaa viisi pääurakoitsijaa.

Urakat jakautuvat 79 alaurakkaan, joiden parissa toimii noin 1 500 yritystä ja työllistyy 3 000 ihmistä. Hoidon toteutus perustuu tiiviiseen, allianssimaiseen yhteistyöhön tilaajatahona toimivien ELY-keskusten sekä pääurakoitsijoiden ja paikallisurakoitsijoiden kesken.

Miksi julkinen tilaaja ei sovi asioista suoraan kaikkien 1 500 yrityksen kanssa? Väyläviraston mukaan siihen eivät riitä resurssit. Nykyinen maanteiden hoidon urakkamalli mahdollistaa pienten toimijoiden osallistumisen pääurakoitsijoiden neuvotellessa sopimuksista paikallisyhtymien kanssa ilman raskaita julkisia hankintaprosesseja.

YIT:n johtaja **Timo Paavilainen** pitää nykymallia yhteistoiminnallisuuden ja tavoitehinnan ansiosta hyvänä. Hän kokee silti riskienjaon epäileväksi. Talvihoidossa vain tehdyistä toimenpiteistä maksetaan.

– Pääurakoitsijat kantavat tällä hetkellä suuren osan talvihoidon riskeistä, koska esimerkiksi talven rankkuus ei vaikuta ansaintaan, Paavilainen sanoo.

Itsekin tiestöalan tohtorintutkinnon suorittanut INFRA ry:n johtava asiantuntija **Nina Raitanen** vahvistaa asian. Hän näkee myös sujuvan talvihoidon edellytykseksi, että Suomessa pystytään tekemään omaa, kotimaista tiestötutkimusta.

– Alan saanto perinteisistä rahoituslähteistä on ollut vähäistä. Paras ratkaisu tulevaisuudessa olisi infrasektorin oma TKI-ohjelma.

”Tienkäyttäjien on aika havahtua”

Jos muuttuvat tiestön kunnossapidon olosuhteet, muuttuvat tienkäyttäjätkin. Liikenteessä on täysin eri sukupolvi kuin 1960- ja 1970-luvuilla. Nykyläikkujen odotukset talvihoidon tasosta ja ymmärrys kuljettajan vastuusta voivat olla erilaiset kuin ennen.

– Tienkäyttäjien on aika havahtua. Emme voi enää odottaa, että viranomaiset korjaavat kaiken heti. Meidän kaikkien on osallistuttava turvallisuuden ylläpitämiseen, Väyläviraston Virpi Anttila muistuttaa.

Yhtenä huolestuttavana ilmiönä muutuneesta käytöksestä INFRAn Nina Raitanen nostaa esiin sen, että tietyöntekijöiden turvaksi tarkoitettuihin törmäysvaimentimiin kohdistuvat törmäykset ovat lisääntyneet.



Lumi, jää ja tiestön kylmävävä tilanne nousivat päärooliin, kun INFRA kutsui koolle mittavan joukon suomalaista mediaa ja parhaat väyläalan asiantuntijat.

Aina ei edes hidasteta, vaan ajetaan täysillä kohti.

Positiivista on se, että **Petteri Orpon** hallituksen lisärahoitus on helpottanut tiestön tilannetta ja luonut hieman lisää ennustetavuutta.

Anttila kertoo, että vuonna 2025 hallitusohjelman korjausvelkapaketista on jäljellä 118 miljoonaa euroa, josta noin 100 miljoonaa aiotaan kohdistaa päällysteisiin vuonna 2026. Rahalla arvioidaan päällystettävän noin 2 300–2 400 kilometriä maanteitä.

Lisärahoitukset ovat mahdollistaneet korjauksia myös vähäliikenteisemmällä, seudullisesti tärkeillä teillä, joilla monet pienurakoitsijat toimivat. – Toivomme tietenkin, että lisärahoitukset jatkuvat tulevaisuudessakin, hän toteaa.

Tieverkkoa on onnistuttu Anttilan mukaan ylläpitämään pitkälti ennakoivan kunnossapidon, osaamisen ja urakoitsijoiden nykyaikaisen kaluston ansiosta. Se on turvannut kriittisimmät hoitotoimenpiteet.

– Päivittäinen liikenneonnettomuus on Suomessa strateginen valinta. Se turvataan, vaikka jouduttaisiinkin priorisoimaan toimenpiteitä aiempaa tarkemmin, Anttila lupaa. ●

Varikkoverkosto laajenee vaiheittain

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n omaisuudenhallintayksikön johtaja **Antti Nousiainen** muistutti tiedotustilaisuudessa, että varikkoverkostoa on laajennettava samaa tahdita raitiotieverkoston kasvun kanssa.

Tulevaisuudessa lisäkapasiteettia tarvitaan erityisesti Helsingin esikaupunkialueille sekä Espooseen ja Vantaalle, joissa raitiotiehankkeet etenevät vaiheittain. Vantaan Vaaralan varikko on nyt suunnitteluvaiheessa, ja Espoon Klovon sekä Helsingin Laajasalon varikoille on tehty asemakaavaan varaukset.

Kaupunkiliikenne tekee yhteistyötä HSL:n ja kuntien kanssa uusien varikkotilavarausten tunnistamiseksi. Samalla pohditaan esimer-

kiksi Vallilan varikon tulevaisuutta – säilytetäänkö varikkotoimintoja vai korvataan ne uusilla ratkaisuilla.

Raitiotieverkoston laajentuessa varikot kytkeytyvät entistä tiiviimmin toisiinsa. Länsiratikka tuo raideyhteyden Raide-Jokerin eli Linjan 15 kanssa. Rakennettavat linjojen väliset yhdysraiteet lisäävät verkoston joustavuutta. Näin eri varikot voivat jakaa huolto- ja säilytystehtäviä, mikä tehostaa koko järjestelmän toimintaa.

– Vaikka rahoitustilanne on kiristynyt, raitiotiehankkeet etenevät edelleen suunnitelmien mukaisesti. Tämä tarjoaa maarakennusurakoitsijoille ja infrarakentajille pitkäjänteistä työtä useaksi vuodeksi eteenpäin, Nousiainen kiteytti. ●



– Hydrauliset pikaliittimet yleistyvät kovaa vauhtia – ne nopeuttavat työntekoa ja parantavat turvallisuutta, kun laitteet saa kytkettyä suoraan hytistä, Patrik Kindstedt toteaa.

Infra-alan tavaratalo, savolaisella otteella

Konevel avasi muutama vuosi sitten Tuusulaan toimipisteen tavoitteenaan tuoda konekauppa, työlaitevuokraus ja varaosapalvelut lähelle Etelä-Suomen infrarakentajia.

Teksti ja kuva: Kaisa Salminen

Uusi yhteistyökumppani

Yritys on tehnyt konekauppaa ja työlaitevuokrausta vuodesta 2010 lähtien – ensin Iisalmesta käsin ja vuodesta 2020 lähtien myös Tuusulassa. Sitä ennen toimittiin jonkin aikaa Lempäälässäkin, mutta sijaintia ei koettu riittävän houkuttavaksi.

– Halusimme sijainnin, johon asiakkaat löytävät helposti. Tuusula on logistisesti täydellinen – paljon teollisuutta ja infra-alaa ympärillä, yhtiön konemyyjä **Patrik Kindstedt** toteaa.

Hän kertoo työskennelleensä ennen Konevelin pestiään maarakennusalan pitkästi Volvon varaosamyyjänä, ja tehneensä sivussa myös urakointia. Se kuuluu ohjelmaan edelleen.

– Sää voi yllättää, ja kun lunta alkaa sataa, puhelimet soivat. On helppo keskustella asiakkaan kanssa laitteesta, jolla on itse juuri aurannut, hän toteaa naurahtaen.

Koneveliä hän luonnehtii maarakennusalan tavarataloksi: lisälaitteita on useilta eri merkeiltä sekä pyöräkuormajiin että kaivukoneisiin. Ratkaisuja pyritään tarjoamaan kaikkiin koneluokkiin 4–40 tonnin välillä. Iisalmen toimipisteessä valmistetaan myös omia tuotteita, kuten hiekottimia, pikkulinkoja ja harjalaitteita.

– Moni pohtii pitkään, pärjäisikö vielä vanhalla koneella, mutta kun lumi yllättää, tarve uudelle tulee nopeasti, hän toteaa. Patrik suosittelee olemaan ajoissa liikkeellä kaikissa laitetilauksissa, vaikka asiakasta pyritäänkin palvelemaan nopeasti.

– Jos jotakin ei löydy heti varastosta, pyrimme hankkimaan sen nopeasti ja kilpailukykyiseen hintaan. Ei tarvitse odottaa päätöksiä viikkokaupalla, lupaa **Daniel Laakkonen**, joka on vastannut Tuusulaan keskitetystä varastotoiminnasta nyt vuoden päivät. Hän on yhtiön toisen perustajan, **Marko Laakkosen** poika.

Hydrauliset pikaliittimet yleistyvät

Selkein trendi työlaitetekniikassa on Patrikin havaintojen mukaan hydraulisten pikaliittimien yleistyminen. Konevelin valikoimassa on Steelwristin pikaliittimiä. Niitä on saatavilla mekaanisina, hydraulisina ja automaattisina versioina, joissa myös hydrauliliitännät kytkeytyvät ohjaamosta käsin.

– Kun työlaite, esimerkiksi koura tai vasara, kiinnitetään kaivukoneeseen, hydraulinen liitin yhdistää samalla öljykierron. Se parantaa työturvallisuutta ja nopeuttaa työskentelyä, kun kuljettajan ei tarvitse poistua hytistä kytkemään letkuja käsin, hän toteaa.

Sesonkivaihtelut rytmittävät toimintaa: talvella kysytään lumilaitteita, keväällä harjalaitteita ja kesällä niittokaluja. Vasaroita vuokrataan eniten sulaan maahan, kun taas kourat ja pulverointilaitteet käyvät kaupaksi ympäri vuoden.

– Hydraulivasarat ovat kysytyimpiä. Niitä tarvitaan usein yllättäen, kun työmaalla tulee vastaan kiveä, betonia tai kallioita. On helpompaa vuokrata kuin etsiä omaa, Patrik toteaa.

– Tavoitteenamme on kasvattaa nimenomaan vuokraustoimintaa, mutta myös rahoitusratkaisuja on tarjolla omaksi ostaville.

Konevelillä on kaksi toimipistettä: Tuusulassa ja Iisalmessa. Kummassakin työskentelee kolmen hengen tiimi. Vaikka Patrik ei itseään savolaiseksi kutsukaan, savolaiset juuret näkyvät toiminnassa.

– Tehdään tosissaan, muttei hampaat irvessä. Meillä on hyväntuulinen, rehti ja rento meininki, josta pidetään kiinni, hän summaa. ●

Lisätietoja:

Patrik Kindstedt, puh. 044 974 1581



INFRA Uudenmaan hallitus 1.1.2026 lähtien. Kuvassa vasemmalta lukien: Antti Finer / Kaivuupalvelu Finer Oy, Pyry Murto / Murto-Yhtiöt Oy, Tuomo Piekka / Konekauha Oy, Jarmo Ikonen / Lakaisutekniikka INFRA Oy, Emil Mäntylä / Mäntylä Yhtiöt Oy, Ville Mäkelä / VSG Infra Oy, Ville Sainio / VJ Maa-aines Oy, Tatu Lehmuskoski / Laitilan Linnee Oy, Jukka Muhonen / Oteran Oy, Aapo Lahtinen / Louhintahiekkä Oy, Jyri Hussa / VRJ Etelä-Suomi Oy, Panu Tuominen / INFRA Uusimaa, Antti Ruusunlehti / Maarakennus Arno Ruusunlehti Oy.

Ajankohtaiset lakihankkeet esillä vuosikokouksessa

Majvikin kartanossa järjestetty INFRA Uusimaa ry:n vuosikokous keräsi edellisvuosien tapaan runsaan osallistujajoukon. Tilaisuudessa käsiteltiin sääntömääräisten asioiden lisäksi ajankohtaisia lakihankkeita ja vaihdettiin kokemuksia infra-alan arjesta.

Teksti ja kuvat: Kaisa Salminen

Keskusliiton terveiset toi INFRA ry:n työmarkkinapäällikkö **Tiina Olin**, joka on seurannut infra-alan työmarkkinoiden kehitystä jo viisitoista vuotta. Tällä kertaa aiheena olivat kuitenkin muut ajankohtaiset lakihankkeet.

Yksi ajankohtaisista hankkeista on yhteistoimintalain eli YT-lain muutos, joka astui voimaan 1.7.2025. Muutoksen tarkoitus oli helpottaa erityisesti alle 50 henkilöä työllistävien yritysten neuvottelumenettelyjä. Tässä tavoitteessa on onnistuttu Olinin mukaan varsin hyvin.

– YT-laki on monin osin askel oikeaan suuntaan. Se tuo joustoa ja vähentää hallinnollista taakkaa, Olin summasi.

TES-määräykset ovat kuitenkin pysyneet ennallaan – esimerkiksi kausivaihtelulomautuksia koskevat käytännöt eivät ole muuttuneet. Uudistus liittyy ainoastaan tilanteisiin, joissa käydään muutosneuvotteluja. Yrityksissä, joissa on alle 20 työntekijää, ei edelleenkään tarvitse soveltaa YT-lakia.

Useita hallinnollisia kevennyksiä

YT-lain keskeisin vaikutus näkyy yrityksissä, joissa on 20–49 työntekijää. Jatkuva vuoropuhelua työnantajan ja henkilöstön välillä on yhä käytävä, mutta nyt se on vapaamuotoisempaa. Yritys voi itse päättää, miten kes-

**Vuosi-
kokous
2025**

kustelua käydään.

Lisäksi tämän kokoluokan yrityksissä ei tarvitse pääsääntöisesti käydä enää muutosneuvotteluja, ellei työnantaja harkitse 90 päivän aikana vähintään 20 työntekijään kohdistuvia vähentämistoimenpiteitä.

– Jos yritys esimerkiksi suunnittelee lomauttavansa 25 henkilöä kerralla, silloin neuvotteluvaihtoehto tulee voimaan – ellei kyse ole kausivaihtelulomautuksista, jotka eivät kuulu tämän velvoitteen piiriin, Olin havainnollisti.

Myöskään määräaikaisten lomautusten osalta neuvotteluvaihtoehtoa ei ole.

Muutosneuvottelujen vähimmäiskesto on nyt puolet entisestä – aiemman 14 päivän sijaan vähintään 7 päivää riittää.

Direktiivi edellyttää lisäksi, että jos yritys aikoo irtisanoa vähintään 10 työntekijää tuotannollisista tai taloudellisista syistä, sen on toimitettava neuvotteluesitys työvoimaviranomaisille. Tämä koskee kuitenkin vain tilannetta, jossa vähentämistoimien kohteena on yhteensä vähintään 20 työntekijää, eli muutosneuvottelut on ylipäänsä käytävä.

– Tällöin tulee voimaan niin sanottu 30 päivän sääntö: yksittäisten työntekijöiden työsopimuksia ei saa päättää ennen kuin 30 päivää on kulunut siitä, kun neuvotteluesitys on jätetty viranomaisille, Olin totesi.

Yrityksissä, joissa on vähintään 50 työn-

tekijää, suurimmat muutokset koskevat aikalauluja.

– Sisällöt pysyvät entisellään, mutta neuvottelujen vähimmäiskesto lyheni kuudesta viikosta kolmeen viikkoon tai 14 päivästä seitsemään päivään – riippuen toimenpiteiden kohteena olevien työntekijöiden määrästä, Olin totesi.

Myös suuremmissa yrityksissä sovelletaan samaa 30 päivän sääntöä kuin pienemmissä yrityksissä.

Useita lainsäädäntöhankkeita jumisissa

INFRA ry seuraa lainsäädännön muutoksia tiiviisti ja neuvoo jäsenyrityksiään.

– Jos epäilyttää, pitääkö esimerkiksi muutosneuvotteluja käydä vai ei, kannattaa ottaa yhteyttä INFRAan. Me olemme jäseniämme varten, Olin kehotti.

Muut ajankohtaiset lainsäädäntöhankkeet eivät ole Olinin mukaan edenneet odotetusti. Esimerkiksi palkka-avoimuusdirektiivin toimeenpano viivästyy. Yrityksille suositellaan odottavaa linjaa, sillä nykyisentasa-arvolain noudattaminen riittää toistaiseksi.

Kallioulouhinnan lainsäädännössä haasteita

Tilaisuudessa kuultiin myös **Jari Honkasen** lyhyt, mutta painokas puheenvuoro kallio-



Pitkäaikainen INFRA Uusimaa ry:n ja INFRA ry:n toiminnantarkastaja Jorma Vuorinen (kuvassa oikealla) kukitettiin illallisella.

louhinnasta. Hän kertoi, että INFRAn louhintajasto on pyrkinyt viiden vuoden ajan päivittämään räjäytys- ja louhintatöiden turvallisuuslainsäädäntöä, mutta muutosehdotukset ovat kohdanneet jonkin verran vastarintaa erityisesti viranomaisilta.

Viiden hengen työryhmä valmistelee nyt luonnosta uudeksi turvallisuusasetukseksi nykyaikaisesta laista. Suurin osa ehdotuksista on pienempiä muutoseikkoja, mutta mukana on myös yksi isompi kokonaisuus.

– Irtoräjäytysaineiden laajempi käyttö voisi parantaa kokonaisturvallisuutta, koska näin vähennettäisiin patruunoiden kuljetamista tieliikenteessä, sekä niiden säilyttämistä, kantamista ja konesiirtoja työmaalla, Honkanen totesi.

– Räjähtämätön irtoräjähdde on myös patrunoitua tuotetta epäherkempi tahattomalle syttymiselle, eikä aiheuta samanlaisia vaaratilanteita.

Suomessa voimassa oleva vanha säädös kieltää irtoräjäytysaineiden käytön asutulla alueella – käytäntö, jota ei Honkasen mukaan löydy mistään muusta Euroopan maasta.

INFRAn louhintajasto toivookin lisää asiantuntijoita mukaan keskusteluihin. Tavoitteena on, että työryhmän laatima esimerkkiluonnos esitetään viranomaisille ensi vuoden aikana, ja sen kautta pyritään käynnistämään virallinen lainsäädäntöprosessi. ●

Tatu Lehmuskoski yhdistyksen hallitukseen

INFRA Uudenmaan vuosikokous valitsi hallitukseen ensimmäistä kertaa Tatu Lehmuskosken, joka edustaa Laitila Linnee Oy:tä. Uutena varajäsenenä hän haluaa vahvistaa etenkin alan yhteistyötä ja edistää turvallisia käytäntöjä.

Teksti: Kaisa Salminen
Kuva: Laitila Linnee Oy

Miten päädyit infra-alle? Infrarakentaminen taitaa olla periytyvä ominaisuus. Kun armeijan jälkeä opiskelupaikka oli hakusessa, lähdin kesätöihin isäni matkaan louhintatyömaille. Sillä tiellä on oltu jo 20 vuotta. Kaipa tässä alassa kiehtoo se, että aina on uutta opeteltavaa, esimerkiksi kalustoa pitää kehittää ja toimintaa hioa. Työporukkakin on tärkeässä roolissa – työmaille on mukava meininki, ja sieltä löytyy mielenkiintoisia tuttavuuksia.

Mistä yrityksesi nimi tulee? Olen kotoisin Laitilasta, Turun ja Rauman välistä, ja sieltä se yrityksen nimikin tulee. Muutin kuitenkin Helsinkiin kymmenen vuotta sitten, ja halli sekä varasto sijaitsevat Pornaisissa. Teemme louhintalan konetöitä – kivenrikotusta ja kaupunkikohteissa tarvittavien räjäytysuojamattojen käsittelyä – pääasiassa Etelä-Suomen alueella.

Millaisia työpäiväsi ovat? Vaihtelevia; aamulla ei tiedä, mitä päivä tuo tullessaan. Virallinen tittelini on toimitusjohtaja, mutta käytännössä teen kaikkea mahdollista: huol-



toa, hankintoja, työnhankintaa ja kalustopäätöksiä. Päivät kuluvat koneessa, autossa ja työmailla. Sekatyömiestä parhaimmillaan.

Olen pyrkinyt vähentämään koneaika, mutta edelleen hyppään ohjaimiin, jos tilanne vaatii. Aliurakoitsijana pitää olla nöyrä ja joustava – tehdä se, mistä tilaaja on valmis maksamaan, mutta järki mukana. Tärkeintä on oppia priorisoimaan, koska aina ei voi tehdä kaikkea heti.

Mihin haluaisit vaikuttaa yhdistyksen hallituksessa? Toivon, että kaikki jäsenyritykset oppisivat hyödyntämään toistensa erikoispalveluita. Työturvallisuudessakin on vielä parannettavaa. Kehittämistä ei tarvitse tehdä vain kehittämisen ilosta, mutta moniin käytännön ongelmiin on jo löydetty turvallisempia ratkaisuja uusien työkalujen ja menetelmien avulla.

Miten lataat akkujasi? Tavallinen perhearki ja sopivasti liikuntaa pitävät vireessä. Pelaaan jääkiekkoa, käyn salilla, hiihdän ja pyöräilen aina kun ehdin. Parin tunnin irtiotto työasioista tekee ihmeitä, ja mieli rauhoittuu täysin. Hyvä treeni takaa myös levollisen unen, mikä auttaa jaksamaan työn haasteet paremmin. ●

INFRA Uusimaa ry:n hallitus 1.1.2026 alkaen		
Nimi	Yritys	Toimikausi
Puheenjohtajat		
Emil Mäntylä (puheenjohtaja)	Mäntylä Yhtiöt	2025-2026
Ville Sainio (varapuheenjohtaja)	VJ Maa-aines Oy	2026-2027
Jäsenet		
Tuomo Piekka	Konekauha Oy	2025-2026
Jukka Muhonen	Oteran Oy	2025-2026
Aapo Lahtinen	Louhintahiekka Oy	2025-2026
Antti Ruusunlehti	Maanrakennusliike Arno Ruusunlehti Oy	2025-2026
Ville Mäkelä	VSG Infra Oy	2026-2027
Pyry Murto	Murto Yhtiöt Oy	2026-2027
Jyri Hussa	VRJ Etelä-Suomi Oy	2026-2027
Antti Finér	Kaivuupalvelu Finér Oy	2026-2027
Varajäsenet		
Jarmo Ikonen	Lakaisutekniikka INFRA Oy	2026
Tatu Lehmuskoski	Laitilan Linnee Oy	2026

INFRA Uudenmaan edustajat keskusliiton hallituksessa 2026		
EDUSTAJA	VARAHENKILÖ	TOIMIKAUSI
Emil Mäntylä (puheenjohtaja)	Pyry Murto	2026-2027
Ville Sainio	Aapo Lahtinen	2025-2026
Jukka Muhonen	Jarmo Ikonen	2025-2026

INFRA:n vaalivaliokunta 2026	
Tuomo Piekka, Konekauha Oy, kausi 2026-2027	

INFRA Uudeltamaalta INFRA:n edustajistossa 2026	
EDUSTAJA	VARAHENKILÖ
Ville Mäkelä	Atte Jousi
Jyri Hussa	Teijo Skyttä
Antti Finér	Henri Peltomäki
Antti Ruusunlehti	Heini Ruusunlehti
Kim Nyholm	Mikko Smalen
Markku Hurskainen	Kalevi Hyytinen
Joni Kumpumäki	Mika Ojanen

Hydrauli huoltojen helmi Uudellamaalla

Varaosaparatiisissa työn a ja o ovat ammattimaiset huoltotoimet, komponenttien oikea säätö testipenkissä sekä alkuperäiset varaosat.

- >> **Kunnostaminen** on yleensä edullisempaa kuin uuden komponentin hankinta.
- >> **Laadukkaan huollon** jälkeen koneet toimivat paremmin ja kuluttavat vähemmän.
- >> **Säätö testipenkissä** varmistaa oikean toiminnallisuuden: Komponentin tulee olla hyötysuhteeltaan hyvä ja säätyä konevalmistajan arvojen mukaisesti.

Meiltä saat myös kattavasti varaosia sekä uusia ja kunnostettuja hydraulipumppuja, -moottoreita ja vetonapoja.

VARAOSAPARATIISI
Koskelontie 18 C
02920 Espoo
p. 044 0343 307



varaosaparatiisi.fi
youtube.com/varaosaparatiisi1915
facebook.com/hydrauliikkahuolto
instagram.com/varaosaparatiisi

ÄLÄ LÄHDE ESPOOTA PIDEMMÄLLE HUOLTOON





Emil Mäntylä nousee INFRA ry:n puheenjohtajaksi kaikkien aikojen nuorimpana tehtävän haltijana.

sukupolvien kantava tekemisen tapa näkyy myös omassa luottamustehtäväpolussani. Tätä pitkäjänteisyyttä, yhteistyötä ja uudistumiskykyä haluan tuoda myös kattojärjestön toimintaan.

Jatkat INFRA Uudenmaan puheenjohtajana vielä vuoden. Mikä on mieleenpainuvuin kokemuksesi tässä tehtävässä?

Mieleenpainuvia hetkiä on ollut paljon ja toivottavasti tulee lisää, mutta jos yksi pitää nostaa esiin kesken kauden, se on valinta piiriyhdistyksen puheenjohtajaksi. Se oli suuri kunnianosoitus! Seuraajalle vinkiksi: INFRA Uusimaa on vahva joukkue, joten anna sen pelata ja johda suuntaa niin hyvä tulee!

Mistä löydämme sinut lataamassa akkujasi työpäivän jälkeen, ja missä parhaat ideat syntyvät?

Akut ladataan perheen parissa ja urheillessa, mutta parhaat ideat syntyvät usein hyvistä keskusteluista ihmisten kanssa! ●

Emil Mäntylä ottaa ohjat INFRAssa

Teksti ja kuva: Kaisa Salminen

Emil Mäntylä on toiminut luottamustehtävissä INFRA Nuorissa, INFRAssa, RT:ssä, EK:ssa ja Uudenmaan piirissä. Seuraavaksi hän astuu INFRA ry:n puheenjohtajan saappaisiin. Kysyimme häneltä: miksi koet vaihtamisen valtakunnan tasolla tärkeäksi? Valtakunnallisella tasolla tehdään Suomen tulevaisuutta linjaavat isot päätökset, joihin myös infra-ala on tiiviisti kytköksissä. Haluan varmistaa, että alan ääni kuuluu ajoissa ja että päätökset tukevat yritysten toimintaedellytyksiä sekä kilpailukykyä. Liittoyhteisössä toimiminen on osoittanut, että kun eri alueet, yritykset ja ihmiset puhuvat yhdessä, pystymme vaikuttamaan huomattavasti tehokkaammin kuin erillään.

Mitkä kaksi asiaa haluat nostaa esiin, jotta infrarakentajan ääni saadaan kuuluviin?

Faktoihin perustuva viestintä päättäjille ja alan yhtenäinen ääni. Meidän on oltava mukana keskusteluissa varhaisessa vaiheessa ja esitettävä ratkaisut selkeästi, jotta INFRAn yhteiskunnallinen arvo ja rooli näkyy päätöksenteossa. Emme ole taustatoimiala, vaan vihreän siirtymän ja talouskasvun mahdollistaja: ilman toimivaa infraa ei synny uusia energiatuotantoa, logistiikkaketjuja tai kiertotaloutta. Se tuo myös työpaikkoja, turvallisuutta, kasvua ja kilpailukykyä koko maahan.

Haluat tehdä alaa elinvoimaisemmaksi. Mitä se käytännössä vaatii?

Elinvoimaisella toimialalla yritykset voivat

toimia kannattavasti, kehittyä ja houkuttaa tulevaisuuden osaaajia. Käytännössä se edellyttää pitkäjänteistä investointisuunnittelua, selkeitä hankintakäytäntöjä ja avointa vuoropuhelua tilaajan ja urakoitsijan välillä.

Haluat myös rohkaista nuoria taustasta riippumatta järjestön toimintaan, miten?

INFRAn vahvuus on sen monimuotoisuus, ja haluan sen näkyvän järjestön toiminnassa. Ala tarvitsee erilaista osaamista ja erilaisia ajattelutapoja. Nuorten ajatukset ovat arvokkaita, ja haluan tarjota myös nuorille aitoja mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa.

Perheyriityksenne historia kattaa lähes 70 vuotta eri toimialojen parissa. Mitä tuot taustastasi mukana kattojärjestöön?

Pitkä toimialahistoria on opettanut ymmärtämään alan kokonaisuuden, arvostamaan pitkäjänteisyyttä ja yhteistyötä. Sama yli



Hyvää Joulua ja Uutta Vuotta 2026!

Toivoo INFRA Uusimaa ry

INFRA Uusimaa ry:n yhteistyökumppanit



Uusimaan aluemyyntipäällikkö Jesse Nyberg
p. 045 171 3532 jesse.nyberg@st1.com



p. 010 503 8818



Varaosaparaatiisi, Koskelontie 18 C 02920 Espoo,
puh: +358 440 343 307 www.varaosaparaatiisi.fi
email: info@varaosaparaatiisi.fi



Yhteyshenkilö Mika Helin 040 031 5424



Lämpöpuisto Oy, Puh: 0800-19292, www.lampopuisto.fi



OP Yrityspankki Oyj



ESPOON TEOLLISUUSPALVELU OY
myynti@etpoy.fi



Espoo

Portti 1-5, 02270 Espoo
Puh. 0201 323 750*
info.espoo@ikh.fi

www.ikh.fi *Puhelun hinta lankapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 7,02 snt/min., matkapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 17,17 snt/min.

Konala

Ristipellontie 23, 00390 Helsinki
Vaihde 0201 323 780*
info.konala@ikh.fi

Vantaa

Kärkikuja 6, 01740 Vantaa
Puh. 0201 323 530*
info.vantaa@ikh.fi



TANKKAUSPARTIO
Valmiina palvelukseen.

050 460 4999 / tankkaus@tankkauspartio.fi