

VÄRI PINTA

VÄRI JA PINTA ● PINTAKÄSITTELYALAN AMMATTILEHTI 1/2021

**Kun saavutetusta
edusta tulee
saavutettu haitta**

**Serbiassa
urakoidaan
takaisin
mennyttä**

**Pinta-ala ei
kiinnosta
opiskelijoita**



NCS Box 1950 Original nyt 1464 € + alv



TIKKURILA

PROFESSIONAL

Ammattilaisen valinta vesikatteille

TIKKURILA KILPI JA PANSSARI PRO

Tikkurilan ammattilaisille kehitetyt kattotuotteet nopeuttavat työtä ja antavat vesikatteelle pitkäikäisen suojan ilmastorasituksia vastaan. Hyvä tarttuvuus, erinomaiset ruiskutusominaisuudet sekä ainutlaatuinen värinkesto takaavat työssä onnistumisen. Valikoimastamme löytyy kaikki tarvittavat käsittely- ja pinnoitusratkaisut pelti-, tiili- ja huopakatoille.

Lisätietoja: tikkurila.fi/pro, maalausneuvonta ammattilaisille 020 191 2003.

- SÄÄNKESTO
- HELPPO LEVITTÄÄ
- VÄRINKESTO
- KUIVUU NOPEASTI

UUTUUS



Saavutettu ansa & Tukehtuva maali

Vuosia sitten ammatillisista tutkinnoista sovittiin Maalausalan TES:een erilliset ammattitutkintolisät. Ajatus tuntui kauniilta. Periaatteessahan ammattikouluista valmistuu yritysten käyttöön osaavaa ja energistä työvoimaa. Ammattitutkinnon suorittaneelle työntekijälle maksetaan heti toiseksi korkeampaa IV-ryhmän palkkaa sekä ns. ammattitutkintolisää. Erikoisammattitutkinnon suorittanut kuuluu korkeimpaan V-palkkaryhmään, ja hänelle maksetaan sen päälle erikoisammattitutkintolisää. Kaikki nämä ilman erityisempää työkokemusta.

Valitettavasti ammattitutkintolisä ja erityisesti erikoisammattitutkintolisä sovittiin aikana, jolloin tutkinto todella vaati paneutumista. Tutkinnot olivat arvostettuja niiden vaativuuden ansiosta, ja erikoisammattitutkinnon suorittanut nautti erityistä arvostusta. Ammattikouluista valmistuu edelleenkin motivoituneita osajia, mutta he ovat valitettavan harvinaisia. Määrän etsintä on mennyt laadun edelle.

Ammattitutkintolisät yhdistettyinä korkeimpiin palkkaluokkiin pikemminkin nostavat kynnyistä kokemattomien, joskin koulutettujen nuorten työllistymiseen. Työntekijäin turvaksi sorvattu lisä on kääntynyt heidän etujaan vastaan. Maailma ja työmarkkinat ovat muuttuneet, työehtojen pitää muuttua mukana.

Hengittävästä rakennusmateriaaleista ja varsinkin hengittävästä rakennuksista on tullut synonyymi terveelliselle asumiselle ja jopa hyvälle elämälle. Vaikka viimeisestä biologian tunnistani onkin vierähtänyt jottovi, muistini mukaan vain ne, joilla on keuhkot voivat hengittää.

Hengittävällä rakenteella tarkoitetaan yleensä sellaista rakennuksen ulkovaipan rakennetta, joka sallii ilman sisältämien kaasujen osapaineiden tasoittumisen diffuusiona rakenteen läpi. Rakenteen hengittäminen ei tarkoita vapaata ilmavirtausta rakenteen läpi. Sellainen tilanne on aina rakennusvirhe. Sisäpintojen tulee olla täysin höyrytiiviitä ja ilmanvaihto on hoidettava hallitusti. Ei siis rakenteiden läpi. Maalit eivät myöskään hengitä. Eristeet eivät hengitä. Varsinkaan hirsitalot eivät hengitä. Paitsi, jos torpassa vetää niin paljon, että sukat pyörivät jaloissa ja piimä jäätyy lattialla. Silloin hengittää.

Jos sanaleikkiä jatketaan, on kai hengittävän materiaalin vastakohta tukehtuva materiaali. Mistä siis löytyisi tämä tukehtuva maali?



VÄRI JA PINTA 105. vuosikerta. ISSN 1459-4994. www.varijapinta.fi
KUSTANTAJA Kustannus Oy Hakkuri, Linnanpajantie 7, 00950 Helsinki

PÄÄTOIMITTAJA Timo Järvinen timo.jarvinen@hakkuri.fi

ILMOITUSMYynti Ilmoitusmyynti Tuula Mård
 040 757 4062 ilmoitusmyynti@varijapinta.fi

JULKAISIJA Pintaurakoitsijat ry www.pintaurakoitsijat.fi ja Lattian- ja seinäpäällysteliitto ry www.lattia.net

TUOTTAJA Reima Tylli reima.tylli@varijapinta.fi

PAINO PunaMusta Oy

TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET Päivi Isomäki paivi.isomaki@forssaprint.fi

PAINOS 7500

VÄRI &
PINTA

TERVETULOA PUHTAAMPAAAN KOTIIN



BIORA® AIR on Teknoksen innovatiivinen sisämaaliuutuus, joka puhdistaa sisäilmaa poistamalla aldehydejä ainutlaatuisen Nordic Indoor Air Purifier -teknologiansa avulla. Vesiohenteiset BIORA AIR -maalit on kehitetty ympäristöä huomioiden – niillä voit luoda oman persoonallisen tyyliisi ja pitää kotisi sisäilman puhtaampana.

BIORA AIR CEILING Sisäilmaa puhdistava kattomaali on saatavilla raikkaan valkoisena. **BIORA AIR Sisäilmaa puhdistava seinämaali** voidaan puolestaan sävyttää kaikkiin Teknoksen SISÄVÄRIT-kartan sekä Lookbookin sävyihin.



4096 0020



Kausalan Pinnoitteen toimitusjohtaja Matti Pauna johtaa yritystä, jolla on vankka jalansija Suomen lattiapinnoiteurakoinnissa.

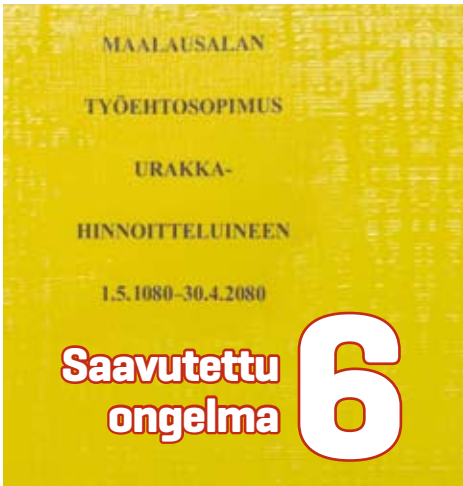
14

1/2021

VÄRI&PINTA

Pintakäsittelyalan ammattilehti

- 6 Kun saavutetusta edusta tuli saavutettu ongelma
- 10 Sarjakuva Raxa
- 12 Tapio Karin kolumni
- 14 Kausalan Pinnoite Oy
- 18 Linnatkin vaativat pintaremppeä Serbiassa
- 24 Värin monta ymmärrystä
- 28 Rakennusala ei kuulu unelma-ammatteihin
- 32 Sisäremontit työllistävät tavarantarkastajia
- 37 Kysymyksiä ja vastauksia
- 38 Lakimies
- 40 Kalle Komppa, Knauf Oy
- 42 Palveluhakemisto
- 44 Jäsenluettelot
- 50 Maalarilehti 1951



Saavutettu ongelma 6



Serbian pintaremppeä



28 Rakennusalan vetovoima on heikko



KANADAAN
Vuonna 1951
50



Ranskalainen pyhimys Bernard Clairvauxlainen esitti 1100-luvulla, että helvetti on täynnä hyvää tahtoa ja hyviä toiveita. Rakennusliiton jotkut vaatimukset ovat johtaneet juuri tuohon tilanteeseen. Työntekijäin hyväksi sorvattu lisä on kääntynyt heidän etujaan vastaan.



ETU

JOSTA TULIKIN HAITTA

Vuosia sitten ammatillisista tutkinnoista sovittiin erillinen lisä. Ajatus tuntui kauniilta. Periaatteessahan kouluista valmistuu työmarkkinoiden käyttöön osaavaa ja itsenäistä työvoimaa, jonka tuottavuus on korkeampi kuin kouluttamattomien.

Erikoisammattitutkinnon suorittanut työntekijä kuuluu korkeaan IV-ryhmään. Ja lisäksi maksetaan ns. ammattitutkintolisää. Erikoisammattitutkinnon suorittanut kuuluu jopa V-ryhmään, ja hänelle maksetaan myös ns. erikoisammattitutkintolisää.

Täysin oppinut

Olettama siis on, että koulun penkkiä kolme vuotta kuluttanut osaa ja tietää. Samalla yrityksen vanhat, osaavat ja aidosti kokeneet työntekijät ovat samassa palkkauksessa käytännössä kokemattomien koulusta tulneiden kanssa.

Olemme lehdessämme jo aikaisemmin tuoneet julki nykyisen ammatillisen koulutuksen ongelmaa. Koulutuksesta valmistuu toki edelleen huippuammattilaisiakin, mutta yhä enemmän on niitä, jotka eivät edes halua oppia mitään. Ala ei kiinnosta.

Tietenkin opettajakunta tämän tietää, mutta ammattikoulutushan on bisnestä. Kukapa sitä nyt hyviä asiakkaita karkottaisi, vaikkei ala tai

edes kouluun tulo juuri kiinnostaisikaan. Bisnesmallin tulot liittyvät oppilaiden määrään, eivät laatuun.

Lisäksi monilla ammattioppilaitoksilla on vaikeuksia saada aloituspaikkoja täytetyiksi ja joskus vielä vaikeampaa saada oppilaat käymään tutkintoa loppuun.

Ammattiylpeys puuttuu

Valitettavasti ammattitutkintolisä ja erityisesti erikoisammattitutkintolisä sovittiin aikana, jolloin koulutukset todella vaativat paneutumista ja tuottivat osaamista. Se maailma on jäänyt taakse.

Pintaurokoitsijain kohdalle on sattunut lukuisia tilanteita, joissa taikautuvasti vaaditaan korkeampaan palkkaryhmään sidottua palkan erotusta. Alkuaan työsopimuksessa sovittu palkka ei enää pädekään.

Helsinkiäinen 30-vuotias urakoitsija onkin tullut tulokseen, että harkitsee kaksi kertaa ennen kuin palkkaa ammattikoulun käyneitä työntekijöitä. Hän on joutunut maksamaan tuhansia euroja takautuvasti työntekijän palkan erotusta koskien palkkaryhmän ja lisien määrää.

Isoa maalausalan yritystä vetävä ammattijohtaja sanoo suoraan, ettei edes heillä ole varaa ottaa työssä oppijoita ja koulun käyneitä kahta enempiä rasittamaan työmaita. Ongelmana eivät ole yksin kovat lisät. Yhtä iso pulma on kokeneen työvoiman käyttö opettamaan juuri

koulusta valmistunutta ja yhtä kovalpalkkaista työntekijää.

Uudispuolen maalaus- ja tasoite- töitä tekevä urakoitsija pääkaupunkiseudulta ei taas ensimmäiseksi arvostelisi kouluja tai opettajia, vaan valmistuvia oppilaita. Hän on havainnut, ettei ala kiinnosta, eikä työmaille tuleva nuori sukupolvi monesti edes tiedä, mitä ammattiylpeys tarkoittaa.

Työllistämispriirileikki

Ongelma on tuttu myös pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Maakunnassa itsekkin opettajana toiminnut yrittäjä kertoo lukuisista tilanteista, joissa hän ei hyväksyisi näyttötyötä hyvällä tahdollakaan. Ammattiopettajan mielestä surkea tulos oli kuitenkin ihan ok.

Tulee vaikutelma, että näyttöjen heikentyessä ryhdytään laskemaan rimmää. Väki halutaan saada valmiiksi ja ulos oppilaitoksesta. Ongelma siirtyy seuraavaan paikkaan eli työmaille, joille ohjataan kallista ja osaamatonta työvoimaa. Samalla rakennusalan ammattikoulutuksen arvostus rapautuu entisestäänkin.

Kun osaamaton ja huippulisiin oikeutettu nuori ei yllättäen työllistykään, hän siirtyy työvoimapalveluiden piiriin. Suomeenhan syntyi 1990-luvun lamassa työllistämis-





piirileikki, jossa työttömyyden pitkittyessä koulutetaan väkeä aina vain lisää. Turhautuvalla työllistyvällä on yhä paisuva nippu kurssituksia, mutta ei silti ensimmäistäkään työpaikkaa. Eikä välttämättä edelleenkään oikein minkään alan ammattikokeusta.

Pohjois-Suomessa tilanne lienee pahin. Siellä toimiva maalausyrittäjä kertoo, että oppilaan jäädessä valmistumisensa jälkeen työllistymättä, soitetaan ammattioppilaitoksesta ja markkinoidaan erikoisammattitutkintoa. Korostetaan, että sen myötä palkkaryhmän lisät taas nousevat. Näinhän ei todellisuudessa tietenkään käy, koska kuilu osaamisen, kokemuksen ja palkan välillä vain kasvaa. Muutaman vuoden työttömyyskauden jälkeen ei niin kallista ja kokematonta palkkaa kukaan.

Maahanmuuttokulma

Rakennusalan koulutukseen liittyy erityisesti Etelä-Suomessa vahva maahanmuuttajakysymys. Pientä kitkaa oli toki 1990-luvullakin venäläisen ja virolaisen työvoiman tullessa. Pääosin maahanmuuttajat kuitenkin loksahivat työmaakulttuuriin hyvin, mitä kuvaa sekin, etteivät etenkin virolaiset työnjohtajat enää mitenkään harvinaisia ole.

Haasteet ovat kuitenkin nyt aivan toiset, koska alalle tulevien joukossa on yhä enemmän aivan toisenlaisista kulttuureista tulevia. Rakennusalan oppilaitokset tekevät tässä ilmeisesti parhaansa, mutta ei kulttuuri noin vain muuksi muutu. Varsinkaan aikakäsitys.

Helsinkiläinen urakoitsija kertoo asiasta kuvaavan tapahtuman: - Opastin ja koulutin kolmea maalausalan koulua käynnyttä maahanmuuttajapoikaa ruiskutustöihin. Tullessani parin päivän päästä oli yksi kolmesta paikalla ja kaksi kadoksissa kesken työpäivää. Työt olivat luonnollisesti pysähdyksissä.

Kun kysyin paikalla olleelta missä kaverit ovat, vastaus kuului: "toinen lähti kuntosalille ja toinen partuuriin".

Tietenkin yksittäinen tapahtuma, mutta tuskin silti aivan ainutkertainen tilanne.

Osaamisen hurja vaatimus

Maalausalan TES:ssä V-ryhmän vaatimus on monipuolinen teoreettinen ja käytännöllinen ammattinsa hallinta. Soveltamisohje kuuluu, että tähän palkkaryhmään kuuluvalta työntekijältä edellytetään vankkaa ja monipuolista ammattitaitoa, kykyä itsenäiseen työskentelyyn, ammatissa kehittyneisyyttä sekä teoreettisia tietoja. Tämä ilmenee muun muassa työnopeudessa, hyvässä piirustusten lukutaidossa sekä työsuunnitteluvälimuudessa. Työntekijä toteuttaa työn tehtyjen suunnitelmien mukaan ja kehittää soveltuvia työmenetelmiä. Tähän palkkaryhmään kuuluu myös työntekijä, joka toimii suurimman osan ajasta työryhmän nokkamiehenä ja hallitsee ammatinsa piiriin kuuluvat työt ja joka kykenee opastamaan muita oman ammatin työntekijöitä.

Edellytykset ovat oikeastaan varsin hurjat. Nuo vaatimukset täyttävä on työnantajankin mielestä täysin oikeutettu saamaan lisänsä. Tuollainen ammattitaito vie käytännössä muutenkin nopeasti vaativiin ja hyvin palkattuihin tehtäviin.

Mutta voiko kukaan väittää, että koulusta tulleen ja usein täysin kokemattoman nuoren työntekijän osaaminen ja valmiudet vastaisivat nykyään edellä mainittuja vaatimuksia? Saavutettu etu eli ammatitutkintolisä on muuttunut saavutetuksi haitaksi eli työllistymisen esteeksi. Hyvä tahto vei helvettiin. ■



Eskaro laajenee

Flügger Group A/S on tehnyt sopimuksen investoida Eskaro Group AB:hen (Ukraina, Venäjä, Valko-Venäjä, Viro, Latvia ja Suomi).

Eskaro jatkaa kehittymistään Flügger-konsernin itsenäisenä liiketoimintayksikkönä.

Yhteistyksen tavoitteena on vahvistaa laajentumista Valko-Venäjän, Venäjän, Ukrainan, Baltian ja Suomen markkinoilla. Eskaron sisällyttäminen Flügger-ryhmään mahdollistaa aggressiivisemmän ja rohkeamman kehityksen tulevaisuudessa.

Tulevat hankkeet ovat kunnianhimoisia: tuotantolaitosten jälleenrakentaminen ja laajentaminen kapasiteetin lisäämiseksi; maalitehtaan rakentaminen Rostovin alueelle, uusien logistiikkakeskusten perustaminen sekä uusien R&D tuotekehitysprosessien käyttöönotto.

Flügger Group A/S

- Perustaja Daniel Flügger, vuonna 1783 Hampurissa.
- Yhtiön liikevaihto on 250 miljoonaa euroa vuodessa. Flügger Group on alan johtava toimija kauppa- ja rakennusmaaleissa Pohjoismaissa.
- 6 tuotantolaitosta Tanskassa, Ruotsissa, Puolassa ja Kiinassa. Valmistaa maaleja, tasoitteita, koristemateriaaleja, tapetteja, seinäpinnoitteita ja maalaustyökaluja.
- Yli 500 omaa ja franchising-myyntialuetta, joilla on laaja kattavuus Pohjoismaissa.
- 1480 työntekijää.
- Pörssissä vuodesta 1983

Ammattimaalareiden
MENESTYSTUOTE!

Varsihiomakone PLANEX LHS 2 225 EQ-Plus



FESTOOL
Työkalut vaativaan käyttöön

Valo päälle. Optimaalinen seinä ja sisäkatto.



LED-valolla ja epäkesko-hiontaliikkeellä varustettu varsihiomakone mullistaa sisärakentamisen.

PLANEX-varsihiomakoneiden uusi sukupolvi valaisee työstettävät seinä- ja sisäkattopinnat. Laadukkaat työtulokset huippunopeasti. Kirkas LED-valorengas toimii kuin sisäänrakennettu tarkastusvalo ja paljastaa epätasaisuudet jo hionnan aikana. Epäkesko-hiontaliike takaa erinomaisen pinnanlaadun – ilman kalliita jälkitöitä.

Säädettävä imuteho, muunneltava käyttöpituus ja nerokas T-kahva takaavat ergonomisen työskentelyn seinien ja sisäkattojen hionnassa – helposti ohjattava myös pitkäaikaisessa käytössä.



✓ Epäkesko-hiontaliike takaa optimaalisen ja urattoman pinnan. Käyttöpituuden säätö yhdellä vivulla.

✓ Kirkas LED-valorengas näyttää pinnan epätasaisuudet jo hionnan aikana – aikaa vieviä jälkitöitä ei enää tarvita.



RT kiertotalousohjelmasta:

Kyllä kannusteille, ei byrokratialle

Tuore ehdotus kiertotalouden edistämishjelmaksi saa monilta osin Rakennusteollisuus RT:n tuen. Etenkin kiertotaloutta edistävät kannusteet ja investointituet sekä osaamisen ja hankintojen kehittäminen saavat kannatusta. Ohjelmassa väläytetään myös uuden, rakennusmateriaaleille suunnatun päästöjen hinnoittelujärjestelmän kehitystä ja jopa maa-ainesveron käyttöönottoa. Näistä on RT:n mukaan enemmän haittaa kuin hyötyjä.

Kiinteistö- ja rakennusala voi perustua tulevaisuudessa pitkälti kiertotalouteen.

Moni ohjelmaehdotuksen tavoite on

Rakennusteollisuuden mieleen. Oikein suunnatut, mahdollisimman materiaali- ja teknologia-neutraalit taloudelliset kannusteet, läpinäkyvä mittaaminen ja dataperusteinen päätöksenteko tukevat siirtymistä kiertotalouteen, samoin pikaiset panostukset kiertotalousosaamiseen. Kiertotalous on saatava alan koulutusohjelmiin. Digitaalisten ratkaisujen, alustojen sekä rakennus- ja purkumateriaalien uudelleen käytön ja kiertäytymisen muutosinvestointeja tulee vauhdittaa TKI-rahoituksella.

Esitetty julkisten hankintojen kehittäminen saa RT:n tuen. Vähähiilisen rakentamisen han-

kintakriteerit halutaan ehdotuksessa kaikkiin julkisiin rakennushankkeisiin jo vuonna 2022.

Ehdotus kiertotalouden edistämishjelmaksi väläyttelee myös uuden päästöjen hinnoittelujärjestelmän kehittämistä rakennusmateriaaleille sekä maa-ainesveron käyttöönottoa. Ne eivät Rakennusteollisuus RT:n mukaan ole toimivia, vaan ennemminkin haitallisia keinoja.

RT ei kannata myöskään jatkoselvittelyä rakennusmateriaalien hinnoittelujärjestelmälle, joka olisi päällekkäinen tai jopa vastakkainen jo olemille päästövähennysmekanismeille.



Eskaro osaksi tanskalaista Flügger-konsernia

Flügger Group A/S on tehnyt sopimuksen investoida Eskaro Group AB:hen. Eskaro jatkaa kehittymistään Flügger-konsernin itsenäisenä liiketoimintayksikkönä.

Yhteisyrityksen tavoitteena on vahvistaa laajentumista Valko-Venäjän, Venäjän, Ukrainan, Baltian ja Suomen markkinoilla. Eskaron sisällyttäminen Flügger-ryhmään mahdollistaa aggressiivisemmän ja rohkeamman kehityksen tulevaisuudessa.

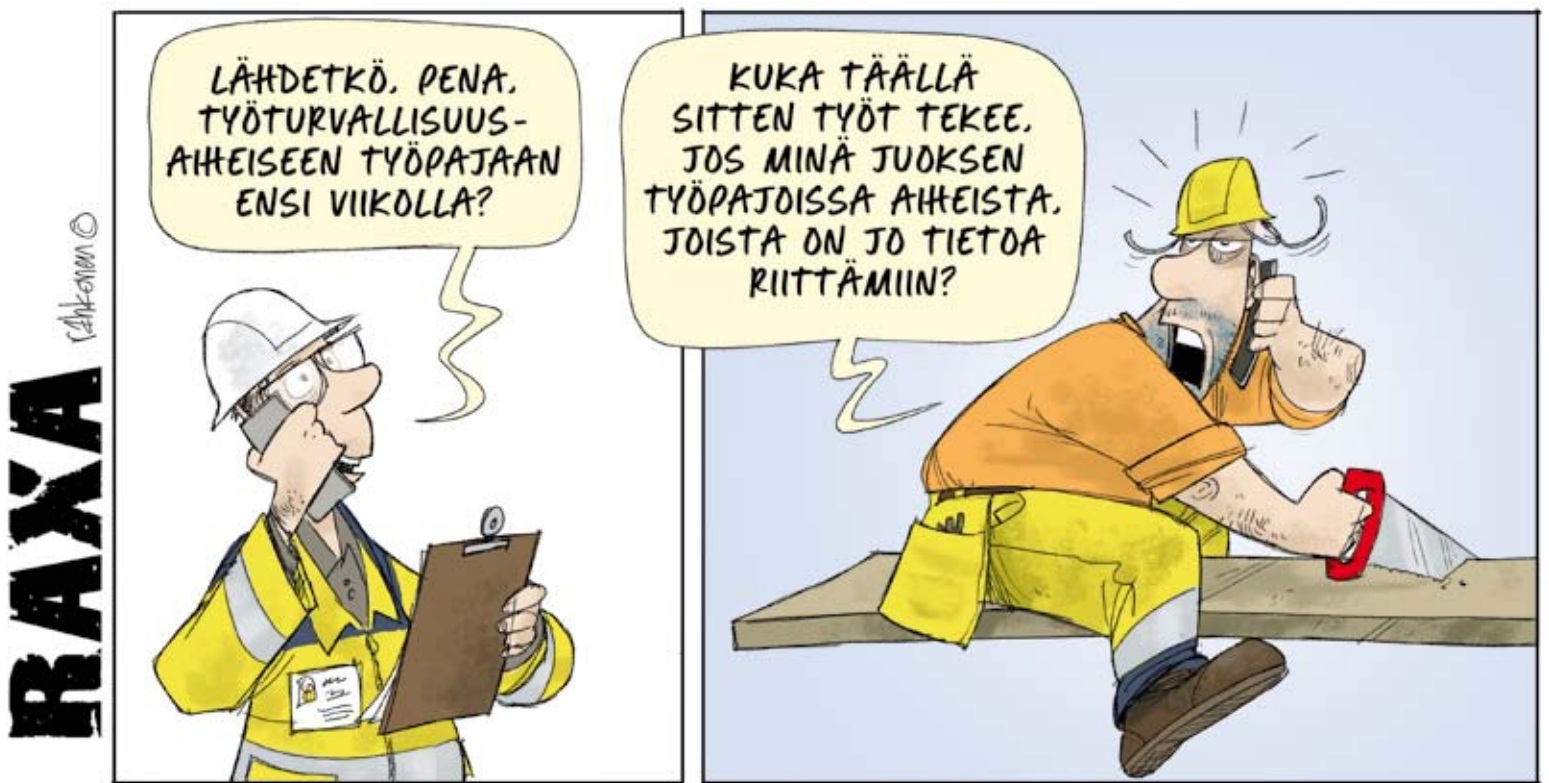
Tulevat hankkeet ovat kunnianhimoisia: tuotantolaitosten jälleenrakentaminen ja laajentaminen kapasiteetin lisäämiseksi; maalitehtaan rakentaminen Rostovin alueelle, uusien logistiikkakeskusten perustaminen sekä uusien R&D tuotekehitysprosessien käyttöönotto.

Flügger Group A/S:n liikevaihto on 250 miljoonaa euroa vuodessa. Yrityksellä on kuusi tuotantolaitosta Tanskassa, Ruotsissa, Puolassa ja Kiinassa. Se valmistaa maaleja, ta-soitteita, koristemateriaaleja, tapetteja, seinäpinnoitteita ja maalaustyökaluja. Työntekijöitä on 1480.

Maskin käyttö pienentää tartuntariskiä



Kiihtyvän epidemiatilanteen vuoksi RT suosittelee THL:n maskisuosituksen noudattamista rakennustyömailla. Työvaatteissaan työmaahenkilökunta on näkyvä ryhmä myös katukuvassa, julkisessa liikenteessä, kaupoissa ja lounasravintoloissa – palautetta siitä, että maskeja käytetään tilanteen vakavuuteen nähden kohtalaisen vähän tulee jatkuvasti. Yritysten onkin hyvä kannustaa koko henkilöstöä käyttämään maskia myös työmaan ulkopuolella.



Hyvin tehty maalaus vaatii erinomaisen pohjustuksen...



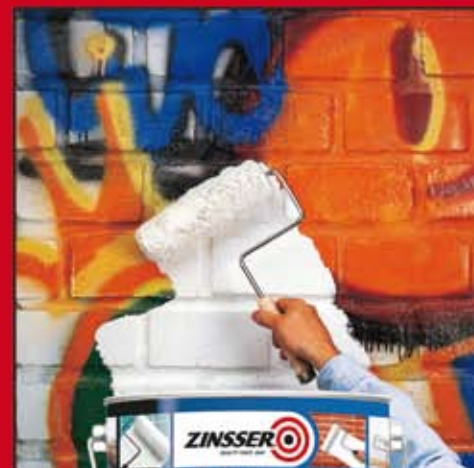
B-I-N®

Äärimmäisen tehokas
sellakkapohjainen
eristävä tartuntapohjamaali



B-I-N® Advanced

Vesiohenteinen
eristävä tartuntapohjamaali
synteettisestä sellakasta



Bulls Eye 1-2-3®

Vesiohenteinen
eristävä tartuntapohjamaali
sisä- ja ulkokäyttöön



Perma-White®

Vesiohenteinen
kostean tilan pohja- ja
pintamaali samassa



Watertite®

Kosteudenkestävä
eristävä pohjamaali
märille ja kuiville pinnoille



TAPIO KARI

Kotitalousvähennys kitkee harmaata taloutta

Kevään 2021 budjettiriihessä on tarkoitus keskustella kotitalousvähennyksen kohdalta. Keskustelun pohjaksi Valtion taloudellisen tutkimuskeskus ja Palkansaajien tutkimuslaitos tekivät tutkimuksen kotitalousvähennyksestä. Sen mukaan kotitalousvähennys ei merkittävästi lisää työpaikkoja eikä vähennä veronkiertoa.

Koin tutkimuksen tuloksen henkilökohtaisesti tyrmäysiskuksi.

Kun kotitalousvähennystä 90-luvulla markkinoitiin päättäjille, harva kyseenalaisti sen hyödyn harmaan talouden kitkemisessä. Tärkein syy vastustamiseen oli sama, mihin tämänkin tutkimuksen tekijät viittaavat eli kyseessä on tulonsiirto parempiosaisille. Pelättiin paluuta ”piikayhteiskuntaan”.

Kotitalousvähennyksen syntyäikaan oli yleistä törmätä kysymykseen löytyisikö jostain ammattilaisista, joka tekee työn ilman kuittia. Silloin saattoi joutua keskustelemaan urakoitsijan kanssa remontin loppulaskusta ja siitä, että mikäli siitä on kirjoitettava kuitti, pitää hintaan lisätä ainakin alv ja muut maksut ja verot. Monella oli tiedossa, että kuluja pystyy oivasti pienentämään sopimalla työntekijän kanssa, että puolet tunneista maksetaan pimeänä.

Veronmaksajain Keskusliitto esitti viime syksynä havainnollisen esimerkin, jossa 3.500 euroa kuukaudessa bruttona tienava Sanna pohti pienen maalaustyön teettämistä. Urakoitsija tarjosi sille hinnaksi 300 euroa. Jotta Sanna pystyi maksamaan urakoitsijalle 300 euroa, hänen bruttopalkkansa pieneni 431 eurolla eli 12 prosenttia, kun otettiin huomioon Sannan palkastaan maksamat verot ja veronluonteiset maksut. Selvyyden vuoksi lähdettiin siitä, että koko 300 euroa menee maalarin palkkaan ja pakollisiin veroihin ja maksuihin ja unohtettiin urakoitsijan kulut ja katteet. Maalarille siitä jäi 200 euroa bruttona ja 150 euroa nettona. Sannan työnantaja maksoi Sannan palkkana ja siihen liittyvinä pakollisina työnantajamaksuina 521 euroa.

Verokiila söi 521 eurosta veroina ja maksuina 371 euroa eli 71 prosenttia. Kotitalousvähennys kuitenkin leikkasi Sannan veroja 120 eurolla, jolloin hänen lopullinen kustannuksensa oli 180 euroa.

Kotitalousvähennyksen jälkeenkin yhteiskunta saa veroina ja maksuina 251 euroa.

Ilman kotitalousvähennystä olisi melko houkuttelevaa maksaa työntekijälle pimeänä 200 euroa ja unohtaa muut. Byrokraatiakin vähenisi kertaheitolla olemattomiin.

Tutkimuksessa harmaan talouden laajuutta selvitettiin 800 henkilölle osoitetulla kyselyllä. Vastajista vain neljä myönsi itse ostaneensa palveluita tietäen, että niistä kierretään veroja ja 44 vastaajaa tiesi lähipiirissä ostetun palveluja tietäen, että niistä kierretään veroja. Tämän perusteella tutkimuksessa todetaan, että harmaa talous palveluostoissa ei vaikuta erityisen laajalta, vaikka myönnetään olevan mahdollista, että kaikki vastaajat eivät paljasta harmaata taloutta kyselytutkimuksessa.

Jos ostaa palveluita yritykseltä, mistä voi tietää maksetaanko niistä veroja. Jos itse sopii pimeästä keikasta suoraan tekijän kanssa, sen tietää varmasti. Tutkimuksessa esitetty kysymys vastaa vain yhteen pieneen osaan harmaasta taloudesta ja sekin vastaus on melko epäluotettava.

Kotitalouksien osuus harmaan talouden kokonaismäärästä on pieni, ja haluamme, että se pysyykin pienenä. Kotitalousvähennys turvaa sitä tavoitetta erinomaisesti.

Kotitalousvähennyksen kohtalo on harkittava huomattavasti luotettavamman selvityksen perusteella.

Verottajan mahdollisuuksista puuttua harmaan talouden torjuntaan yksityissektorilla tulee mieleen appiukkovinaan kertomus, kun heille hankittiin lammas lasten iloksi, kuitenkin sillä taka-ajatuksella, että siitä voitaisiin myöhemmin saada pääsiäiseksi maukas paisti. Lammas myytiin teurastamolle pitkän itkun säästämänä eikä sitä siinä perheessä kukaan enää itkujen jälkeen ajatellutkaan syödä, mutta verottajapa lähestyi ja kysyi onko lampaan myyntitulot ilmoitettu verotuksessa. Joku oli tarkkaillut tilannetta verottajan puolesta. Silloin elettiin 70-lukua, mutta taitaisipa yksityissektorin harmaan talouden tarkkailu ilman kotitalousvähennystä perustua samankaltaisiin keinoihin tänäkin päivänä.



Tikkurila lanseeraa uuden älypuhelinsovelluksen

Tikkurila Colour Master tarjoaa tukea ja inspiraatiota kodin sisäseinien värien valintaan. Älypuhelinsovellus tarjoaa digitaalisen työkalun kaikille kodin remontoijille, jotka haluavat kokeilla etukäteen, miltä erilaiset sisäseinämaalien värisävyt näyttävät omilla seinillä. Sovellus helpottaa sisäseinien värien valintaa kotiloissa.

Tikkurila Colour Master mahdollistaa kodin sisäseinämaalien värien valinnan myös digitaalisesti. Mahdollisuus kokeilla värejä helposti ja nopeasti sovelluksen avulla tarjoaa kuluttajille lisää mahdollisuuksia värien valintaan perinteisten värimateriaalien lisäksi. Sovellus on suunniteltu kaikille kodin maalausprojekteja

suunnitteleville. Sovelluksessa on käytetty virtuaalitodellisuuden mahdollistamia teknologisia ratkaisuja (AR, augmented reality).

Sovelluksen avulla voi kokeilla, miltä Tikkurilan eri sävyt näyttävät sisäseinillä, inspiroitua uusista väritrendeistä ja muodostaa omasta kuvasta väripaletteja, jolloin sovellus tunnistaa kuvasta sävyjä ja ehdottaa lähellä olevia värejä Tikkurilan värikokoelmista.

Sovelluksesta löytyvät myös Tikkurilan suosituimmat sisäseinämaalit ja Tikkurilan värikokoelmia digitaalisessa muodossa.

Tikkurila Colour Master -sovellus on ladattavissa älypuhelimiiin App Store ja Google Play -sovel-luskaupoista.

Puuvahto haastaa muovin

Uusi biomateriaali voisi korvata esimerkiksi styroksin ja kuplamuovin. Keveytensä, lämmöneristävyytensä ja lujuutensa ansiosta vaahtomateriaali soveltuu myös rakennuseristeisiin, jos se on kosteudenkestävyyden lisäksi myös paloturvallista.

Aalto-yliopiston tutkimusryhmä on tehnyt vaahtotutkimusta jo noin kymmenen vuoden ajan. Viime vuosina tutkijat ovat kiinnostuneet muovien korvaamisesta puupohjaisilla materiaaleilla, koska solurakenteensa vuoksi ne ovat lujia ja eristävät lämpöä.

Hanke perustuu biomimetikkaan, jossa jäljitellään luonnon ilmiöitä. Pyrimme tekoälyn avulla kehittämään vaahtoa, jolla on puun kaltaisia ominaisuuksia, kuten lujuus, joustavuus ja lämmönkestävyys, sanoo professori Mikko Alava.

Säätiöiden rahoittamassa hankkeessa tutkijat pyrkivät optimoimaan vaahtoon ominaisuuksia. Esimerkiksi ligniinin, puukuidun ja laponiitin eli nanosaven seoksesta voi syntyä iskunkestävä ja kosteutta kestävä vaahto, jota voidaan käyttää muovin tilalla. Ligniini on puukuitujen sidosaine ja kuivattuna vaahtona kova, vettä kestävä ja jopa sähköä johtava.

Vaahtoja voidaan myös valmistaa eri tekniikoilla. Rainauksella eli paperinvalmistustekniikalla syntyy juuri halutun paksuista materiaalia, mutta märän vaahtoon kuivaaminen on hidasta. Pursottamalla tai 3D-tulostamalla saadaan puolestaan kovia pitkulaisia kuplia, jotka tekevät raken-

teesta saavamaisen ja vahvan.

Kaupallistaminen ja esimerkiksi styroksin ja kuplamuovin korvaaminen pakkausmateriaaleissa edellyttää, että biopohjainen materiaali on aidosti biohajoavaa, edullista ja sitä voidaan tuottaa tonnikaupalla. Joissain käyttötarkoituksissa sen tulee myös kestää kosteutta, kertoo Alava.

Keveytensä, lämmöneristävyytensä ja lujuutensa ansiosta vaahtomateriaali soveltuu rakennuseristeisiin, jos se on kosteudenkestävyyden lisäksi myös paloturvallista. Tutkimusta jatketaan tältä osin. Vaahtomateriaali muistuttaa paljon esimerkiksi korkkia, ja on samalla niitä monta kymmentä kertaa kevyempää.

Erikoisinta vaahtosta on se, että se on syötävää. Menetelmän avulla voidaan valmistaa esimerkiksi porkkana-, puolukka-, karpalo- tai punajuurijauheesta vaahtoa ja siitä lastuja, jotka ovat kuin sipsejä, sanoo Koivisto.

Älyä vaahtoihin -tutkimushankkeen taustalla on Aalto-yliopiston CSM-ryhmä (Complex Systems and Materials), joka on mukana FinnCERESissä, Aalto-yliopiston ja VTT:n yhteisessä materiaalien biotalouden osaamiskeskuksessa. FinnCERESin tavoitteena on kehittää puuraaka-aineesta biotalouden materiaaleja varmistaen samalla edellytykset kestävään, ympäristöä säästävään tulevaisuuteen.

Lisätietoja osaamiskeskuksen sivuilta finnceres.fi.

Laadukkaimmat laitteet



CLEMCO
INDUSTRIES CORP.

GRACO

DeFelsko
Inspection Instruments

NESTORI-TUOTE OY

Kiteentie 17 A, 04410 Järvenpää
09-877 0180

www.nestori-tuote.fi

Lattipinnoitteen kestävyys edellä

Kausalan Pinnoitteen toimitusjohtaja Matti Pauna [45] johtaa yritystä, jolla on vankka jalansija Suomen lattiapinnoiteurakoinnissa.



Kausalan Pinnoite Oy

- Liikevaihto 2,5 miljoonaa euroa
- Työntekijöitä 13
- 250 lattiapinnoitusta vuodessa. Tyypillisiä kohteita esimerkiksi keittiöt, elintarvikelaitokset, paperiteollisuuden tuotantolaitokset ja konepajat.
- Asiakkaina yrityksiä kuten prosessi- ja elintarviketeollisuus sekä rakennusliikkeet.
- Matti Pauna toimii Suomen Korroosioura-koitsijat ry:n Hallituksen puheenjohtajana.



Yrityksemme alkuaikoina, isäni ollessa johdossa, isoimmat asiakkaat olivat metsäteollisuuden yhtiöt. Osasta niistä on sittemmin muodostunut nykyinen Stora Enso, jonka tuotantolaitoksiin Kausalan Pinnoite tekee edelleen urakoita. Metsäteollisuuden tilaukset muodostavat noin kolmanneksen yrityksemme urakoista.

Paunan mukaan lattiapinnoitusala la vallitsee erittäin kova hintakilpailu. Kausalan Pinnoite on valinnut toisen strategian. Yrityksen tuotteet ja ammattitaitoa vaativa työ tuottaa asiakkaalle laadun lisäksi hintaetua pinnoitteen pitkäikäisyydellä.

Ainoana Suomessa

Kausalan Pinnoite on ainoa yritys Suomessa, jolla on sopimus AcryliCon-pinnoitteen myymiseen ja asentamiseen. Tuote on kehitetty 40 vuotta sitten, ja Kausalan Pinnoitteella on sen käytöstä lähes 30 vuoden kokemus.

- Joku saattaa tietysti sanoa, että heillä on käytössään vastaava tuote, mutta käyttöikä ja puhdistettavuus puhuvat omaa kieltään. Osa tilaajista perustaa toimintansa lyhyen tähtäimen hintatietoisuuteen, mutta me saamme asiakkaamme referenssien ja suositusten perusteella.

Tuotteen asentaminen vaatii erikoisammattitaitoa. Myös uudet työntekijät pitää kouluttaa huolella.

- Meillä meni pari vuotta ottaa tuoteperhe kunnolla haltuun.

- Asiakkaita löytyy, kun saamme heidät ymmärtämään, mistä he maksavat. Urakkahinta voi olla puoletkin enemmän kilpailijoiden hintoihin verrattuna, mutta referenssikohteidemme lattiat, joita on jo käytetty 6, 10, 15 vuotta, ovat vielä erittäin hyvässä kunnossa. Vanhimmat kohteet alkavat olla jo 30 vuotta vanhoja.

Paunan mukaan asiakasuskollisuus on korkealla tasolla, koska asiakkaat ovat tyytyväisiä tuotteen kestävyteen ja työn laatuun.

- Esimerkkinä voin mainita, että vuonna 2004 valmistui suurehkolle panimolle 74.000 m² lattiapinnoitetta. Sama pinnoite on edelleen käytössä ja erittäin hyvässä kunnossa.

Suurin osa saneerausta

Yrityksen urakoista noin 20 prosenttia on uudiskohteita, loput saneerausta. Lattian pinnoituksesta tulee noin 80 prosenttia liikevaihdosta. Muut työt

koostuvat kattojen ja seinien maalaamisesta sekä muista pintakäsittelyistä teollisuuskohteissa. Yritys toimii koko Suomessa.

- Teemme kaiken kokoisia urakoita eli pinnoitettavan alueen koko ei ratkaise. Kävimme pinnoittamassa muutama vuosi sitten Muoniossa 50 neliömetrin kokoisen keittiön lattian.

Tyypillinen asennusurakka on kolmella työmiehellä hoidettava viikon työkeikka. Koska asiakkaat ovat pääasiassa teollisuuslaitoksia, urakan toteutuksen nopeus ja täsmällisyys ovat tärkeässä asemassa.

Yrityksen toimitilat sijaitsevat Kausalassa. Vakituisia asentajia Kausalan Pinnoitteella on kahdeksan, myyntihenkilöitä kaksi sekä toimitusjohtajan lisäksi työnjohtaja ja talouspäällikkö. Ruuhkahuippuina yrityksen urakoissa käytetään ennestään tuttuja työmiehiä. Vuodessa yritys tekee noin 250-300 urakkaa.

Matti Pauna jatkoi isänsä perustaman Kausalan Pinnoitteen johdossa isän eläköidyttyä.

- Nuorena aloin tehdä töitä yrityksessä kesäisin "kesäpojan" hommissa. Kun tuli ikää siirryin siitä pikkuhiljaa apumieheksi työmaille.

Pauna valmistui pintakäsittely- ja materiaalitekniikan insinööriksi 2001. Hän ehti työskennellä Nesteellä Engineeringillä ja Masa-Yardsilla ennen kuin pääsi Kausalan Pinnoitteelle. Pauna on johtanut 1982 perustettua yhtiötä vuodesta 2005.

Menestys erikoistumalla

Paunan mukaan pinnoitetta valmistavan AcryliCon Polymersin kanssa tehtävä yhteistyö, ja pinnoitteen käyttöön perustuva erikoistuminen on osoittautunut menestykselliseksi toimintatavaksi.

- Lattipinnoitteen hoitokustannukset jäävät muihin ratkaisuihin nähden alhaisemmiksi, koska pinnoite kestää mekaanista ja kemiallista rasitusta pidempään. Yhtenä pinnoitteen etuna on myös se, että asennusaika on nopea.

Paunan mukaan heidän tekemänsä pinnoitusurakan kertakustannukset ovat yleensä kilpailijoita korkeammat, mutta kun kustannus jaetaan koko pinnoitteen käyttöiälle, sijoitus kestävämpään tuotteeseen tuo käyttökustannukset jopa kilpailijoita alemmalle tasolle. Lika irtotua pinnoitteen pinnalta helposti, jolloin puhdistusaineiden tarve ja työn määrä vähenevät. ■



Lattiapintojen karhennus on tärkeä toimenpide, sillä paistoöljystä ja vedestä syntyvä vesiemulsio muodostaa työturvallisuusriskin. Pikaruokaravintoloissa lattiat joutuvat myös kovaan kulutukseen. Esimerkiksi liikuteltava öljykeitin voi painaa jopa 350 kilogrammaa. Kuva Sonja Sihvola.

Keittiöiden lattiapinnat kovassa kulutuksessa

Vuonna 2008 Kausalan Pinnoite asensi pikaruokalan keittiön lattian, joka on edelleen käytössä. Hampurilaisravintolan keittiössä tietyt kohdat joutuvat koko ajan kovan mekaanisen kulutuksen kohteeksi.

Esimerkiksi öljykeitin voi painaa 250 - 350 kilogrammaa. Öljy pehmentää pinnoitetta ja keittimen pyörät kuluttavat muun muassa pesujen ja siivouksen yhteydessä lattiaa. Näistä kohdista näkee ensimmäisenä pinnoitteen kestävyden. Kun kulumista tapahtuu tarpeeksi, betoni alkaa paistamaan pinnoitteen alta.

Toinen lattiapinnoituksen laadun mittari on siihen tehty karhennus. Pinta tehdään karkeammaksi niiltä kohdilta, joissa työntekijät kulkevat. Lattialle paistoöljystä ja vedestä syntyvä vesiemulsio muodostaa työturvallisuusriskin, koska lattiapinnasta tulee liukas. Lattiapintojen karhennus estää

työtaturmia. Kovassa käytössä olevat lattiat täytyy olla myös helppo ylläpitää ja puhdistaa. Tässäkin pinnoitteen laadulla on merkitystä.

Muissa ravintoloissa esimerkiksi patojen edessä olevat ritiläkaivojen ympäristöt ovat äärimmäisen kulutuksen kohteena. Rosterikaivon kehyksen ja lattiapinnan rajapinta on se kohta, jossa pinnoitteen kestävyttä koetellaan eniten.

- Siitä näkee, miten pinnoite toimii. Jos tämä kohta on hyvässä kunnossa, niin pinnoite on kestänyt hyvin lämpötilan vaihtelua ja veden virtauksen aiheuttamaa mekaanista kulutusta, sanoo Kausalan Pinnoitteen toimitusjohtaja Matti Pauna.

- Kun lattiapinnoite tulee käyttöikänsä päähän, Aika usein vanhat asiakkaat ottavat meihin suoraan yhteyttä. Näin töitä tulee myös ilman kilpailutuksiin osallistumista, sanoo Pauna.



Koto rakentaa menneen

Serbian pääkaupungissa Belgradissa konttoriaan pitävä Koto on 28 vuotta vanha perheyrittys. Siihen Länsi-Balkanilla luotetaan, jos korjauksen tarpeessa on vanha linnoitus tai keskiaikainen luostari.

Työn alla Pobednikin muistomerkki Belgradin linnoituksen yläkaupungissa. Patsas valettiin vuonna 1913 ja pystytettiin vuonna 1928. 14 metrin korkeudessa se kuuluu Belgradin suosituimpiin nähtävyyksiin ja lienee kaupungin tunnetuin maamerkki.



Kahden profiilin yhdistäminen hitsaamalla. Joskus joudutaan rakentamaan aivan uutta, jos vanha ei kestä tai sitä ei ole.



Viisitoista erikseen palkattua koristemaalaria korjaa parhaillaan maailmanperintökohteeksi julistetun Studenican keskiaikaisen luostarin freskoja.

KOTO

Belgradilaisessa omakotivaltaisessa lähiössä sijaitsevan uudehkon toimistorakennuksen kattotasanteelta on hienot näkymät miljoonakaupungin keskusta.

Tarkkaan katsoen erottuu myös Serbian suosituin turistikohde, Tonavan ja Savan yhtymäkohdassa sijaitseva suuri Kalemegdanin linnoitus. Se on perustettu jo antiikin Rooman aikana ja nykyään UNESCO:n maailmanperintökohde. Kun Kalemegdan restauroitiin, urakan sai arvokohteiden restaurointeihin erikoistunut rakennusyhtiö Koto, jonka pääkonttorin katolta linnoitusta tähytelemme.

- Olemme edelleen perheyritys, jonka perustaja **Zlatan Tomic** on yhä yhtiön johdossa. Yhtiön toiminnassa on mukana jo kolmas sukupolvi, mikä tuo yrityksen toimintaan koko ajan uusia ideoita ja energiaa. Toimimme Serbian lisäksi Bosniassa, Pohjois-Makedoniassa ja Montenegrossa, johtaja **Djorđe Tomic** kertoo.

Koto on nykyään holding-yhtiö, jonka eri osat toimivat itsenäisesti. Liikevaihto on neljäkymmentä miljoonaa euroa, mikä on paljon Serbiassa, jossa esimerkiksi keskipalkka on 500 euroa kuukaudessa. Rahoitus restaurointurakoihin tulee yleensä valtioiden lisäksi esimerkiksi EU:lta, UNESCO:lta ja eri maiden lähetystöiltä.

Yritys ei pelkää remontoi, restauroi ja konservoi, vaan myös uudis-

rakentaa. Restaurointipuolella se ei ole suinkaan ainoa yrittäjä, mutta vanha ja tunnettu. Työntekijöitä Kotossa on 250, joista neljäkymmentä on insinöörejä.

- Useimmat työntekijämme ovat erikoistuneet kulttuurikohteiden korjaamiseen ja restaurointiin. Pätevää työvoimaa on vaikea löytää, vaikka erityiskoulutammekin henkilökuntamme itse, Tomic myöntää.

Monen alan ammattilaisia

Koton henkilökunnasta löytyy myös ammattilaisia, jotka eivät ole aivan tavomaisia rakennusyritysten palkkalistoilla. Yhtiöllä on leivissään esimerkiksi arkkitehtejä ja koristemaalareita. On veistosten entisöijä ja kaiken kukkuraksi kolme arkeologia, jotka suorittavat kaivaukset vaativimmissa kohteissa ennen niiden restaurointia. Koristemaalarit ovat enimmäkseen naisia, rakentajat taas miehiä. Koto käyttää myös projektikohtaista työvoimaa ja esimerkiksi viisitoista erikseen palkattua koristemaalaria korjaa parhaillaan niin ikään maailmanperintökohteeksi julistetun Studenican keskiaikaisen luostarin freskoja.

Koto on myös ainoa yksityinen alan

yritys Serbiassa, joka käyttää konservoijia. Kun kohteena ovat kansalliset kulttuurikohteet, asenne ei voikaan olla pelkästään teknokraattinen, vaan mukana on oltava aimo annos intohimoa.

- Tiedostamme sen, että teemme yhteiskunnallisesti merkittävää työtä. Meille menneiden sukupolvien työn säilyttäminen on tärkeämpää kuin se, mitä jää viivan alle, Tomic sanoo.

Työntekijöistä monet ovat nuoria ja Tomicin mukaan he kehittyvät työssään jatkuvasti kokeneiden tekijöiden rinnalla. Hiljaisen tiedon siirtäminen onkin yksi yrityksen perusfilosofioista.

Kysyn Koton restaurointi- ja konservointiyrityksen johtajalta, arkkitehti **Slobodan Radovanovicilta**, miltä hänestä tuntuu, kun hän saa tietää pääsevänsä kunnostamaan Kalemegdanin kaltaisia kulttuurimuistomerkkejä.

- Se on uskomattoman hieno tunne. Mukana tulee paljon vastuuta, mutta koen paitsi ammatillisesti, myös henkilökohtaisesti tärkeänä päästä korjaamaan maailmanperintökohteita ja muita historiamme kannalta merkittäviä rakennuksia, silminnähdessä liikuttunut Radovanovic vastaa.

TIETOA SERBIASTA

- Serbia on suurin entisen Jugoslavian alueella itsenäistyneistä maista. Asukkaita on noin seitsemän miljoonaa ja pinta-ala 90 000 km².
- Pääkaupunki Belgrad, 1,3 miljoonaa asukasta. Seuraavaksi suurimmat kaupungit ovat Novi Sad ja Nis.
- Keskipalkka 500€/kk, mutta alueelliset ja alakohtaiset vaihtelut ovat suuret.
- Elinkeinot: Palvelut 68%, teollisuus 26%, maatalous 6%.
- Serbia käy jäsenneuvotteluja EU:n kanssa ja lainsäädäntöä on harmonisoitu EU-yhteensopivaksi.
- Valuutta on Serbian dinaari. 1 euro = 117 RSD.

Belgradissa yrityksellä on kohteita, joissa ei pelkkä pintakäsittely enää riitä.





**Yrityksen
vetäjät Djordje
Tomic (edessä)
ja Slobodan
Radovanovic.**

Perinteiden kunnioittaminen näkyy jopa yrityksen serbiankielisissä käyntikorteissa, jotka ovat kyrillisillä aakkosilla. Serbia on ainoa maa, jossa sekä kyrilliset että latinalaiset aakkoset ovat virallisessa käytössä, mutta perinteinen kyrillinen kirjoitus on nuoren polven keskuudessa vähenemässä ja Koto haluaa osaltaan jarruttaa tätä kehitystä. Yrityksen englanninkieliset kortit ovat toki latinalaisilla aakkosilla.

Vastuullisuus ja vanhan kunnioittaminen onkin tarpeen, sillä se ei valitettavasti ole Belgradissa ainoa itsensänselvyys, vaan raha ratkaisee usein rakennusten kohtalon. Meno on kuin takavuosien Turussa: pieniä vanhoja kaupunkitaloja saatetaan surutta purkaa, jotta paikalle voidaan rakentaa iso kerrostalo. Vanhoihin rakennuksiin saatetaan myös rakentaa lisäkerroksia niin ylös kuin alaskin joko lupia luovasti soveltamalla, tai niitä jopa tyystin kyselemättä. Kansalaismielipide on tosin alkanut olla niin jyrkästi keplottelua vastaan, että poliitikkojen ja viranomaistenkin on pitänyt reagoida.

Belgradissa on menossa ylipäätään iso korjausrakennusbuumi. Vanhoja taloja ei sentään yleensä pureta, vaan niiden julkisivuja kunnostetaan joka puolella samalla, kun katuja korjataan, kävelykeskustaa laajennetaan ja kaupunkikuvaa ehostetaan muutenkin. Pintarakennusyrityksille riittää näillä näkymin työmaata vielä vuosiksi eteenpäin.

Vanhaa ja vähän uudempaa

Monet serbialaiset remontti- ja rakennusfirmat ovat pieniä, lähinnä muutaman miehen työporukoita. Serbian työsuojelulait edellyttävät normaalien turva- ja suojusvälineiden käyttöä, mutta jos kohde on suuren yleisön ja samalla viranomaisten katseilta piilossa esimerkiksi sisäpihalla tai syrjäisessä paikassa, on kiusaus turvallisuudesta tinkimiseen usein suuri. Kyse ei tunnu olevan välttämättä edes säästöistä, vaan usein ennemminkin vain vanhakantaisesta välinpitämättömyydestä: tosi mies ei kuulosuojaimia, maskia tai turvavaljaita tarvitse ja pölysuojaukset ovat vain tiellä töitä paitsiessa. Ympäristötietoisuuskin saattaa olla vähän niin ja näin.

Koto vakuuttaa huolehtivansa työturvallisuudesta ja jo yhtiön asema markkinoilla edellyttää sen ottamista vakavasti.

- Pyrimme tietysti minimoimaan rakennusaikaiset riskit ja tämä tarkoittaa myös työntekijöihin kohdistuvia riskejä. Meillä on lisäksi miljoonan euron vakuusrahasto tapaturmakorvausten varalta, Tomic mainitsee.

Riskejä työmailla vaaniikin. Vaativista kohteista, joita Koto parhaillaan restauroi, Tomic nostaa esiin Pohjois-Makedoniassa sijaitsevan Treskovecin luostarin kunnostuksen, johon hän arvioi kuluvan 3-4 vuotta. Vuoren laella nököttävässä luostarissa, muinaisessa Apollon tempelissä, ei voinut työskennellä talvella, sillä lumi esti niin kulkemisen kuin rakentamisenkin. Luostari on myös aikoinaan palanut.

Hankalia kohteita riittää

Toinen hankala kohde on Kosovossa sijaitseva keskiaikainen Novo Brdon kaupunki, joka 1400-luvulla oli ympäristön hopeakaivosten siivittämänä Euroopan suurin ja kehittynein asutuskeskus Lontoon ohella. Poliittiset kiistat Serbian ja Kosovon välillä hidastivat aloitusta ja alueella riitti firman arkeologeille töitä. Seitsemän metrin syvyydestä esimerkiksi löytyi vanha kirkko.

- Arkeologisiin kaivauksiin menee

yleensä ensimmäinen vuosi, sitten vasta päästään rakentamaan uutta. Kokeilemme vanhoja tekniikoita ja jos ne toimivat, käytämme niitä. Tietysti käytämme myös mahdollisimman alkuperäisiä materiaaleja, kuten tiettyjä kivilajeja, Radovanovic kuvailee.

Kotorin vanhassa kaupungissa Montenegrossa on valmistumassa venetsialaisaikaisen vankilan restaurointi ja Banja Lukassa Bosniassa huonoon kuntoon päässeen linnoituksen korjaus. Siellä työmiehet- ja naiset pääsivät tekemään paanukattoa, jollainen oli linnoituksen torneissa alunperinkin.

Kaikki Koton urakat eivät suinkaan ole keskiaikaisia tai antiikkisia. Takavuosina junalla Belgradiin saapuneet saivat ihastella keskustassa sijaitsevaa komeaa päärautatieasemaa, joka on kuitenkin nyt poistettu käytöstä ja asemarakennus otettu liiketilaksi. Samalla se kunnostettiin täysin. Rakennuksen runsa koristelu tuotti remontoijille päänvaivaa.

- Jouduimme etsimään vanhoja valokuvia, jotta näimme, millaisia koristeet alunperin olivat, Tomic kertoo.

Kalemegdanin alueella puolestaan iso viime vuosisadan alun liikerakennus sai uuden elämän Belgrad Business Centerinä. Remontoitavaa oli kymmenen tuhatta neliometriä ja neljän korjattavan kerroksen päälle rakennettiin kokonaan uusi niin, että rakennuksen ulkonäkö ei suuresti muuttunut. Ydinkeskustassa taas valmistui viime vuonna vuosien odotuksen jälkeen Kansallismuseon peruskorjaus.

Tomicin ja Radovanovicin luettelussa Koton työmaita päätä alkaa huimata. Korjattavat ja restauroitavat kohteet ovat joko isoja tai massiivisia ja monet vähintään ulkopuolelta tuttuja Balkanin matkakohteissa käyneille turisteille. Miehet kuitenkin vakuuttavat, että koko ei ratkaise.

- Meillä on myös paljon pieniä kohteita. Voimme korjata vaikka ikivanhan piskuisen panimon tiilikaton. Tärkeintä ei ole koko, vaan se, kuinka merkittävästä rakennuksesta on kyse. ■

Koto LTD

- Kotipaikka Belgrad, Serbia.
- Perustettu Belgradissa 1992, perustaja ja omistaja Zlatan Tomic.
- Liikevaihto 40 miljoonaa euroa.
- Työntekijöitä 250.
- Toimialat rakennusten korjaus, restaurointi, rakennusten ja taidesineiden konservointi sekä uudisrakentaminen.
- Toiminta-alue Serbia, Bosnia-Hertsegovina, Montenegro, Kosovo ja Pohjois-Makedonia.
- ISO-sertifikaatit ympäristönsuojelussa, laadunvarmistuksessa, energiansäästöissä ja tietosuojan hallinnassa.

**Tässä kohteessa on
jäljellä vain pohjat.
Työolosuhteita voi pitää
haastavina. Uutta pitäisi
kuitenkin syntyä.**





Värin monta ymmärrystä

Fresko läheltä katsottuna. Stuktuuri pinnassa antaa elävyyttä kuvioon, joka on kalkkimaalilla erittäin pikkutarkasti toteutettu käyttäen hyväksi päällekkäin sävytystä.

Värin määrittelyä on tehty jo vuosisatoja. Måleri -teos vuodelta 1936 määrittelee värin fyysisiin faktoihin perustuvaksi psykologiseksi tapahtumaksi. Väriopin mukaan nimi on siis ennalta sovittu, jolloin lumi on valkoista, noki mustaa ja kulta keltaista.

Auringon valon tuottavan lämmön vaikutuksesta värit muuttuvat. Tämä on myös mikroskoopilla nähtävissä, eli lisäämällä valoa tai poistamalla sitä väri muuttuu silmämääräisesti.

Partikkelit pitävät värinsä, mutta silmä ei näe niitä yhdessä mikroskoopin alla. Kun valoa muuttuu, vaihtuu myös esimerkiksi punainen sävy lilaksi, kuten sininen hetki talvella iltapäivällä tai auringonlaskun tunnelma. Tämä ongelma tulee teen, jos värianalyseja tehdään työmaalla tai kelvottomilla välineillä.

Jo tuosta Målaren-teoksesta vuodelta 1936 löytyy yksi ongelma, joka on todennäköisesti kaikkien väriä työksenne käyttävien yhteinen. Miten värin tulisi olla yksiselitteisesti merkitty? Kuinka käsittelet väriä? Tarvitsetko sille nimen, koodin vai kemiallisen kaavan?

Värihän on koodattu sovituilla kemiallisilla alkuaineen termeillä. Tätä käytetään



tään hyväksi FTIR-tutkimuksissa.

Puhuessa punaisesta, keltaisesta tai sinisestä, sehän voi olla mikä tahansa kullööri. Lisäämällä siihen koodin tiedämme kaikki, että siihen löytyy värikortti, jonka kautta voimme sitten tarkastella yhdessä sovittua väriä.

Lisäksi on merkitystä vastavärin vaikutuksella näkyvään väriin tai ympäristössä sijaitsevan ja lähellä olevan värin vaikutus siihen sävyyn, jonka silmä näkee.

NCS 30-luvulla

Ostwalds färgsystem aloitti NCS-värijärjestelmän rakentamista kaavaksi jo 1930-luvulla. NCS perustuu kolmeen väripariin: valkoinen - musta, vihreä-punainen ja keltainen - sininen. Nämä ovat värioppissa vastavärit.

Swedish Color Centre Foundation on vuodesta 1964 kehittänyt NCS-systeemiä kansainväliseksi värikartastoksi.

1997 heidät palkittiin tästä tavastaan määritellä väri eli phenomenology -tek-

Optinen lukija ja värikartta, vahvistava NCS-kortisto sekä maalattu värimalli kortin mukaisesti pigmentin värin vahvistamiseen.

niikasta. Tämä tarkoittaa värin määrittelyä silmämääräisesti - ei värien sekoituksilla. Näin syntyi Color Atlas.

Merkintä perustuu siis siihen, kuinka paljon väri muuttuu ja lopulta muistuttaa kuutta NCS:n perusväriä: keltaista, punaista, sinistä, vihreää, valkoista ja mustaa. Näillä voimme siis vertailla värin ominaisuuksia NCS -merkinän mukaan.

Tulkitessamme tai raportoidessamme väriä käytetään siinä NCS -virallisia värikortteja. Painoteknisesti vain aidot kortit ovat tuotettavia. Värikaupoista kautta maan saatavat värikartastot eivät sitä ole.

Käyttäessämme optista lukijaa digitaalisesti meidän on käytettävä verrokkaa,



mikä on virallinen NCS-kortti lukijan antaman värikoodin mukaisesti.

Kiilto vaikuttaa

Tunnetusti aivan samaa maalierää ei saa koskaan kahdesti. Maalaminen jo maalattuun pintaan aiheuttaa jälkiä ja kiiltoeroja.

Viskositeetti eli maalin paksuus voi muuttua ohenteen takia, samaten pinnan huokosuus jos maalipintojen määrä muuttuu. Pahiten muutos näkyy korjauskohteissa, joihin tulee yksi maalikerros lisää.

Sama ongelma on edessä retusointeja tehdessä. Pinnan paksuus ja viskositeetti ovat värin lisäksi avainasemassa. Samaten maalaus-tekniikka vaikuttaa, kädenjälki on erillainen eri päivinä ja eri henkilöllä vielä oma vaikutuksensa.

Replika -maalit ovat käsin tehtyjä artesaanimaaleja, ja niissä on käsin mitatut aineserät, joten aivan samaa maalia ei saa toiste. Tämäkin on asia, jonka interioörikonservaattoriin sisäistää työohjeita tehdessään.

On maalityyppejä, jotka kuivuvat nopeasti ja joiden maalaus aika on lyhyt. Näiden maalityyppien kanssa maalataan kaikki pinnat kerralla, eikä niitä voi osittelu maalata lainkaan.

Pensselin tai siveltimen jälki on aina uniikki. Se tulee vain juuri sillä siveltimellä sekä käyttäjän sivellintekniikasta. Tämä aiheuttaa ongelmia oottrauksessa tai suurilla pintoja kuvioitettaessa useiden henkilöiden tehdessä työtä yhdessä. Tekniikkaa on harjoiteltava ja soviteltava osiin niin, ettei eri maalarien kädenjälki näy lopputuloksessa.

Käden jälki

Kädenjälki poikkeaa huomattavasti eri maalareilla. Siksi suuriin pintoihin laitetaan usein useampia maalareita

maalamaan peräkkäin ristiin. Kuvio- ja efektimaalauksissa oottrauksia ei voi tehdä, koska kuvioita täydennetään.

Koristemaalauksessa on sama tilanne: kukka, kuvio tai viiva tulevat kuin taiteilijalta juuri sillä ja sen hetkellä tekniikalla siveltäen.

Huonekalu- ja esinemaalaamisessa pinta on pieni ja käden jälki näkyy samalla tavalla. Samaten vaikuttaa siveltimen karvan laatu, pituus, kärjen muotoilu sekä kuinka vahvasti maalari painaa maalatessa sivellintään.

Maalustekniikkaan kuuluu myös märkää-märälle tai hylkivää pintaa väliin tehden kuivahylkivä-märkä -tekniikka eli fresko -tekniikka suuriin pintoihin.

Pinnan stukturi muuttaa väriä kiillon kautta. Silmä havaitsee elävän värin, ja sävy muuttuu kun sitä katsoo eri kulmista tai eri aikaan päivästä. Valo siis vaikuttaa myös maalustekniikkaan. Tapettisauvoja tehdään valosta pois päin, etteivät ne näkyisi. Tätä samaa voi käänteisesti tehdä myös maalatessa, koska maalisaumakin näkyy. Vesiliukoiset maalit, kuten tempera ja kalkki- ja liimamaali ovat haasteellisia samettisia maalipintoja, jotka elävät valon mukaan.

Tämän takia myös maalustekniikka vaikuttaa nähtyyn sävyyn. NCS-järjestelmä antaa koodin siis silmälle, ei pigmentille. Tutkijan pitää pystyä määrittämään pigmentille oma sävynumeronsa. Tämän takia pigmenttien sävyt eivät vastaa aina NSC-värijärjestelmää.

Pigmentin määrittely

Ainoa tapa määritellä pigmentin väri on tehdä se mekaanisesti. Interioörkonservaattori koemaalaa pigmenttiä paperille tai pinkopahville, jonka myötä saamme pigmentistä värimallin ja tiedämme valmistajan, tuontierän numeron, karkeus-

Freskotekniikka, värit silmäharhaa valon kanssa. Märkää märälle tekniikka. Kalkkimaalilla toteutettu Kalevala-aihe Kansallismuseosta. Valoleikki tulee kattoikkunasta.



asteen sekä viskositeettiarvot. Silmämme näkee värin ja kohdistaa sen haluttuun sävyyn.

Määrittely on ehdoton fakta, muuten ei tutkimuksella ole mitään käyttöä. Tutkimus on kuitenkin arvokas ja jopa välttämätön lisä kulttuurihistorialliseen dokumentointiin sekä näkyviin väreihin, tunnelmiin, tekniikoihin että yleisilmeentodentamiseen. Muistettakoon myös, etteivät kaikki työt eivät ole yhtä uniikkeja ja sen pitää näkyä myös dokumentoinnin määrässä ja laadussa. ■

NCS värikartastoa, miten värin voi nimetä.

”Maalia tulee siis aina valmistaa kerralla riittävästi, ja sitä pitää jäädä yli näytepurkin verran.”



Rakennusliitto vaatii testejä ja karanteenia

Rakennusliitto vaatii alan työntekijöiden terveyden turvaamista ja kaikkien rakennuksille ulkomailta tuotavien työntekijöiden koronatestausta ja pakollista karanteenia.

Suomeen tuodaan rakentajia eniten Baltiasta ja Romanias-ta. EU:n ulkopuolisista maista rakennusmiehiä tuodaan mm. Ukrainasta, Uzbekistanista ja Moldovasta. Kaikissa näissä maissa koronatilanne on erittäin hälyttävä ja merkittävästi Suomea huonompi.

Rakennusliiton tietoon on tullut syksyn ja talven aikana merkittävä määrä työmailla ilmenneitä koronataapauksia ja laajoja altistuksia. Rakentaminen on keväästä alkaen ollut yliedustettuna koronataapauksen määrässä.

RT valmistelee suositusta ulkomailta saapuvan työvoiman koronatesteistä

Rakennusteollisuus RT näkee tarpeelliseksi ulkomailta saapuvien työntekijöiden koronatestit ja valmistelee suositusta, jonka mukaan negatiivinen testitulos olisi työmaille pääsyn ehtona.

Suomen lähialueiden ja erityisesti Viron pahentunut koronaepidemiatilanne edellyttää rakennusalalta ennakkollisia toimenpiteitä epidemian torjumiseksi ja rakennustyömaiden turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.

- Olemme käyneet neuvotteluja Helsingin kaupungin ja muiden viranomaisten kanssa, olisiko testaus mahdollista käytännössä järjestää tarvittavassa laajuudessa. Seuraamme myös tarkoin valtioneuvoston tulevia päätöksiä ja mahdollisia linjauksia maahan-tulon suhteen", Rakennusteollisuus RT:n toimitusjohtaja Aleksi Randell sanoo.

Testaus voitaisiin tehdä joko lähtömaassa tai Suomeen saavut-

taessa.

- Teemme mahdollisen päätökseen suosituksesta sen jälkeen, kun tilanne viranomaisten kanssa on selvä ja edellytykset suositusten antamiselle ovat olemassa. Siinä tapauksessa ohjeistamme välittömästi myös jäsenyrityksemme tarvittavista toimituksista työmaille, jotta yritykset ehtivät valmistautumaan ja tekemään käytännönjärjestelyt ennen menettelyyn voimaantuloa, Randell toteaa.

RT korostaa, että myös kaikkia muita yritysten käytössä olevia toimia tartuntojen ehkäisemiseksi ja turvallisen työskentelyn takaamiseksi tulee jatkaa ja tehostaa jatkuvasti muuttuvassa epidemiatilanteessa. Rakennustyömaiden häiriötön toiminta edellyttää, että työvoiman liikkuvuus Suomeen pysyy mahdollisena eikä kasvata riskiä tartuntojen leviämiseksi.



SerSale Parhaat merkit parhaalla asiantuntijuudella
Tutustu paremmin www.sersale.fi

WIWA®
because it works
Korkeapainemaalaukset, 2-komponenttiruiskut, erikoispinnoitus- ja injektointilaitteet

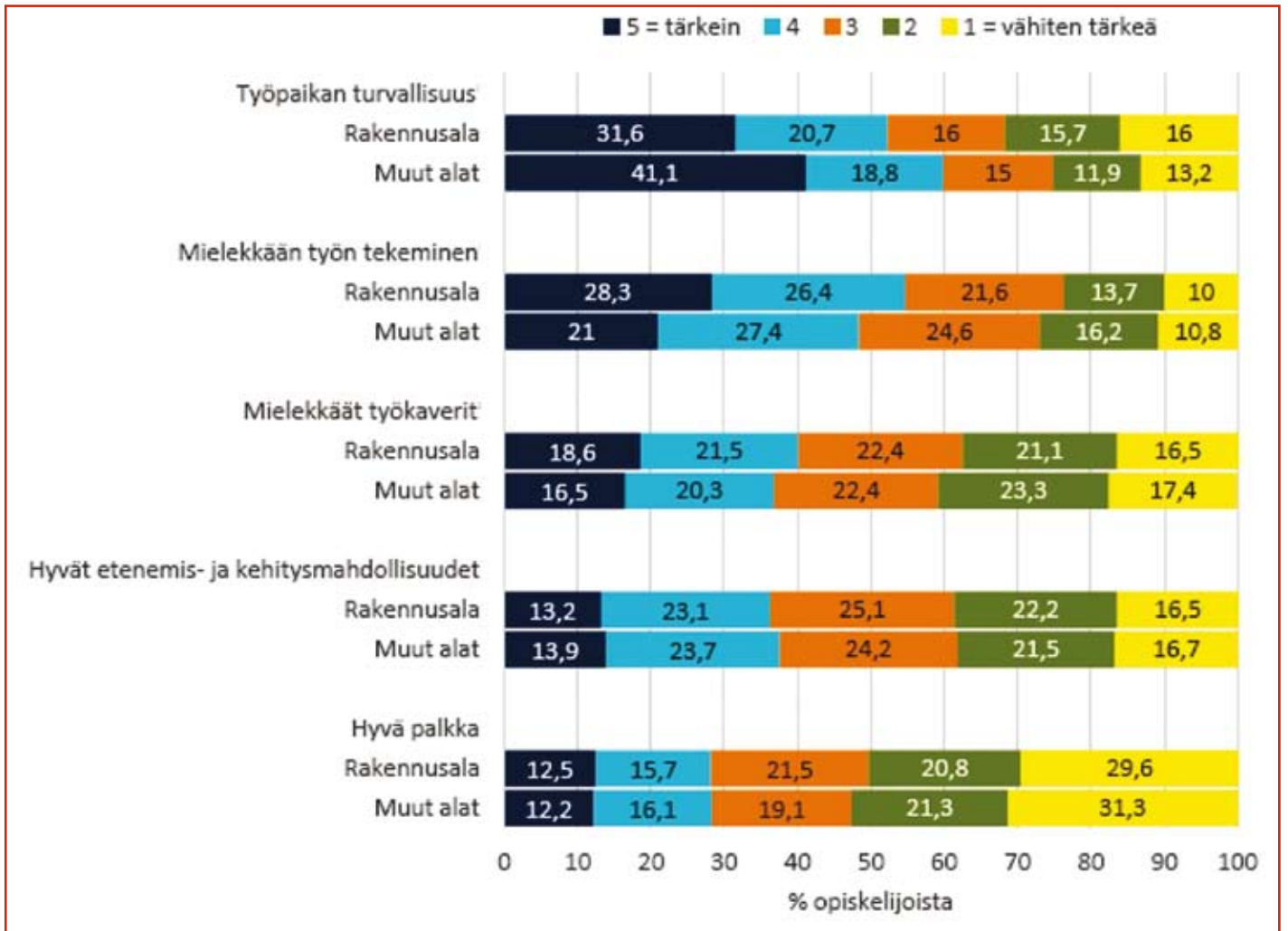
AIRLESSCO
Sähkö- ja polttomoottoritoimiset korkeapainemaalaukset, tiemerkinälaitteet

EUROMAIR
Tasoite- ja rappausruiskut, valmistasoite-ruiskut, automaattiset laastisekoittajat, lattiavalupumput

CONTRACOR
Authorized Dealer
Hiekka- ja raepuhalluslaitteet, suihku-puhdistajan suojavarusteet, kaikki hiekkapuhallustarvikkeet

Trimmer
Trimmer lattiasingot ja -jyrsinkoneet

SERSALE OY - Tuijussuontie 4, 21280 RAISIO - Puhelin 02-4384615 - info@sersale.fi



Miksi alalle?

Nyt on tutkittu:

Rakennusala ei kiinnosta

Rakennusalan koulutus vetää heikoimmin siellä, missä rakennetaan eniten. Helsingin, Tampereen ja Turun seuduilla entistä harvempi peruskoulunsa päättävä nuori on hakeutunut alan opintoihin. Pintakäsittelyalan tila on huonoin.

REIMA TYLLI

Rakennusteollisuus RT:n Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö Otuksella teettämä tutkimus selvitti rakennusalan ammatilliseen koulutukseen hakeutumista, opintojen keskeyttämistä sekä rakennusalan opiskelijoiden työllistymisodotuksia ja työelämään liittyviä arvostuksia. Pintakäsittelyalan urakoitsijoille tulokset eivät ole yllättäviä: ala ei kiinnosta, eikä sinne hakeuduta. Vaikein tilanne on pääkaupunkiseudulla, mikä alan yrityksissä tosin tiedettiin ilman laajempaa tutkimustakin.

Tutkimus on kattavasti tehty, mutta se on lähtökohdiltaan hieman rajallinen. Koulutuksen todellisten sisältöjen vaikutus ja oppilaitoskohtaiset erot jäävät hämärään. Samaten oppilaitosten voimavarojen suhde opiskelijoiden motiivaatioon ja osaamiseen olisi ollut kiinnostava selvitettävä.

Opiskelualan ja työpaikan välinen suhde nähdään tutkimuksessa melko yksioikoisesti. Pintakäsittelyalalla on

ainakin töissä monilta opintosuunnilta valmistuneilta. Sokerileipurikin voi muuttavan vuoden kokemuksen jälkeen olla osaava asentaja. Rakennusalalle ei todellakaan valmistuta vain alan opinnoista.

Tutkimuksessa koulutuksen valinnan ja tulevan ammatin välille otaksutaan liian vahva yhteys. Usein koulutus suunnan valinta perustuu harrastuksiin, kavereiden valintoihin, sattumuksiin ja huhupuheisiin. Ammatti valitaan sitten myöhemmin, jopa ilman mitään yhteyttä koulutukseen.

Kysyntä ja tarjonta

Pääkaupunkiseudun suurimmissa kaupungeissa rakennusalalle hakeutuvien osuus on viime vuosina kuulunut kokonaan pienimpiin. Helsingissä vain kuusi prosenttia ikäluokasta on valinnut rakennusalan, kun taas joillain pienillä paikkakunnilla osuus on onnistuttu nostamaan jopa 40 prosentin tasolle. Valitettavasti vain noilla pienillä paikkakunnilla työmahdollisuudet ovat perin rajatut.

”Miehet hakevat rakennusalalle naisia määrätietoisemmin: naisilla rakennusala useammin toissijainen varavaihtoehto muiden hakukohteiden jälkeen”

Ristiriita on vahva, koska talonrakentamiseen liittyvistä töistä enimmillään yli kolmannes on keskittynyt pääkaupunkiseudulle. Helsingin, Tampereen ja Turun seutukuntien yhteenlaskettu osuus on ollut jopa puolet koko maan rakentamismäärästä.

Vetovoima vaihtelee

Tutkimus paljasti, että rakennusalalle hakeutuminen on ollut vähäisintä ja opintojen keskeyttäminen yleisintä Etelä-Suomessa ja suurissa kaupungeissa. Suosituinta rakennusalan koulutus on ollut Kanta-Hämeessä, Etelä-Karjalassa, Satakunnassa, Lapissa ja Kymenlaaksossa. Paikkakuntaerot ovat suuria.

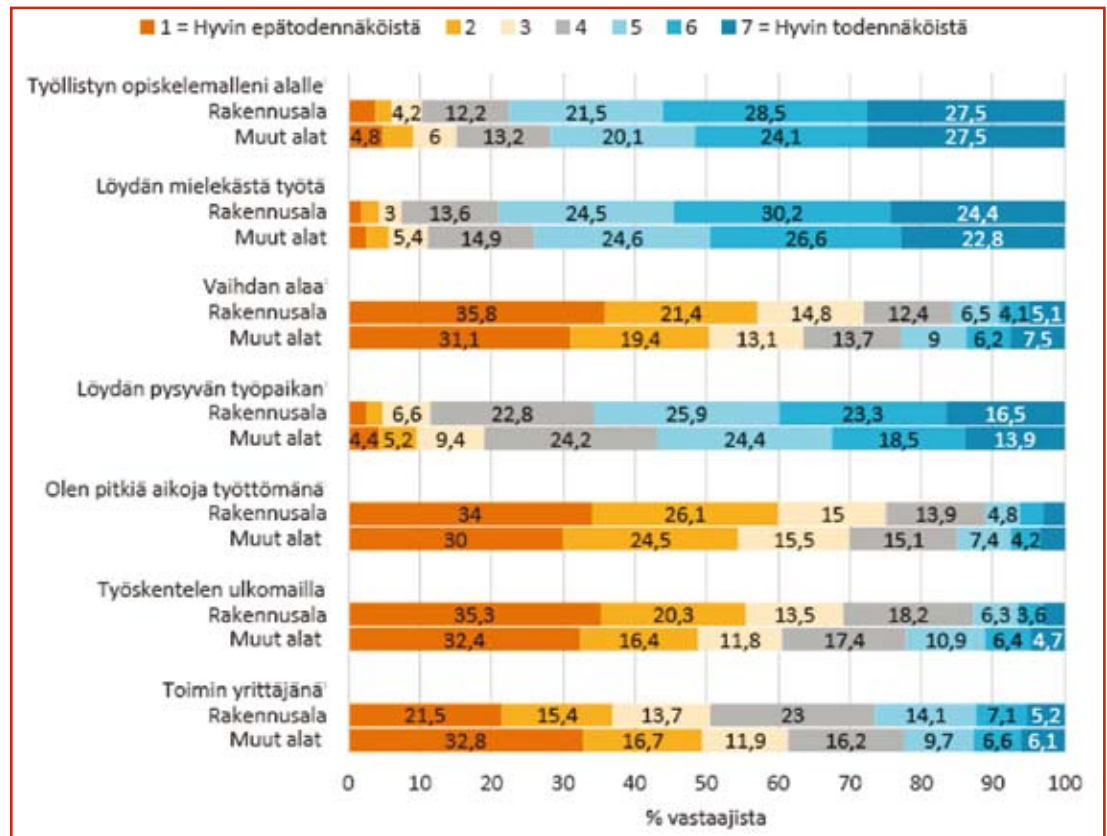
Rakennusalan suosio on hieman laskenut kaikkien toisen asteen hakijoiden keskuudessa, mutta ammatilliseen koulutukseen hakeutuneiden kesken se on ollut vakaata. Keskimäärin 16 prosenttia kaikista toisen asteen hakijoista on hakenut rakennusalalle, ensisijaisten hakijoiden osuus on ollut noin 6 prosenttia. Rakennusalan perustutkintoihin hakeneista noin kolmanneksella rakennusala oli ensisijainen vaihtoehto. Kehitys on ollut varsin samankaltaista kuin keskimäärin muilla tekniikan ja liikenteen aloilla.

Opiskelijoista keskimäärin kuusi sadasta keskeytti rakennusalan opintonsa, mikä oli vähäisempää kuin yhteensä muilla tekniikan ja liikenteen aloilla. Keskeyttäminen on kuitenkin muiden alojen tapaan lisääntynyt rakennusalalla viime vuosina.

Keskivertoa porukkaa

Tutkimuksen perusteella rakennusalalle hakeutuu erityisesti liikunnallisia nuoria, joiden yleinen koulumenestys ei olennaisesti poikkea keskimääräisestä. Naisia hakijoista on ollut keskimäärin vain reilu kymmenesosa. Pintakäsittelyalalla heitä on enemmän.

Pääkaupunkiseudulla alan vetovoiman odotetaan kasvavan, kun Myllypuron metroaseman viereen rakennetaan lähivuosina Metropolian Ammattikorkeakoulun yhteyteen kampus Stadin ammatti- ja aikuisopiston rakennus- ja talotekniikan opiskelijoille. Kiinteistö- ja rakennusalan keskittymä yhdistää uudella tavalla eri koulutusasteet ja tarjoaa suuremman näkymän myös toisen



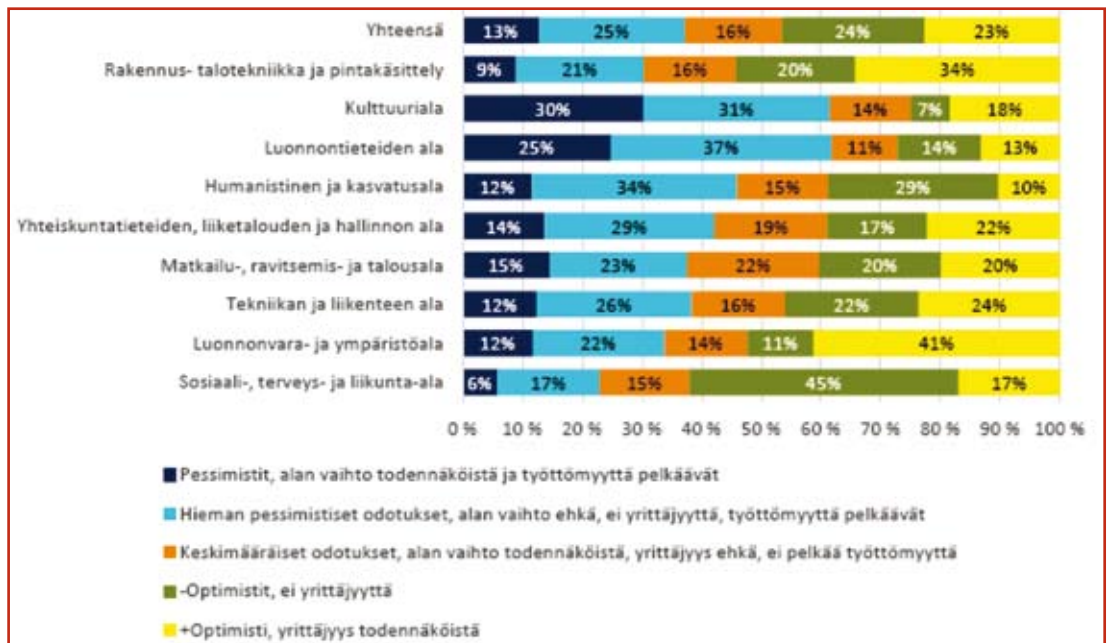
Miten käy?

asteen opinnoista eteenpäin. Yhteinen kampushanke on lähtenyt liikkeelle RT:n aloitteesta.

Rakennusalan vahvuutena on se, että opiskelijat pitävät muita opiskelijoita todennäköisempänä omalle alalle työllistymistä, mielekkään ja pysyvän työn löytämistä sekä yrittäjyyttä. Vastaavasti he pitävät epätodennäköisempänä pitkiä työttömyysjaksoja ja ulkomailla työskentelyä. Mielekkään työn ja työkalereiden

arvostus on rakennusalalla korkeampaa kuin muilla aloilla.

Tässä tutkimus antaa mielenkiintoisen vaihtelevaa signaalia. Toisaalta ala ei kiinnosta ja keskeyttäneitä on paljon. Peruskuva kielii siis kielteisyydestä, mutta sitten koulutusta käyvien näkemys tulevaisuudesta onkin taas muita positiivisempi. ■



Saankö työtä?

... ja näitä suositellaan:

Tilanteen kohentamiseksi tutkimuksessa tuodaan esiin lukuisia suosituksia. Jotkut ovat järjettä, toiset taas eivät niinkään pintakäsittelyalan urakoitsijoiden kokemusten perusteella. Ehkä suurin pulma liittyy siihen, ettei koulutuksen vaihtelevaa tasoa tai jopa tasottomuutta kaikkine seurauksineen tutkimuksessa täysin ymmärretä.

Suositus yksi.

Rakennusalan suosiota tulee nostaa etenkin suurissa kaupungeissa. Alaa on tuotava entistä enemmän esille myönteisten mielikuvien kautta jo peruskouluissa, jotta rakennusala saadaan pidettyä muita tekniikan ja liikenteen aloja useammin nuoren ensisijaisena vaihtoehtona.

Tämä ei kuitenkaan poista pulmaa, mikäli nuorta ei oikeastaan mikään koulutus kiinnosta tai jos opintoihin ajaututaan vain yleisistä syistä. Eurooppalainen ilmiö on myös, että rakennusosalalle tullaan laajasti matalapalkkamaista. Tuskin Suomikaan on

jatkossa poikkeus, kuten venäläisen ja virolaisen työvoiman osalta on jo nähty. Suomalaisella rakennusalan koulutuksella ei välttämättä ole tulevaisuudessa niin suurta merkitystä.

Suositus kaksi.

Rakennusalan koulutus on yhä vahvasti eriytynyt sukupuolen mukaan. Rakennusalan suosiota voitaisiin edistää ja koulutuksen keskeyttämistä ehkäistä kannustamalla enemmän naisia hakeutumaan rakennusalan ja talotekniikan perustutkintoihin sekä toisaalta houkuttelemalla lisää miehiä opiskelemaan pintakäsittelyalaa.

Naisia on pintapuolella enemmän kuin talonrakennuksessa, mutta osin valinnat perustuvat väärin mielikuviin. Pintakäsittelyala tarjoaa esimerkiksi vaativaa koristemaalausta lopultakin varsin vähän raskaaseen korjausrakentamiseen verrattuna. Sen sijaan arki vaatisi tasoitettuihin erikoistunutta väkeä. Ongelma koskee tietenkin miehiäkin.

”Opintojen aloitusikä ja vaihe ennustaa vahvasti keskeyttämisherkkyyttä: 1. vuoden opiskelijat keskeyttävät useammin, samoin vanhemmat opiskelijat”

Hyvin pulmallinen tilanne syntyy, mikäli koulutusta suunnataan vain opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan ilman yhteyttä työmarkkinoilta kumpuavaan kysyntään. Työllistymismahdollisuudet jäävät perin rajallisiksi, eikä tämä koske yksin rakennusala.

Suositus kolme.

Alan opiskelijoiden kiinnostuksen ja motivaation ylläpitämiseksi tärkeässä



Airlessco rakennusmaalauk- laitteet toimittaa Spraytec Oy

- kun haluat luotettavan laitteen ja teknisen tuen



**Tarvikkeet ja varaosat
Nummelasta sekä Seinäjoelta.**
Seinäjoen toimipiste löytyy Värimiesten vierestä.



SPRAYTEC

Spraytec Oy
Juuritie 1, 03100 Nummela
Yhdystie 5, 60100 Seinäjoki
+358 (0) 207 851 900
posti@spraytec.fi www.spraytec.fi

roolissa ovat riittävä tuki ja ohjaus oppilaitoksissa, mielekäs oppimisympäristö sekä oppilaitosten ja työelämän vahva yhteistyö.

Järjestely on tuttu useille pintakäsittelyalan yrityksille ympäri Suomea. Menestys on ollut vaihtelevaa. Perusongelmaksi jää usein se, että kouluista valmistuu osin ammattitaidottomia ja heikosti motivoituneita työntekijöitä. Samaten oppilaitokset ovat valmiuksiltaan ja laadultaan vaihtelevia, ja yhteistyön järjestäminen on joskus hankalaa. Pahimmillaan on törmätty tilanteeseen, että oppilaitos ymmärtää hyvin heikosti alaa, jolle se kouluttaa väkeä. Urakoitsijoiden ammattitaitoon ei välttämättä myöskään kuulu perehdyttäminen tai kouluttaminen.

Suosituksat neljä ja viisi.

Aloituspaikkojen lisääminen ei näyttäisi olevan ratkaisu suosion kasvattamiseen ja keskeyttämisen vähentämiseen, sillä jo nyt aloituspaikkoja on enemmän kuin ensisijaisia hakijoita tai aloittaneita.

Rakennusalan koulutuksen valtakunnallisesti kattavasta oppilaitosverkostosta on huolehdittava jatkossakin, sillä peruskoulun päättävät nuoret hakeutuvat suurimmaksi osaksi opiskelemaan kotikuntansa tai naapurikuntansa oppilaitoksiin.

Pintakäsittelyalan yrittäjien kannalta olennaisempaa olisi todennäköisesti oppilaitosverkoston laatu ja niiden riittävä rahoitus. Ei verkoston laajuus. Parempi tulos saattaisi syntyä opiskelupaikkoja vähentämällä ja voimavaroja keskittämällä. Esimerkiksi useimmissa oppilaitoksissa tulisi olla valmius taosoitteiden opettamiseen.

Suositus kuusi.

Opiskelijoiden valmistumisen jälkeistä muuttoa on tuettava, jotta nuoret pystyvät tarvittaessa hakeutumaan lähialueelta kauemmaksi töihin. Suurissa kaupungeissa toimivien työnantajien olisi hyvä keskittää rekrytointikampanjoita pienempien kaupunkien ja erityisesti maaseutumaisien ja taajaan asuttujen kuntien oppilaitoksien oppilaille, joissa

kiinnostus alaa kohtaan on suurta.

Todennäköisesti jokainen alalle tuleva tietää seutunsa työvoimatilanteen viimeistään työvoimapalvelujen kertomana. Vaikka rakennusala ei ole matalapalkka-ala, silti pääkaupunkiseudulle muuttamiseen liittyy haasteensa. Eivätkä monet sitä edes maakunnassa halua. Käytännössä tuki tarkoittaisi helposti kimppekämppejä tai eräänlaista parakkiasumista, mikä ei suomalaista nuorta nykyään erityisesti houkuta. Tai sitten erittäin pitkiä työmatkoja, mikä syö osin työllistymisen edut. Rakennusalan virolaisethan osaavat kertoa molemmista vaihtoehdoista. ■

”Alueellisesti keskeyttäminen oli yleisintä Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa, vähiten keskeytettiin neljässä pohjalaisessa maakunnassa”

Kotimaiset DINO -henkilönostimet tarjoavat laajan valikoiman sekä itsekulkevia että hinattavia henkilönostimia. DINO -henkilönostimet tunnetaan korkeasta laadustaan, turvallisuudestaan ja tukevasta rakenteestaan. Ota yhteyttä niin etsimme juuri sinun tarpeitasi vastaavan nostimen!

Terho 040 516 5600
Vesa 040 062 2873

DINO
DINO 230VT

ROTATOR
Ja pyörät pyörivät...

www.rotator.fi Tuottotie 4, PL 10, 33961 Pirkkala, puh. 03 2874 111
Linkokuja 6-8, PL 34, 01741 Vantaa, puh. 09 8789 010

Koronavuosi lisäsi riitoja remonteista

Sisäremontit työllistivät tavarantarkastajia koronavuonna 2020. Riitoja syntyi esimerkiksi parkettien asennuksista.

Lisääntyneet sisäremontit ovat poikineet myös enemmän valituksia tavarantarkastajille. Asia selvisi Keskuskauppakamarin tekemästä kyselystä tavarantarkastajille joulukuussa 2020. Tavarantarkastus on Keskuskauppakamarin ylläpitämä laadunvalvontajärjestelmä.

- Viime vuonnahan monet ihmiset viettivät normaalia enemmän aikaa kotona. Näin myös kodin puutteet ovat osuneet silmään ja niinpä on ryhdytty remontoimaan. Lisääntyneet remontit näkyvät sitten myös lisääntyneinä tavarantarkastuksina, Keskuskauppakamarin lakimies Raisa Harju sanoo.

Harjun mukaan ongelmia on ollut erityisesti sellaisissa kohteissa, joissa kodin kaikki pinnat on uusittu. Erimielisyyttä on syntynyt myös parkettien asennuksista varsinkin äänieristävyyteen liittyen sekä jonkin verran keittiöremonteista.

Tavarantarkastusten lisääntyminen remonttiriidoissa näkyy erityisesti pääkaupunkiseudulla.

- Toki se johtuu luultavasti siitä, että täällä tehdään paljon remonteja. On myös syytä tietää, että rekisteröimme tarkastukset tarkastajan kotipaikkakunnan mukaan.

Tarkka sopimus puuttuu

Harjun mukaan usein remonttiriidan taustalla on, ettei ole tehty tarkkaa sopimusta siitä, mitä työsuorituksia remont-



Lisääntyneet remontit näkyvät lisääntyneinä tavarantarkastuksina, Keskuskauppakamarin lakimies Raisa Harju sanoo

”Tavarantarkastusten lisääntyminen remonttiriiidoissa näkyy erityisesti pääkaupunkiseudulla”

tiin sisältyy.

- Olisi tärkeää kummankin osapuolen kannalta, että se mitä sovitaan, kirjataan ylös paperille. Monessa riidassa tavarantarkastaja pääsee ongelman juurisyyn käsiksi vain haastattelemalla molemmat osapuolet.

Monessa tarkastuksessa todetaan, että pinta on lopulta sellainen kuin sen kuuluisikin.

- Remonteista on tehty ehkä enemmän valituksia senkin takia, että kotona on ollut aikaa tutkia lopputulosta normaalia huolellisemmin. Pintaa on ehkä katsottu isolla kohdevalaisimella todella tarkkaan ja huomattu jokin pieni puute. Tarkastusten lisääntyminen voi selittyä silläkin, että kun on rahasta tiukempaa, niin ollaan tarkempia.

Aivan pienissä remonttiriiidoissa ei tavarantarkastusta kannata tilata, sillä pienikin tarkastus kustantaa lähemmäs tuhat euroa ja laajempien hinnat lähtevät parista tuhannesta eurosta.

Tavarantarkastaja puolueeton

Tavarantarkastuksen voi tilata kumpi osapuoli tahansa. Harjun mukaan tällä hetkellä kuluttajat ovat hieman suurempi tilaajaryhmä kuin tavaran tai palvelun toimittajat. Tarkastuksen voi tilata myös esimerkiksi vakuutusyhtiö.

- Tavarantarkastuksia tilataan ehdottomasti eniten rakennusalan erimielisyyksiin liittyen. Tarkastuksen voi kuitenkin tilata myös monelta muulta elämäntilanteelta, vaikkapa ohjelmistoihin tai taiteeseen liittyen.

Tavarantarkastaja suorittaa mittaukset kohteessa ja havainnoi kohteen. Tarkastuskertomuksessa hän vertaa suoritettua työtä sitä koskeviin vertailuperusteisiin, esi-

merkiksi suunnitelmaan, rakennustöiden yleisiin laatuvaatimuksiin ja rakentamista koskeviin asetuksiin ja määräyksiin.

Tarkastuskertomus on määrämuotoinen ja siinä ovat tärkeässä roolissa perustelut tarkastajan tekemille johtopäätöksille. Mielipiteitä ei kertomukseen sisälly.

- Tavarantarkastaja ei toimi tuomarin tavoin eikä etsi syyllisiä. Tavarantarkastaja on kuitenkin varsin hyödyllinen faktojen selvittäjä silloin, kun osapuolet ovat työn laadusta eri mieltä. Tarkastus yleensä ratkaisee tilanteen ennen isompaa riitaa. Toki joskus asiaa joudutaan ratkomaan vielä kuluttajariitalautakunnassa, Raisa Harju sanoo.

Kokeneita ammattilaisia

Tavarantarkastajat ovat suorittaneet tutkinnon omalta alaltaan ja heillä on vähintään kymmenen vuoden kokemus alasta. Keskuskaupkamari hyväksyy tavarantarkastajat, joiden on läpäistävä tavarantarkastajan koe sekä kolmen vuoden välein uusittava lupansa. Useimmat toimivat tarkastajina sivutoimisesti.

Tarkastuksista ei ole lainsäädäntöä, mutta sitä ohjeistaa tavarantarkastusta koskeva ohjesääntö.

- Kun tavarantarkastusta tilataan, niin aika usein isompi riita on jo oven takana. Tarkastajien on siis oltava ihmistyyppiltään rauhallisia ja asian puolella.

Järjestelmässä on myös valvontaa. Jos kokee, ettei tavarantarkastaja ole menetellyt asianmukaisesti, niin asiasta voi valittaa Keskuskaupkamarin tavarantarkastajalautakuntaan.

Keskuskaupkamarin hyväksymät tavarantarkastajat tekevät vuosittain noin 600 tavarantarkastusta eri kohteisiin. ■

WAGNER

URAKKA PAINAA PÄÄLLE

PlastCoat HP 30 – valmistasoiteruisku

- Valovirtakäyttöinen (230V)
- Ei tarvita erillistä kompressoria
- Helppokäyttöinen

Myös maalaukseen,
käyttäen

HEA HIGH EFFICIENCY
AIRLESS.



BE UNSTOPPABLE!

Ota yhteyttä tai tule käymään!

TEHOMIX

Niittytie 25 B 8, 01300 VANTAA

p. 029 123 1113

www.tehomix.fi

Pintaa syvemmälle



Pintaurakoitsijat ry on valtakunnallinen toimialajärjestö, joka toimii kaikkien pinta-alalla toimivien yritysten – ja niiden asiakkaiden – parhaaksi. Edistämme alan laatuajattelua, ympäristöasioiden hyvää hoitoa sekä työturvallisuuden kehittämistä.

Kuuluuko sinun yrityksesi jo alan omaan liittoon? Jos ei, niin nyt olisi aika liittyä. Pintaurakoitsijat ry neuvottelee alan työehtosopimuksen ja tarjoaa jäsenilleen neuvontaa ja oikeusapua kaikissa työehto- ja sopimusasioissa. Järjestämme koulutuksia ja tuemme muutenkin jäsenyritysten ammattitaidon kehittämistä usein eri tavoin.

Tällä hetkellä meillä on noin 240 jäsenyritystä, joiden yhteenlaskettu liikevaihto on noin 300 miljoonaa euroa. Jäseniksi on tervetulleita kaikenkokoiset yritykset ja tälläkin hetkellä jäseninäamme on niin yhden miehen työllistäviä yrityksiä kuin yli 200 ammattilaista työllistäviä yrityksiä.

Yritys, jolla on myyntimateriaalissaan Pintaurakoitsijat ry:n tunnus on haluttu yhteistyökumppani!



PINTAURAKOITSIJAT

www.pintaurakoitsijat.fi
Eteläranta 10, 00130 Helsinki
Puhelin 050 3000 902
etunimi.sukunimi@pintaurakoitsijat.fi



Uusi Peugeot e-PARTNER tulee markkinoille niin Euroopassa kuin Suomessa vuoden 2021 toisella puoliskolla. Malli valmistetaan Vigon tehtaalla Espanjassa.



Rakennusalan työttömyysluvut kasvussa

Rakennusalan työttömyys pahe-
nee. Rakennusalan työttömyys-
kassan jäsenten työttömyysaste
14,6 prosenttia. Viime vuoden
marraskuuhun verrattuna työt-
tömyysaste on noussut lähes 47
prosenttia. Vaikka työttömyys on
noussut roimasti, 2010-luvulla on
ollut pahempiakin työttömyystal-
via. Esimerkiksi vuonna 2016 työt-
tömyys oli nykyistä korkeammalla
tasolla.

Peugeot e-PARTNER

Peugeot on yksi ensimmäisistä autonvalmistajista, joka Euroopan markkinoilla tarjoaa jokaisesta hyötyajoneuvomallistaan myös sähköisen version. Nyt Peugeot vahvistaa panostaan esittelemällä vuoden 2021 pakettiautoksi valitun Peugeot e-EXPERTin rinnalle uuden Peugeot e-PARTNERin.

Peugeot PARTNER on menestynyt erinomaisesti koko markkinoillaolonsa ajan. Tätä vuonna 1996 esiteltyä, yli 100 maassa myynnissä olevaa ja vuonna 2019

Vuoden pakettiautoksi valittua hyötyajoneuvoa on valmistettu jo kaksi miljoonaa kappaletta.

Mallin saavuttua markkinoille kompaktien hyötyajoneuvojen luokkaan, eli vuodesta 2018 alkaen, Peugeot PARTNER on ollut myydyin pakettiauto Euroopassa.

Kun huomioidaan, että lähes 80%:lla hyötyajoneuvoista ajetaan keskimäärin alle 200 km päivässä, on Peugeot e-PARTNER täyssähkö valtaosalle itsestäänselvä vaihtoehto.

Kaupunkien keskustojen yleistyvät ajorajoitukset sekä lisääntyvät sähköllä ajamisen kannusteet tekevät Peugeot e-PARTNERin ominaisuuksista entistäkin houkuttelevammat.

Molemmat koriversiot (M ja XL) on varustettu 50 kWh tehoisella akulla, jonka toimintamattaka on jopa 275 km versiosta ja ajotavasta riippuen. Matkustamon lämmönsiirtopiiriin yhdistetty akun lämpötilan säätö mahdollistaa pikalatauksen, optimaalisen toimintamattakan sekä pidennetyt käyttöiän.

FIN+ENTRY

Tunnetko FINENTRYn?

FINENTRY on digitaalinen palvelu, joka sujuvoittaa matkustamista Suomeen sekä maahantuloon liittyvää koronavirustestausta. Palvelusta saa tietoa ja toimintaohjeita myös muun muassa omaehtoiseen karanteeniin liittyen. Palvelua ylläpitää HUS.

MN-LIFTEK OY | TELINEET | VINSSIT | HISSIT | HENKILÖNOSTIMET | KUROTTAJAT | TRUKIT | PINOAMISVAUNUT | VALOMASTOT | www.lifttek.fi



INSTANT UPRIGHT
Alumiini

- telineet
- tasot
- kulkutiet



SNAPPY
maalarin pikateline



MN-LIFTEK OY

Pihkalantie 4, 01480 Vantaa
Jasperintie 290, 33960 Pirkkala



LIFTEK
Nostolaitteiden
Ammattilainen

Täyssähköinen Manitou 200 ATJe

GENERAC MOBILE PRODUCTS

INSTANT UPRIGHT

GEDA

MANITOU
HANDLING YOUR WORLD

NCS BOX 1950 Original



1464 €

NCS Box 1950 Original on korkealuokkainen värimallisto värien visuaaliseen määrittämiseen. Boxi sisältää kaikki 1950 vakioväriä pinnoitettuna, laatu on NCS 1, SS019100 mukaan, laadunhallinta noudattaa ISO 9001 sertifikaattia. Malliston avulla voi hahmottaa värit laajemmassa mittakaavassa ja A6 kokoiset mallit helpottavat isojen pintojen värien määrittämisessä ja värien vertailussa. Mallisto on järjestetty sävyjen mukaan.

Tekniset tiedot:

- laatikon mitat 190 mm x 240 mm x 240 mm (K+L+P), paino 8,6 kg
- värimallien koko A6 (148mm x 105 mm)
- paperi 200 g

Kampanjahinta 1464 € + alv
(norm. 1830 € + alv)
tilaukset info@hakkuri.fi
lisätiedot: 040 5117430



Kysymyksiä ja vastauksia

Työntekijä on saavuttanut eläkeiän.

Miten eläkeiän saavuttaminen vaikuttaa työntekijän työsuhteeseen?

Eläkkeen vaikutuksesta työsuhteeseen on erotettava kaksi eri tilannetta. Ensimmäisessä tilanteessa on kyse siitä, että työntekijä saavuttaa eläkkeelle jäämisen alarajan, niin sanotun vanhuuseläkeiän.

Työntekijän syntymävuosi vaikuttaa siihen, milloin voi jäädä vanhuuseläkkeelle. Työntekijän saavuttaessa vanhuuseläkeiän hänellä on halutessaan oikeus siirtyä vanhuuseläkkeelle. Työsuhteen jatkamisedellytyksiä arvioidaan yleisten periaatteiden mukaisesti, eli toisin

sanoen vanhuuseläkeiän saavuttaneen työntekijän työsuhteen irtisanominen työnantajan toimesta edellyttää normaalikäytännön mukaisesti työsopimuslain 7 luvussa tarkoitettua irtisanomisperustetta.

Mikäli vanhuuseläkeiän saavuttanut työntekijä ei itse irtisanoudu eikä myöskään työnantaja irtisano häntä, jatkuu hänen työsuhteensa lähtökohtaisesti siihen asti, kunnes kyseinen työntekijä saavuttaa eroamisiän. Työsuhteen mukana työntekijän työsuhteeseen päätty

ilman irtisanomista ja irtisanomisaikaa sen kalenterikuukauden päättyessä, jonka aikana työntekijä täyttää eroamisiän, jolleivät työnantaja ja työntekijä sovi työsuhteen jatkamisesta.

Työntekijän syntymävuosi vaikuttaa myös eroamisiän määrääytymiseen. Mikäli eroamisiän saavuttaneen työntekijän työsuhdetta jatketaan, edellyttää tällaisen työsuhteen jatkamisen irtisanomisperusteen olemassaoloa yleisesti noudatettavien säännösten ja periaatteiden mukaisesti.

Työntekijä on ollut maanantain ja tiistain sairauslomalla. Työntekijä on sairausloman jälkeen samalla viikolla työskennellyt keskiviikosta sunnuntaihin, eli kaikkina muina viikonpäivinä. Muodostuuko tilanteesta viikoittaista ylityötä?

Työaikalain mukaan viikoittaista ylityötä on työ, joka ylittää 40 tuntia viikossa olematta vuorokautista ylityötä. Työaikalaissa sairausloma-aikaa ei lasketa työajaksi lisä- ja ylityön muodostumisen kannalta. Ratkaisevaa on to-

dellinen tehty työaika. Näin ollen viikoittaista ylityötä ei muodostu, vaikka työntekijä olisikin työskennellyt maanantaita ja tiistaita lukuun ottamatta kaikkina muina viikonpäivinä. Vuorokautista ylityötä on toki voinut muodos-

tua sitä koskevien säännösten mukaisesti. On huomioitava, että työaikalain mukaan sunnuntaityöstä on aina maksettava 100 prosentilla korotettu palkka kaikilta sunnuntaipäivinä tehdyiltä tunneilta.

Yllättävän työvoiman tarpeen vuoksi olemme jo yhden kerran siirtäneet lomautuksen alkamisajankohtaa. Meillä olisi tarve vielä kertaalleen siirtää lomautuksen alkamisajankohtaa, onko tämä mahdollista samalla lomautusilmoituksella?

Maalausalan työehtosopimuksen RISS-liitesopimuksen 2.2 §:n mukaan työnantaja voi siirtää kerran lomautuksen toimeenpanoa tarvitsematta noudattaa uutta lomautusilmoitus-aikaa. Koska lomautuksen toimeenpanoa

jo kerran siirretty, ei lomautuksen siirtäminen ole mahdollista ilman uuden lomautusilmoitusajan noudattamista. Lomautusilmoitusajan on työsopimuslain mukaan 14 päivää. Mikäli yrityksessä on laadittu paikallinen sopimus lo-

mautusilmoitusajoista, uusi lomautusilmoitus-aika määräytyy kyseisen paikallisen sopimuksen mukaan.

Työntekijämme on ollut nyt seitsemän päivää sairauslomalla. Kokonaisuudessaan hänelle on myönnetty sairauslomaa yhteensä 30 päiväksi. Tänään kyseinen työntekijä ilmoitti meille, että hän irtisanoutuu. Päättyykö työntekijän työsuhteeseen vasta sairausloman päättymisen jälkeen?

Maalausalan TES RISS-liitesopimuksen 3.2 §:n mukaan työntekijän irtisanomisaika on 5 työpäivää. Työntekijä voi luonnollisesti irtisanoutua ollessaan sairauslomalla. Myös irtisanomisaika kuluu sairausloman aikana.

Sairauslomalla ei ole vaikutusta irtisanomisaikaan eikä irtisanomisan palkkaan. Jos kyse on palkallisesta sairauslomasta ja työnantaja maksaisi työntekijälle palkkaa ilman irtisa-

noutumista näiltä viideltä päivältä, työnantaja on velvollinen maksamaan sairausajan palkan myös irtisanomisajalta. Kun irtisanomisaika on kulunut umpeen, työntekijän työsuhteeseen päättyy, eikä sairauslomalla ole vaikutusta tähän.

Työnantajan on toimittava siten kuin irtisanomistilanteessa yleensäkin, eli palauttaa työntekijälle verokortti, antaa työtodistus sekä maksaa loppupalkka. Työntekijän täyttäessä

sairauspäivärahan saamisen edellytykset ja sen perusteella hakee kyseistä etuutta, Kela ryhtyy maksamaan sairauspäivärahaa työntekijälle työsuhteen päättymisen jälkeen.

Irtisanoutumisella voi olla vaikutusta sairauspäivärahan jälkeen haettavan työttömyysetuuden myöntämiseen.



Urakan viivästä

Urakan viivästyminen johtuu usein hyvin tavanomaisista syistä: tilattu tarvide ei saavukaan ajoissa, edeltävät urakat ovat viivästyneet tai haastavat sääolosuhteet viiväyttävät suorituksen täyttämistä.

Urakan viivästyminen voi tarkoittaa koko urakan viivästyistä tai urakan välitavoitteen viivästyistä, ja se voi aiheutua sekä urakoitsijan oman toiminnan että ulkopuolisen toimijan johdosta.

Usein viivästyminen johtuu siitä, että aikaisempi urakoitsija on viivästyttänyt suorituksensa täyttämistä. Näin koronavirusepidemian aikaan esimerkiksi useiden työntekijöiden yhtäaikainen sairastuminen voi johtaa viivästykseen.

Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja (YSE 1998) sovelletaan maalausalan urakoissa laajasti. Sopimusehdoissa säännellään kattavasti urakkasopimuksista asettamalla esimerkiksi urakan suoritusaikaa ja viivästyssakkoa koskevia velvoitteita. YSE 17 §:n mukaan urakkasopimuksessa edellytetty rakennustyö on aloitettava, tehtävä ja loppuunsaatettava sopimuksen mukaisessa aikataulussa. Ellei aikataulusta ole erikseen sovittu (mikä on poikkeuksellista), on työt saatettava loppuun sellaisessa ajassa, kuin se kohtuuden mukaan on mahdollista.

Mikäli työn suoritus edellyttää rakennuskohteen muiden töiden edistymistä eikä edellä 1 momentissa mainittua määräaikaa voida noudattaa, tämä työ on aloitettava heti, kun muiden töiden edistyminen sen sallii, ja tehtävä rinnan näiden töiden kanssa niitä viiväyttämättä sekä loppuun saatettava sopimuksen mukaisesti. Urakoitsija ei siten voi passiivisesti odottaa, että edeltävät työt on täysin loppuun saatettu, vaan hänen on positiivisesti myötävaikutettava hankkeen toteuttamisessa edistämällä omaa työsuoritustaan parhaalla mahdollisella tavalla, vaikka muut työt olisivatkin kesken.

YSE:n sopimusehdoissa määritellään myös viivästyksen aiheuttama korvausvelvollisuus. 18 §:n mukaan tilaajalla on oikeus saada urakoitsijalta kultakin myöhästyneeltä työpäivältä viivästyssakkoa 0,05 prosenttia arvonlisäverotomasta urakkahinnasta. Sivu- ja aliurakassa viivästyssakko on korkeampi, 0,1 prosenttia. Viivästyssakko lasketaan urakan valmistumisen osalta enintään 50 työpäivältä ja välitavoitteen enintään 75 työpäivältä. Korvausvelvollisuus ei siten edellytä, että varsinaista vahinkoa olisi viivästyksen johdosta aiheutunut.

Tärkeää on huomioda, että viivästyssakon määrästä voidaan myös sopia toisin. Jos urakkasopimuksessa on sovittu käytettävän YSE 1998 -ehtoja täydentävin osin, eikä viivästyssa-

kosta ole muuta sovittu, tulee YSE:n mukainen viivästyssakko noudatettavaksi.

YSE 25.1 §:n mukaan sopijapuolen vastuu käsittää, ellei toisin sovittu, korvausvelvollisuuden kaikista toiselle osapuolelle urakkasopimuksen velvoitteiden täyttymättä jäämisestä aiheutuneista vahingoista sekä korvausvelvollisuuden muista sopijapuolelle aiheuttamistään vahingoista. Kuitenkin 25.3 §:n mukaan vastuuseen viivästyksestä ajalta, jolta on sovittu erillinen viivästyssakko, noudatetaan viivästyssakkoa koskevia määräyksiä.

Tämä viivästystä koskeva säännös on aiheuttanut epäselvyyttä, eikä säännön tulkinnasta ole vielä annettu korkeimman oikeuden ennakkopäätöstä. Kysymys on siis siitä, rajoittaako tämä ehto urakoitsijan korvausvastuun pelkkään 50 tai 75 työpäivän käsittävään viivästyssakkoon, vai jatkuuko vielä näiden työpäivien jälkeen urakoitsijan korvausvastuu viivästyksistä aiheutuneista vahingoista.

Allekirjoittaneen kantana on, että korvausvastuu rajoittuu viivästyssakon määrään, mikä on ollut jo pitkään vakiintunut tulkinta. Asiasta on lisäksi annettu kohtuullisen tuore Helsingin hovioikeuden ratkaisu 1.2.2018/138, missä hovioikeus linjasi, että urakoitsijan korvausvastuu rajoittuu nimenomaan YSE:n viivästyssakon määrään. Urakoitsija ei siten ollut viivästyssakkoa koskevan aikarajan jälkeen automaattisesti vahingonkorvausvelvollinen tilaajaan nähden. Mikäli urakoitsijan viivästyksen olisi näytetty johtuneen tahallisuudesta tai törkeän huolimattomasta menettelystä, olisi korvausvastuu viivästyssakon jälkeen jatkunut.

On hyvä muistaa, että osapuolet voivat vapaasti sopia siitä, otetaanko YSE 1998 -ehdot sopimuksen osaksi ja kuinka laajasti. YSE 18 § ja 25 §:n välinen epäselvyys voidaan huomioida urakkasopimuksessa mainitsemalla nimenomaisesti, että viivästyssakon enimmäismäärä on myös korvausvelvollisuuden yläraja, mikäli urakoitsija ei ole toiminut tahallisuudesta tai törkeän huolimattomasti. Syytä on kuitenkin muistaa, että myös toisinpäin sopiminen on mahdollista – jos sopimuksessa on sovittu, että YSE:n tuntemaan maksimikorvauksen jälkeen urakoitsija on vastuussa myös muista mahdollisista vahingoista, noudatetaan tätä sopimusta em. hovioikeuden linjauksesta huolimatta.

Velvollisuudet ja oikeudet viivästystilanteissa

Lähtökohdaksi on, että kukin vastaa toiselle omien sopimuskumppaniensa toimista aiheu-

yminen

tuneista ongelmista. Tilaja vastaa siten sopijakumppaniensa suoritushäiriöistä, ja urakoitsija omiensa. Tällainen vastuunjako lähtee siitä ajatuksesta, että kukin voi omissa sopimussuhteissaan turvata asemansa muihin sopijakumppaneihinsa nähden. Yleensä kuulee puhuttavan vain (ali)urakoitsijan viivästymisestä, mutta myös tilaja voi aiheuttaa viivästyksen ja joutua siitä myös korvausvastuuseen.

Urakoitsijan keskeisimmät oikeudet tilaajasta johtuvassa viivästytilanteessa ovat normaali lisäaikavaatimus eli urakkasuorituksen pidentäminen sekä tilaajan velvollisuus korvata urakoitsijan lisäkustannukset tai suorittaa sovittu sopimussakko (35 §). Käytännössä lisäkustannusten näyttäminen toteen voi olla hankalaa, mistä johtuen sopimussakko on usein selkeämpi vaihtoehto.

Mikäli tilaaja on laiminlyönyt oman suoritusvelvollisuutensa esimerkiksi työsuunnitelmien toimittamisessa, ei kyse luonnollisesti ole urakoitsijan moitittavasta menettelystä. Sama on kyseessä, jos työkohde on luovutettu urakoitsijalle myöhässä, ja töiden aloittaminen tämän vuoksi myöhästyy tai kun tilaaja on teettänyt urakoitsijalla kohteessa reilusti lisä- tai muutostöitä. YSE 19 § käsittelee tilaajan myötävaikutusvelvollisuuden laiminlyöntiä.

Jos tilaaja aiheuttaa menettelyllään työn viivästymisen, esim. laiminlyönnällä täyttää ajoissa myötävaikutusvelvollisuutensa, ja jos urakoitsija näyttää huomauttaneensa asiasta riittävän ajoissa tilaajalle, urakoitsijalla on oikeus saada kohtuullinen pidennys urakka-aikaan. Puhutaan siten lisääjän hakemisesta tilaajasta johtuvien viivästysten kohdalla.

Tärkeää on muistaa, että urakoitsijan on aina muistettava reklamoida suoritusvirheestä ajoissa tilaajalle. YSE:n logiikkana on, että lisäaika ei tule automaattisesti, vaikka ”syyllinen” viivästykselle olisi kuinka ilmeinen tahansa. Reklamointi on siten aina tehtävä riippumatta siitä, onko viivästyksen aiheuttanut itse tilaaja vai tähän sopimussuhteessa oleva muu taho. Samaten tilaajan sopimuskumppanin viivästyksistä on viipymättä huomautettava tilaajalle.

Reklamointi on syytä tehdä kirjallisesti ja ajoissa eli käytännössä heti kun mahdollista. Tilajasta johtuvista viivästyksistä huolimatta, urakoitsijan tulee pyrkiä täyttämään omat velvollisuutensa siten, kuin se on tilanteessa mahdollista. Omaa urakkasuoritusta ei kannata laiminlyödä, vaikka jollakin sopimusketjussa

olisikin tapahtunut viivästys.

Ryntääminen

Urakoitsijan on tilaajasta johtuvien viivästysten kohdallakin pyrittävä tekemään kohde valmiiksi, mikäli se on mahdollista ilman huomattavia lisäkustannuksia. YSE 22 §:n lause ”Urakoitsijan on ryhdyttävä kaikkiin vallassaan oleviin sekä tilaajan osoittamiin toimenpiteisiin viivästyksen rajoittamiseksi” aiheuttaa kuitenkin usein epäselvyyttä käytännön tasolla.

Edellä mainittu YSE:n lause pitää paikkansa siinä tilanteessa, jos kiirehtiminen on mahdollista ilman lisäkustannuksia. Mikäli lisäkustannuksia kuitenkin aiheutuu, on urakoitsija lähtökohtaisesti oikeutettu korvaukseen aiheutuneiden lisäkustannusten osalta.

Tässä yhteydessä on ehdottoman tärkeää muistaa, että YSE:n mukaan kiirehtimisestä aiheutuvien lisäkustannusten korvaaminen

”Urakoitsijalla on oikeus lisäaikaan myös silloin, kun urakka-aikana on tapahtunut useita erillisiä pienehköjä urakka-ajan pidennykseen oikeuttavia syitä”.

edellyttää osapuolten välistä etukäteistä sopimista. YSE:n sanamuoto ”ennen toimenpiteisiin ryhtymistä” korostaa vahvasti etukäteisen sopimisen merkitystä. Myös oikeuskäytännössä on viime vuosina korostettu vahvasti etukäteisen sopimisen merkitystä.

Menettelytapamääräyksiä

Mikäli työmaalla syntyy tilaajan tai ylivomaisen esteen vuoksi töiden pysähtymisen tai viivästyksen uhka, tulee siitä ilmoittaa tilaajalle viipymättä YSE 23 §:n mukaisesti. Tällainen ilmoitus kannattaa tehdä kirjallisesti tai muuten todisteellisesti, esimerkiksi sähköpostitse tai kirjeitse. Jos urakoitsija katsoo olevansa oikeutettu lisäaikaan tai kustannusten korvauksiin, tulee tästä YSE 23 §:n nojalla ilmoittaa välittömästi ja kirjallisesti tilaajalle. YSE:n logiikkana on, että jos urakoitsija ei toimi näin, menettää hän oikeutensa lisäaikaan ja kustannusten kor-

vauksiin. Urakoitsijan on siten ehdottomasti muistettava ilmoittaa tilaajalle kirjallisesti ja yksilöidysti oikeudestaan saada urakka-aikaan pidennystä. Kirjallisen reklamaation vaatimuksen täyttää myös YSE 66 §:n mukaisesti työmaakokouksen pöytäkirjaan tehty merkintä.

Urakoitsijalla on oikeus lisäaikaan myös silloin, kun urakka-aikana on tapahtunut useita erillisiä pienehköjä urakka-ajan pidennykseen oikeuttavia syitä. Tästä johtuva vaatimus on esitettävä viimeistään kaksi kuukautta ennen urakka-ajan päättymistä. Tämä ei koske syitä, jotka ovat syntyneet lisäaikavaatimusta edeltävän kuuden kuukauden aikana. Lisäaikaa koskevassa vaatimuksessa on osoitettava, kuinka viivästys on vaikuttanut urakkasuoritukseen sekä selvítettävä lisäkustannusten perusteet ja niiden määrä.

Urakoitsijan viivästysvastuu määräytyy ylimääräisten työpäivien mukaisesti. Käytännössä usein tilaaja pidättää viivästyssakon määrän maksamattomasta urakkahinnasta YSE 42 §:n mukaisesti. Viivästyssakko on YSE:n ehtojen mukaan eräänlainen korvausvelvollisuuden ylä- ja alaraja. Vaikka aiheutuneet vahingot ovat viivästyssakon määrää suuremmat, ei tilaajalla ole oikeutta muuhun korvaukseen. Sama pätee toisaalta, kun aiheutuneet vahingot ovat viivästyssakon määrää pienemmät: tilaajalla on siltikin oikeus koko viivästyssakon määrään. Sopimuksen mukaisen viivästyssakon ylittävät vahingot voivat kuitenkin tulla korvattaviksi, mikäli urakoitsija on toiminut tahallisesti tai törkeän huolimattomasti. ■

JUKKA KOIVISTO
TOIMITUSJOHTAJA
LAKIMIES
PINTAURAKOITSIJAT RY

Tavoitteena asiakkaiden työn helpottaminen

Aluemyyntipäällikkö Kalle Komppa

- Yritys: Knauf Oy
- Toimiala: Kipsituotteiden valmistus rakennustarkoituksiin
- Liikevaihto [emoyhtiö] 2019: Noin 10 miljardia euroa
- Suomessa noin 80 työntekijää



Tulin Kankaanpään kipsilevytehtaalle töihin nuorena miehenä vuonna 1992 eli olen ollut täällä lähes tehtaan perustamisesta lähtien. Pari vuotta aloittamisen jälkeen Knauf Oy osti tehtaan. Tätä nykyä meillä on Espoossa pääkonttori ja täällä

Kankaanpäässä tehdas ja varasto.

Muutaman vuoden tehtaalla työskenneltyäni etenin kouluttajaksi. Se on ollut hyvä haaste ja olen kovasti tykännyt hommasta. Päivät ovat keskenään erilaisia ja on mukava touhuta ihmisten kanssa. Asiakkaitamme ovat urakoitsijat sekä ammattiliikkeit jakeluverkostona, kuluttajakauppaa meillä ei ole.

Myyjän on tiedettävä, mitä myy ja on osattava tavallaan nousta asiakkaan tasolle. Uskon, että suurimman opin olen saanut asiakkailta ja kaikilta niiltä työmailta, joilla olen käynyt. Asiakkaat ovat ammattilaisia, jotka tietävät kuinka toimia. Yhteistyössä asiakkaiden kanssa pysymme myös koko ajan kartalla uusista työtavoista ja muuttuvien rakennusmääräysten soveltamisesta työmailla.

Tavoitteena on tietysti räätälöidä mahdollisimman hyvin asiakkaan tarpeisiin sopiva tuote ja olenkin saanut ihan mukavaa palautetta asiakkailta kuten että olen auttanut näkemään jonkun pienen jutun, ja sen myötä saatiin ratkaistua isompi ongelma.

Rakentaminen on raskasta työtä ja uusien koneiden ja laitteiden tarkoituksena on yleensä helpottaa sitä työtä. Tavoitteena on saada asiakkaat jaksamaan eläkeikään asti!

Oma osa-alueeni täällä Knaufilla on lattiamassat ja pumppaamiseen, rappaamisen ja tasoittamiseen liittyvät koneet. Matkan varrella esimerkiksi valmistasoitteet ja niiden työtavat ovat kehittyneet ja käyttö on kasvanut.

Alan uutuuksista voisi mainita korkeapaineruisikut valmistasoitteisiin. Niiden myötä ei työmaille enää tarvita isoa ääntä pitäviä kompressoreita. Myös tasoitteet ovat kehittyneet paljon. Meillä on vain valmistasoitteita, kuivatasoitteet eivät kuulu valikoimaamme, paitsi tietysti kipsirappaustuotteet.

Viime vuosina on otettu taas käyttöön automaattisia kipsilevysaumojen saamaamiseen käytettäviä laitteita eli bazookoja. Nehän ovat jo vanha keksintö, mutta nyt ne ovat tulleet taas markkinoille. Ne helpottavat työtä ja ovatkin saaneet hyvän vastaanoton asiakkailta.

Kehitys kehittyy ja kilpailu kasvaa joka saralla. Myös Knauf on kasvanut Suomessa, uutena tuotteena meiltä on tullut markkinoille rakennuseristeet.

Jos miettii koko rakennusalan kehitystä, niin esimerkiksi omakotitalorakentamisessa on trendinä, että paljon tulee valmiina. Omakotitalojen koko tuntuisi viime vuosina pienentyneen. Lattialämmitys on myös kehittynyt.

Talouden eri vaiheet vaikuttavat tässä työssä paljon. 2000-luvulla ei ole ollut syvää lamaa, on ollut vain pieniä notkahduksia.

Minulla on normaalisti todella liikkuva työ, toimimmehan koko Suomen alueella. Kankaanpää sijaitsee siinä mielessä edullisesti. Suomi on aika pieni maa, mutta on hauskaa, että täältäkin löytyy vähän erilaisia ihmisiä eri alueilta.

Toki yritysten välillä on myös eroja. Helsingin alueella on paljon myös muualta Suomesta ja ulkomailtakin tulleita. Heidänkin kanssaan pärjää yleensä mukavasti, onhan heillä yleensä jo lähtömaastaan kokemusta laitteista ja koneista. Koronahan on tietysti vähentänyt asiakastilaisuuksia, tapaamisia ja koulutuksia.

Välillä on tietysti myös rentouduttava. Vapaa-aikana kalastan. Siinä saan työasiat pois mielestä."

Mahtava korkeapainetasoittelalaite. Ei vaadi erillistä kompressoria.



www.mahikor.fi

Vantaa Pihkalantie 4 09 - 825 6700
Rovaniemi Ahjotie 10 040 488 9335

Mahikor Oy:n uutuuksia



Väkivahvat hydraulitoimiset maalauslaitteet. Erinomainen käsiteltävyyksi!

Painepesurit ammattilaisille.



M MAHIKOR OY

Homeen- ja lahonestoaineet

BORACOL
 Homeen ja lahon ehkäisyyn sekä
 puhdistukseen puupinnoilla
 rakenteissa ja ulkona



Puh. 020 780 9696
 www.kirjo-varit.fi

Maalausalan työvälineet

Laatutyökalut maalaukseen,
 tapetointiin ja laatoitukseen.
 Kotimaista tuotantoa
 jo vuodesta 1960



Maalausväline
 www.maalausvaline.com Puh. 09-8700 320

Ammattilaisen valinta jo vuodesta 1990
TYÖKALUT JA TARVIKKEET
 maalaus, muuraus
 laatoitus, lattiapinnoitus

JALMERI OY
 www.jalmeri.fi | jalmeri@jalmeri.fi

AMMATTILAISEN VALINTA JO VUODESTA 1990

NÄSIN
 EST. 1928

Vedeneristys

ARDEX

MAKSUTTOMAT
KOULUTUKSET
 MÄRKÄTILARAKENTAMINEN | SISÄILMAKORJAUS

Ilmoittaudu www.ardex.fi

ARDEXacademy
 TRAINING EXCELLENCE

Suojaustarvikkeet

Maxpyro
 suojaa
 selustasi!

**RS
 TARVIKE**



**Palokatkotuotteet,
 -suunnitelmat, -asennukset,
 palosuojaustarkastukset
 ja palosuojamaalaukset.**

Ota yhteyttä!
palokatko@maxpyro.fi
 Niittyvillankuja 3, Vantaa
maxpyro.fi

**Maalarilehti
 Väri&Pinta**

Maalit

**UULA
 COLOR**

MUOVITTOMAT MAALIT
uula.fi

eskaro

Elämä täynnä värejä.

Vanha Porintie 1890, 03400 VIHTI
 puh. 0207 856 635
www.eskaro.fi

FINDUR

Kotimaiset julkisivumaalit
 ja pinnoitteet

Findur HT Oy
 +358 10 231 0950
findur@findur.fi | findur.fi

Coloria

Kotimaiset korkealuokkaiset
 sisä- ja ulkomaalit

WWW.COLORIA.FI

NOR MAALI
www.nor-maali.fi

Nostolavat ja telineet

VANTAA TURKU LAHTI HÄMEENLINNA
 TAMPERE PIRKKALA KANGASALA

VUOKRAA

**Henkilönostimet
 sisä- ja ulkokäyttöön**

Soita 03 2772 555
vuokraus@hrk.fi
www.hrk.fi



HRK KONEVUOKRAAMOT hrk.fi
 1975 perustettu suomalainen perheyrittys

LEGUAN®



**Monikäyttöiset ja luotettavat
itsekulkevat henkilönostimet.**

leguanlifts.com



RAKENNUSKONEVUOKRAAMO PIKAVUOKRAUS

**Monipuolinen kalusto maalaustöihin,
remontointiin ja rakentamiseen.**

- Maaliruiskut
- Tasoiteruiskut
- Rappausruiskut
- Nostimet
- Riippukelkat
- Telineet
- Timanttilaitteet
- Varastokontit
- Pienkoneet



Helsingin toimipiste
Hämeentie 105, Helsinki
p. 09 7012300
helsinki@pikavuokraus.fi

Vantaan toimipiste
Ylästöntie 121, Vantaa
p. 0400 776577
vantaa@pikavuokraus.fi

www.pikavuokraus.fi



VÄRIEN PALVELUKSESSA



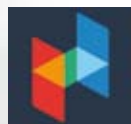
Kustannus Oy Hakkuri

Kustannus Oy Hakkuri markkinoi ja myy NCS-värijärjestelmään perustuvia tuotteita. Lisäksi yhtiö tarjoaa koulutusta ja konsultointia NCS-järjestelmään ja -tuotteisiin. Yhtiö harjoittaa myös pintakäsittelyalan julkaisu- ja kustannustoimintaa julkaisemalla mm. Väri ja Pinta -lehteä.

NCS-värijärjestelmä

Miten varmistaa, että toimittajasi tai asiakkaasi ymmärtää tietyn metsänvihreän värin juuri samalla tavoin kuin sinä? NCS-järjestelmä auttaa kommunikoimaan värit niin, että kaikki ymmärtävät.

NCS Natural Color System on looginen värijärjestelmä, joka on rakennettu sen mukaan, miten silmä näkee värit. Ihmissilmä kykenee erottamaan noin 10 miljoonaa eri väriä. Tähän vaihtoehtojen kaaokseen tarvitaan järjestys, jotta suunnittelijan tahto välittyisi maalin sävyttäjälle ja edelleen maalarille. Kulloinkin havaittava väri voidaan määrittellä neljän ominaisuuden mukaan: mustan, valkoisen, värikylläisyyden sekä värisävyn pohjalta. NCS-järjestelmällä voidaan jokaiselle mahdolliselle havaittavalle värisävyille antaa yksiselitteinen NCS-värikoodi.



NCS Näyttelytila; Linnanpajantie 7, Helsinki
[Ote Oy:n tilat, 2. krs], käynnin voi sopia
040 5117430 / Mervi





ETELÄ-SUOMI

AK-LATTIAT OY
0400 462 959
Ennekuja 1, 02270 Espoo
www.ak-lattiat.fi

EPA LATTIAT OY
010 8329 500
Avainkierto 21, 05840 Hyvinkää
jouni.rilla@epa-lattiat.fi
www.epa-lattiat.fi

HEIKKINEN YHTIÖT OY
020 7280 780
Koivuhaantie 21, 01510 Vantaa
etunimi.sukunimi@heikkinen.fi
www.heikkinen.fi

HELSINGIN MATTOTYÖ JA -MYynti OY
09 540 4000
Kyttäläntie 6, 00390 Helsinki
etunimi.sukunimi@hmtm.fi
www.hmtm.fi

SISTEK KAAKON KUMI OY /
SISUSTUS-KIINPO OY
0207 619 620
PL 35 [Harapaisentie 1],
53501 Lappeenranta
etunimi.sukunimi@sistek.fi
www.sistek.fi

KANTOLAN PARKETTI OY
03 535 0300
Nikkarinkuja 5, 13720 Parola
www.kantolanparketti.fi
kantolanparketti@kantolanparketti.fi

LAHDEN LATTIA- JA SEINÄNPÄÄLLYSTE OY
010 422 6880
Vieterikatu 6, 15700 Lahti
vesa.kinnunen@lisp.net
www.lisp.net

LATTIAKOLMIO OY
050 328 5570
Lirokuja 4, 00940 Helsinki
info@lattiakolmio.fi
www.lattiakolmio.fi

PARKETTI EXPERT OY
0400 445 906
Karstuntie 1233, 08480 Karstu
info@parkettiexpert.fi
www.parkettiexpert.fi

PARKETILATTIAT SALMI OY
0500 816 952
Elontie 7, 00660 Helsinki

ROMANOFF ASENNUS OY
0600 550 010
Kisällintie 3 b, 01730 Vantaa
myynti@romanoff.fi
www.romanoff.fi

PARKETTIHUOLTO JA SANEERAUS
P. KEMPPAINEN OY
09 8678 400
Puolarmetsänkuja 6 A, 02280 Espoo
info@parketti-kemppainen.com
www.parketti-kemppainen.com

PÄIJÄT-HÄMEEN LAATULAATOITUS OY
0400 997 344
Rekolankatu 15, 15150 Lahti
info@laatulaatoitus.fi
www.laatulaatoitus.fi

PÄÄLLYSTEKOLMIO OY
040 724 3647
Vantaanrinne 14 c/o 4
01730 Vantaa

SEPPO FINNILÄ OY
040 7345 795
Äijänkalliontie 7, 12310 Ryttylä
finnila.seppo@kolumbus.fi

SUOMEN LATTIAKESKUS OY
09 2766 930
Asentajantie 4, 01800 Klaukkala
www.upr-slk.com

TEKSTIILILATTIAT KALEVI SÄÄSKI OY
020 7419 810
Tulppatie 22, 00880 Helsinki
www.tekstiililattiat.com

TUUSULAN MATTOTYÖ OY
0400 560 300
Hankasuontie 5, 00390 Helsinki
toimisto@tuusulanmattotyo.fi
www.tuusulanmattotyo.fi

LÄNSI-SUOMI

AHMA-LATTIAT OY
050 911 0686
Keijonkuja 4, 40250 Vaajakoski
janne.katka@ahmalattiat.fi
www.ahmalattiat.fi

FINN EPOX OY
040 900 8881
Kallastenmutka 3, 21210 Raisio
toimisto@finnepox.fi
www.finnepox.fi

HEIKKINEN YHTIÖT OY
020 7280 780
Hyllilänkatu 14, 33730 Tampere
etunimi.sukunimi@heikkinen.fi
www.heikkinen.fi

LAKEUDEN LATTIA OY
010 279 3600
Rengastie 23, 60120 Seinäjoki
jim.rautiainen@lakeudenlattia.fi
www.lakeudenlattia.fi

LAATTATYÖ WIKMAN OY
0500 862 933
Vihnuskallionkatu 16, 37150 Nokia
laattatyo.wikman@yritys.inet.fi

MATTOASENNUS OLLI NIINIMÄKI OY
0400 643 600
Ritarintie 22, 40930 Kinkomaa [Muurame]
mattoas.niinimaki@elisanet.fi

ORO URAKOINTI OY
050 314 5042
Vasarakatu 23 b, 40320 Jyväskylä
toimisto@orourakointi.fi
www.orourakointi.fi

PORIN MATTOTYÖ KY
044 346 0004
Palokunnantie 2, 28360 Pori
janne.tommila@mattotyo.net
www.mattotyo.net

OY SKANDIA LATTIA - GOLV AB
040 565 1613
Rinnakkaistie 31 B 1, 65350 Vaasa
jukka.kanerva@skandialattia-golv.fi
www.skandialattia-golv.fi

TAMMER-LATTIAT OY
0400 700 925
Haikanvuori 1, 33960 Tampere
tammer-lattiat@tammer-lattiat.fi
www.tammer-lattia.fi

TAMPEREEN LATTIAMESTARIT OY
040 504 9129
Kursonkatu 2, 33840 Tampere
jorma.agren@lattiamestarit.fi
www.lattiamestarit.fi

TAMPEREEN PINTA-ASENNUS OY
03 3672 862
Rajasilta 1, 33880 Lempäälä
jari.korpela@pinta-asennus.fi
www.pinta-asennus.fi

TEPPMAN OY
02 273 6666
Pitkämäenkatu 28, 20250 Turku
etunimi.sukunimi@teppman.fi
www.teppman.fi

OY VILLEN PARKETTI - VILLES PARKETT AB
010 2291 770
Asemakatu 39, 65100 Vaasa
myynti@villparketti.fi
www.villparketti.fi

ITÄ-SUOMI

HEIKKINEN YHTIÖT OY
020 7280 780
Linjakuja 4, 80140 Joensuu
etunimi.sukunimi@heikkinen.fi
www.heikkinenyhtiot.fi

KALLAN PARKETTI OY
044 304 3532
Oppipojankuja 4 LT 2, 70780 Kuopio
info@kallanparketti.fi
www.kallanparketti.fi

KUOPION PARKETTIASENNUS OY
0400 791 144
Ojalantie 8, 04200 Kerava
info@dtf.fi
www.kuopionparkettiasennus.fi

OULUN ALUE

HEIKKINEN YHTIÖT OY
020 7280 780
etunimi.sukunimi@heikkinen.fi
www.heikkinen.fi

LAPIN LATTIAMESTARIT OY
0400 309 567
Taka-Löytyn katu 4
90150 Oulu

RK-LATTIAT OY
08 815 0150
Veistämöte 8, 90620 Oulu
www.rk-lattiat.fi

LAPIN ALUE

LAPIN LATTIAMESTARIT OY
0400 309 596, 0400 309 550
Aittatie 11, 96101 Rovaniemi

MATTOASENNUS OJALA OY
0400 896 980
Sipolantie 2, 96190 Rovaniemi
olli.ojala@mattoasennusojala.fi

PR-SISUSTUS OY
020 787 1280 fax [016] 223 313
Keskuspuistonkatu 15-17, 94100 Kemi
www.pr-sisustus.fi

KANNATUSJÄSENET

RAUTAKESKO OY /
Sisustus ja kodin kalustaminen
010 53032
PL 75, 01301 Vantaa
fax 010 532 0859

RTV-YHTYMÄ OY
019 7421 fax 019 730 246
Mattilantie 1, 11700 Riihimäki
etunimi.sukunimi@rtv.fi

Teollisuusjäsenet

Ardex Oy

Koskelonkuja 1 A 27, 02920 Espoo
puh. 09 6869 140
ardex@ardex.fi www.ardex.fi



Betton Oy Thoro Finland

Fälläker 1 D, 02740 Espoo
puh. 09 5102 517
juha.tamminen@betton.fi www.betton.fi



Bjelin Finland Oy

Annankatu 2 A 2, 00120 Helsinki
Puh. 03-43 99 850
Email: tiina.hamalainen@bjelin.com
www.bjelin.com



BOLON

Punavuorenkatu 1, 00150 Helsinki
puh. 050 524 6114
www.bolon.com
johanna.rostedt@bolon.com

BOLON

Duuri Oy

Tapulikaupungintie 35, 00750 Helsinki
puh. 09 3510 5500 fax 09 3510 5222
duuri@duuri.fi www.dione.fi

DUURI Pro

Forbo Flooring Finland Oy

Heikkiläntie 2, 00210 Helsinki
puh. 09 862 30 300 fax 09 862 30 301
maria.hagenaar@forbo.com
www.forbo-flooring.fi



Gerflor Oy

Rekolanpohjankatu 3, 15300 Lahti
puh. 010 617 5150 fax 010 617 5152
etunimi.sukunimi@gerflor.fi www.gerflor.fi



Kährs Oy

Bertel Jungin aukio 1, 02600 Espoo
Puh. 020 740 9300
www.kahrs.com/fi-fi/



Kährs Oy

Bertel Jungin aukio 1, 02600 Espoo
Puh. 020 740 9300
www.kahrs.com/fi-fi/



Kiilto Oy/RT-osasto

Tampereentie 408, 33880 Lempäälä
[Kehätie, 33880 Sääksjärvi]
puh. 0207 710 100 fax 0207 710 101
etunimi.sukunimi@kiilto.com www.kiilto.com



Laattapiste Oy

Mestarinie 5, 01730 Vantaa
puh. 09 878 031 fax 09 890 832
www.laattapiste.fi



Lakan Betoni Oy

PL 42, 80101 Joensuu
puh. 020 748 1200 fax 020 748 1260
www.lakka.fi



Lampark Oy

Urheilutie 10, 35300 Orivesi
puh. 03 2730 440 fax 03 2730 441
lasse.lietsala@lampark.fi www.lampark.fi



Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy / Weber

PL 70 [Strömberginkuja 2], 00381 Helsinki
puh. 010 442 200
etunimi.sukunimi@saint-gobain.com
www.fi.weber



nora flooring systems Oy

Pinninkatu 53 C, 33100 Tampere
puh. 03 271 0640 fax 03 271 0650
info-fi@nora.com, etunimi.sukunimi@nora.fi
www.nora.com/fi

nora

Oy Orient-Occident LTD

Ruukinkuja 2, 02330 Espoo
puh. 09 260 660
kari.suonpaa@orientoccident.fi www.orientoccident.fi



Pukkila Oy Ab

Sarkamaantie 12, 21280 Raisio
puh. 0207 219 600
info@pukkila.com
www.pukkila.com



Tarkett Oy

Säterinkatu 6, 02600 Espoo
puh. 09 4257 9000 fax 09 4257 9090
etunimi.sukunimi@tarkett.com www.tarkett.fi



Travico Oy

Puutarhatie 22, 01300 Vantaa
puh. 09 477 0780 fax 09 477 07810
ville.ravila@travico.fi



Tremco CPG Finland Oy

Vanha Porvoontie 238, 01380 Vantaa
puh. 09 5499 4500
tilaukset@cpg-europe.com
www.cpg-europe.com



Triofloor Oy

Perintökuja 8, 01510 Vantaa
puh. 09 8545 130
trio@triofloor.fi www.triofloor.fi



Oy Sika Finland Ab

Koskelontie 23 C, 02920 Espoo
PL 49, 02921 Espoo
puh. 09 511 431
www.sika.fi www.casco.fi www.schonox.fi



Unilin Finland Oy

PL 57, 00811 Helsinki
puh. 0400 449 383
arto.mustonen@unilin.com

PERGO

Väritukku Oy

PL 400, 01621 Vantaa
Petikontie 20, sisäpiha 2. krs, 01720 Vantaa
puh. 09 849 141
varitukku@varisilma.fi
www.varisilma.fi



**Etelä-Suomen Pintaurakoitsijayhdistys ry**

ASKO ANTTILA OY
010 835 5800
pasi.anttila@askoanttila.fi
www.askoanttila.fi

HYVINKÄÄN REMONTTIKESKUS OY
019 430 745
PL 71 (Helenekatu 7)
05801 Hyvinkää

HÄMEENLINNAN MAALAU-
JA MATTOTYÖ OY
040 508 6660
hmm@pp.inet.fi
www.maalausjamatto.fi

JORATA OY
0400 530 216
posti@jorata.fi

KARJALAN MAALAAMO OY
03 671 6151
info@karjalanmaalaamo.fi

LAATTA-ASENNUS HEIKKI HAKIO OY
0400 801 444
heikki.hakio@laatta-asennus.fi
www.laatta-asennus.fi

MAALAUSLIIKE REMULA OY
040 901 2051
maalausliike@remula.fi
www.remula.fi

PIRITAN SANEERAUS JA MAALAU-
0400 885 657
T:MI PiSaMa
pirita.mikkolainen@gmail.com

RAKENNUSMAALAU- JA MAALAU-
0400 879 122
Merventie 44, 13720 Parola
jari.komonen@pp2.inet.fi

RAKENNUSMAALAU- JA TAMMINEN OY
0400 816 915
kimmo@rakennusmaalauttamminen.fi
www.rakennusmaalauttamminen.fi

TASOITE JA MAALAU- JA VIROLAINEN OY
03 435 4547
lidankalliontie 58
30100 Forssa

VÄRILÄISKÄ OY
019 455 637
aki.salminen@varilaiska.fi
www.varilaiska.fi

**Helsingin Maalarimestariyhdistys ry
www.hmmy.fi**

A. NIEMISEN MAALAU- JA LIIKE OY
09 440 799
toimisto@anm.fi
www.anm.fi

AK-PINTAKÄSITTELY OY
0400 473 410
asko.kyyhkynen@akpinta.fi

EKN-GROUP OY
045 671 6272
joona.nurmilaakso@ekn-group.fi
www.ekn-group.fi

ENTISÖINTI ATHENE OY
0500 603 309
spede@kipsi.fi
www.kipsi.fi

HELSINGIN ASIAANTUNTIJAMAALAU-
044 551 2348
toimisto@asiantuntijamaalaus.fi
www.asiantuntijamaalaus.fi

HM-MAALAU- JA PALVELU KY
0400 414 891
matti.hovi@elisanet.fi
www.maalauspalvelu.net

IP MAALAAMO & MÄLARI OY AB
09 8364 4350
toimisto@ipmaalaamo.fi
www.ipmaalaamo.fi

JUNOLAINEN EA TMI
050 409 2400
junolainen.ea@gmail.com

JUSPEK OY
050 323 2532
juha.vierimaa@juspek.fi
www.juspek.fi

KESKUSTAN MAALAU- JA RAKEN-
09 884 0983
keskustan.maalausjarakennus@co.inet.fi

LIEHUNEN OY
09 638 458
info@liehunen.fi
www.liehunen.fi

LUKITSEV URAKOINTI TMI
040 620 2440
info@l-urakointi.fi
www.l-urakointi.fi

LTU-GROUP OY
010 841 2800
etunimi.sukunimi@ltu.fi
www.ltu.fi

MAALAAMO MTW OY
040 535 0401
alice.sacklen@mtw.fi
www.mtw.fi

MAALAAMO PAULI HIETANEN OY
0400 702 179
matti@mph.fi
www.mph.fi

MAALAU- JA LIIKE E. HINKKA OY
09 389 4344
hinkka@ehinkka.fi
www.ehinkka.fi

MAALAU- JA LIIKE KUIKANMÄKI OY
020 747 9231
toimisto@ma-ku.net
www.maalausliikehelsinki.com

MAALAU- JA LIIKE REPTON OY
0400 944 054
reptonoy@hotmail.com
www.repton.fi

MAALAU- JA LIIKE T. PYNNONEN OY
0400 705 635
teijo.pynnonen@kolumbus.fi

MAALAU- JA LIIKE TAPIO LILJA KY
0400 470 373
liljat@dnainternet.net

MAALAU- JA LIIKE VILÉN & SYRJÄNEN OY
010 271 6010
etunimi.sukunimi@maalausliikevs.fi
www.maalausliikevs.fi

NETAMA OY
040 582 29811
sami@netama.fi
www.netama.fi

NURMINEN WORKS OY
09 728 8570
heikki.nurminen@nworks.fi
etunimi.sukunimi@nworks.fi
www.nworks.fi

OTE OY
0400 430 376
ote@ote.fi
www.ote.fi

OY MAALAU- JA ENTISÖINTI
RITARI & SMEDBERG LTD.
09 294 6526
pekka.ritari@pp.inet.fi

PENTTI MÄHÖNEN OY
0400 826 246
info@penttimahonen.fi
www.penttimahonen.fi

RA-URAKOINTI OY
09 350 9590
rauno.asplund@ra-urakointi.fi

RAKENNUS- JA MAALAU- JA LIIKE HELKAR OY
09 755 2944
info@helkar.fi

RESTAUROINTI- JA MAALAU-
040 822 5095
posti@restaurointimaalaus.fi
www.restaurointimaalaus.fi

RJP-YHTIÖT OY
0400 408 708
rjp.yhtiot@gmail.com

SORCOLOR OY
044 350 3929
info@sorcolor.fi
www.sorcolor.fi

SÄVYRAKENNE OY
09 3869 8160
etunimi.sukunimi@savyrakenne.fi
www.savyrakenne.fi

TASOITE JA MAALAU- JA VESA OY
09 374 1881
anttila@vesaoy.fi

TASOITE JA MAALAU- JA TYÖ VISTA OY
045 656 6622
vista.oy@pp.inet.fi
joni.lindblom@vistaoy.fi

TRIASOLE PINNOITUS OY
09 347 8860
jari.jussila@triasole.fi
www.triasole.fi

TUPAMAALARIT OY
040 180 4811
asiakaspalvelu@tupamaalarit.fi
www.tupamaalarit.fi

UUSTAAS OY
010 321 2868
teppo.ruohutla@uustaas.fi
www.uustaas.fi

VELJEKSET LEHTINEN MAALAU- JA LIIKE OY
09 135 2516
maalaus@veljeksetlehtinen.com
www.veljeksetlehtinen.com

VUORIMAALAU- JA OY
0400 456 608
tarmo.vuori@vuorimaalaus.fi

**Itä-Suomen Pintaurakoitsijat ry
www.itasuomenpintaurakoitsijat.fi**

ASENNUS K. MIETTINEN TMI
0400 541 523
kari.miettinen@asennuskmiettinen.fi

ITÄ-SUOMEN JULKISIVUMAALAU-
0400 578 747
jukka.puharinen@julkisivumaalausoy.fi

KML-MAALARIT OY
017 262 7988
niilo.kuronen@kml-maalarit.inet.fi
www.maalauskuopio.fi

MAALAAMO VERNISSA KY
050 533 3764
mruotsa@dnainternet.net
www.maalaamovernissa.fi

MAALAU- JA REIJONEN OY
0400 679 836 Sami Reijonen
0400 671 290 Martti Reijonen
maalaus.reijonen@gmail.com
www.remonttjamaalausjoensuu.fi

MAALAU- JA REMONTTIPALVELU MUJE OY
040 556 8450
juha-petri.muje@telemail.com
www.maalausjaremonttimuje.com

MAALAU- JA SANEERAUS H. SAITSEV
040 553 7996
harri.saitsev@pp.inet.fi

MAALAU- JA TASOITETYÖ PEHKONEN KY
0400 175 977
jouni.pehkonen@mbnet.fi

MAALAU- JA LIIKE KARTTUNEN OY
050 582 3851
toimisto@maalausliikekarttunen.fi
www.maalausliikekarttunen.fi

MAALAU- JA LIIKE LESKINEN KY
050 331 7669
maalausliike@mikaleskinen.fi
www.maalausliikeleskinen.fi

MAALAU- JA LIIKE P. VIILIAINEN OY
050 313 2931
pentti@viiliainen.com
www.viiliainen.com

MAALAU- JA LIIKE POJAT OY
050 323 4782
pojat.oy@gmail.com

PINNOITUS-PEKKA OY
040 484 5836
janne.lentz@pinnoituspekka.fi
teemu.kumpulainen@pinnoituspekka.fi
www.pinnoituspekka.fi

PINTAKÄSITTELY VEKANNE OY
044 973 2661
veli-matti.elo@vekanne.fi
www.vekanne.fi

POHJOIS-KARJALAN MAALAUSSYHTYMÄ AY
0500 750 302
maalauussyhtyma@gmail.com

PRO-PINNOITUS OY
013 413 708
pro-pinnoitus@co.inet.fi
www.pro-pinnoitus.fi

RAKENNUSPALVELU AHOKAS OY
0400 752 662
kai.ahokas@pp.inet.fi
www.maalausjasisustustyo.fi

REMONTECH
044 306 8549
tonipulkkinen3@hotmail.com

TASOITE JA RAPPAUS PETRI RÄSÄNEN OY
041 448 3011
posti@tasotejarappaus.fi
www.tasotejarappaus.fi

Jyväskylän Maalarimestariyhdistys ry

ANTTI K OY
040 560 2813
jari.kontturi@anttik.fi
www.anttik.fi

JÄMSÄN MAALAUUS JA KUNNOSTUS OY
0400 510 548
teemu.hannula@jmk.fi
www.jmk.fi

KATTOPATROL KY
0400 866 067
kari.hirvimaki@kattopatrol.fi
www.kattopatrol.fi

K-S MESTARITYÖ OY
040 549 2155
tero.saikkonen@mestarityo.fi
www.mestarityo.fi

MAALAUULIIKE PEITSO OY
0400 571 176
mkppeatso@gmail.com
www.peatso.fi

MAALAUULIIKE PASI MAUNUAHO
040 593 4004
pasi@pasimaunuaho.fi
www.pasimaunuaho.fi

MAALAUULIIKE PEKKARINEN OY
010 325 3110
sami@maalauuliiikepekkarinen.fi
www.maalauuliiikepekkarinen.fi

RAKENNUS & MAALAUUS KOSKINEN OY
0400 643 642
maalauus.koskinen@elisanet.fi
www.rm-koskinen.fi

RAKENNUS- JA MAALAUUSPALVELU
ÄSSÄMÄKI KY
0400 640 718
assamaki@kolumbus.fi

REMONTTIPALVELU TOLAMO OY
0400 195 422
toimisto@remonttitolamo.fi

TASOITETALO OY
0400 250 490
myynti@tasoitetalo.fi
www.tasoitetalo.fi

TASOITUS JA MAALAUUS VIILOS AY
050 526 3406
vesa.viilos@gmail.com

TIKKAPINTA OY
0400 548 521
esa.isotalo@tikkapinta.fi

VAAJASANEERAUS OY
044 581 3363
jukka@vaajasaneeraus.fi
info@vaajasaneeraus.fi

Kaakkois - Suomen pintaurokoitsijat ry

AUTO- JA RAKENNUSMAALAAAMO RÖYSKÖ KY
05 453 4444
sami.roysko@sisustus.inet.fi

E. VOUTILAINEN OY
05 669 0600
e.voutilainenoy@e-voutilainen.fi
www.e-voutilainen.fi

J. PÖLJÖ MAALARIT OY
0400 488 991
jarmo.poljo@gmail.com

KAUSALAN PINNOITE OY
020 787 0980
info@kausalanpinnoite.fi
www.kausalanpinnoite.fi

KARHULAN SANEERAUS OY
044 055 0955
karhulan.saneeraus@gmail.com

KYMEN PINTAMAALAUUS KY
044 290 5545
markku.petman@kym.net
www.pintamaalaus.net

KYMERA OY
05 228 8777
etunimi.sukunimi@kymera.fi
www.kymera.fi

LAATU-MAALAUUS MUHONEN OY
05 415 2117
posti@maalauusmuhonen.fi

MAALAUUS TIKKA OY
05 456 1195
katri.parkkima@maalauustikka.com
www.maalauustikka.com

MAALAUUS JA PINNOITUS AHTIAINEN KY
050 525 2788
hannu_ahmainen@maalauusjapinnoitus.fi

MAALAUULIIKE E. HEISKANEN OY
05 432 2100
e.heiskanen@e-heiskanen.fi
www.e-heiskanen.fi

MAALAUULIIKE JAANA YLÄ-OUTINEN KY
040 513 6406
jaana.yla-outinen@co.inet.fi

MAALAUULIIKE JORONEN OY
0400 739 169
maalauuliiike@joronen.fi
www.maalauuliiike.fi

MAALAUULIIKE K. VALJAKKA KY
040 589 0358
jari.valjakka@surffi.fi
www.maalauuliiikevaljakka.net

MAALAUULIIKE KOUKONEN KY
0400 575 663
koukonenky@gmail.com

MAALAUULIIKE PEUHKURI OY
05 411 8370
maalauuliiike@maalauus-peuhkuri.fi
www.maalauus-peuhkuri.fi

MAALAUULIIKE PÖNTINEN OY
015 172 272
etunimi.sukunimi@maalauuliiikepontinen.fi
www.maalauuliiikepontinen.fi

MAALAUULIIKE SAMI AHTIAINEN OY
040 551 0564
sami.ahmainen@maalauuliiikeahmainen.fi
www.maalauuliiikeahmainen.fi

MAALAUULIIKE V. LÄÄPERI OY
0400 790 542
maalauuliiike@vlaaperi.inet.fi
www.maalauuliiikelaaperi.fi

MAALIPINTA MERILÄINEN KY
050 541 1777
janne.merilainen@maalipinta.fi

OTAVAN MAALAUUSTYÖ OY
0500 636 783
juha.mesiainen@gmail.com
www.otavanmaalauustyo.fi

PARKETTI- JA MATTOTYÖ
M. MYRRLÄINEN OY
0500 557 207
mikko.myrriainen@parketti-ja-mattotyö.
inet.fi
www.parkettimyrriainen.fi

RAKENNUSPINNOITUS RANTANEN OY
040 540 8977
sami.rantanen@rprantanen.fi
www.rprantanen.fi

SANEERAUS JA MAALAUUS RAAPPANA OY
040 772 1159
saneerausjamaalaus.raappana@pp.inet.fi

TASOITE AHONEN OY
040 506 6396
tasote.ahonen@kym.net

TASOITE JA MAALAUUS A & A SAVINAINEN OY
0400 553 411
aki.savinainen@savina.fi
www.savina.fi

TASOITETYÖ TUVIALA OY
040 581 5629
vesa.tuviala@gmail.com

TMI LECKLIN
0500 752 590
tmi.lecklin@kym.net

VUOKSEN KORRO OY
0400 254 574
vesa.hannula@vuoksenkorro.fi
www.vuoksenkorro.fi

Kemin Maalarimestariyhdistys ry

KEMIN MATTO- JA MAALAUUSTYÖT V. SOINI KY
0440 588 790
vesa.soini@hotmail.fi

MAALAUULIIKE REIJO KOLPPANEN KY
0400 391 310
Nauskankatu 3, 94600 Kemi
aarni.kolppanen@pp.inet.fi

MATTO JA MAALAUUS J. NIKULA KY
050 435 8773
jorma.nikula@pp.inet.fi
www.mattojamaalauusnikula.fi

MAALAUULIIKE URHO REMES OY
0400 690 222
jp.remes@pp.inet.fi

Lahden Maalarimestariyhdistys ry www.lahdenmaalaimestari.fi

JAN SANEERAUS OY
Roope Leppänen 0400 654623
Riku Järvinen 040 7537049
info@jansaneeraus.com
www.jansaneeraus.com

JARMO KARPPINEN TMI
040 356 6065
jarmo.karppinen@ramomia.fi

KAUSALAN PINNOITE OY
020 787 0980
info@kausalanpinnoite.fi
www.kausalanpinnoite.fi

LAHDEN KIINTEISTÖMAALAUUS OY
03 734 4990
lahdenkiinteistomaalauusoy@co.inet.fi
www.lahdenkiinteistomaalaus.fi

LAHDEN RAKENNUSMAALAUUS OY
0400 844 563
info@lahdenrakennusmaalauus.fi
www.lahdenrakennusmaalauus.fi

LUJAMAALAUUS OY
050 63564
lujamaalaus@phnet.fi

MAALAUUS JA RAKENNUS A. HARTIKAINEN KY
03 756 2779
maalhart@maalauusjarakennus.fi

MAALAUULIIKE ARI VAINIKKA OY
015 467 543
maalari.vainikka@rivakka.net

MAALAUULIIKE VEIKKO E. NIEMINEN OY
0400 771 994
veikko.e.nieminen@phnet.fi
www.ven.fi

MAALAUUSTYÖ K. NEVALAINEN OY
0400 492 339
ki.nevalainen@phnet.fi

METROHIT OY
0400 716 187
posti@metrohit.fi

SOLMASTER OY
03 780 2363
solmaster@solmaster.fi
www.solmaster.fi

T:MI ASKO KÖTTÖ
0400 491 271
asko.kotto@phnet.fi

VEIKKO SMOLANDER OY
040 595 5963
v.smolander@luukku.com

Länsi-Suomen Pintaurakoitsijat ry

LÄNNEN PINTAKÄSITTELY OY
02 823 9669
jukka.lankinen@lannenpintakasittely.fi

MAALAUSLIIKE VELJEKSET KUTILA
0440 534 094
tero.kutilla@gmail.com
www.veljeksetkutila.fi

RAUMAN MAALAU JA
RAKENNUSHUOLTO OY
0500 720 836
petri.vuori@raumanmaalau.net.fi
www.raumanmaalau.fi

RAUMAN MAALAU- JA
TAPETOINTIPALVELU OY
0500 325 296
riitta.viljanen@rmtmp.fi

SORCOLOR OY
044 350 3929
info@sorcolor.fi
www.sorcolor.fi

Läntisen-Uudenmaan Maalarimestariyhdistys ry

MAALAUSLIIKE H. PESONEN OY
0400 771 258
Reilininkuja 4
08150 Lohja

MAALAUSLIIKE TAPIO LILJA KY
0400 470 373
lijjat@dnainternet.net

MAALAUSLIIKE STELMACHER & POIKA OY
0500 511 064
stelmacher.poika@dnainternet.fi
www.maalauslohja.fi

Oulun Maalarimestariyhdistys ry www.oulunpintaurakoitsijat.fi

HAUKIPUTAAN MAALAU- JA
REMONTTIPALVELU KY
0400 736 583
mikko.tienhaara@windowlive.com

HT-MAALAU OY
040 127 2883
htmaalau@gmail.com
www.ht-maalau.fi

JOUNI FYRSTEN OY
0400 770 035
jouni.fyrsten@gmail.com

MAALAU MAHTI OY
040 719 1628
marko.sarkiniva@maalau.mahti.fi
www.maalausmahti.fi

MAALAU- JA TASOITETYÖ M. SUOJANEN OY
0400 682 581
mika.suojanen@maalaujatasoitetyo.fi

MAALAUSLIIKE A. VIINIKKA OY
0400 684 458
aimo.viinikka@gmail.com

MAALAUSLIIKE ARI ERIKSSON OY
0400 991 329
sami@arierikssonoy.fi
www.arierikssonoy.fi

MAALAUSLIIKE M. ANNOLA OY
0400 919 281
matti.annola@gmail.com
www.maalausoulu.fi

MAALAUSLIIKE HAANPÄÄ OY
0400 760 648
maalauслиike.haanpaa@gmail.com
www.maalausliikehaanpaa.fi

MAALAUSLIIKE TAKKUNEN AY
0400 700 095
toimisto@maalauслиiketakkunen.com
www.maalausliiketakkunen.fi

MAALAUSLIIKE VELJ. NIINIMAA OY
08 312 1920
veljekset.niinimaa@dnainternet.net

MAALAUSPALVELU R. KURTTI OY
0400 890 662
reijo.kurtti@pp.inet.fi

MESTARIMAALAU SEPPÄNEN & TOIKKA OY
0400 460 886
mikko.seppanen@mestarimaalaus.fi

OULUN SEUDUN MAALAU OY
040 963 1269
asiakaspalvelu@oulunmaalau.fi
www.oulunmaalau.fi

PINTAURAKOINTI FINGERROOS OY
050 592 2112
pekka.fingerroos@gmail.com
www.maalausliike-kokkola.fi

POHJOIS-SUOMEN MAALAU JA
TASOITEPALVELU OY
044 050 9766
hopia.sami@gmail.com

RS-INSTALL OY
0400 762 468
Olaskuja 13 A 1
90900 Kiiminki

SANEERAUS LAAKKO OY
0400 588 323
ilkka.laakko@saneerauslaakko.fi
www.saneerauslaakko.fi

SANEERAUS OLA-ARI OY
0400 870 368
saneerausolaari@gmail.com

T & J MAALAU OY
0400 385 730
info@topmaalau.fi

TERI-MAALARI OY
050 3231370
antti.rannisto@terimaalari.fi
www.terimaalari.fi

TEUVO JÄRVENPÄÄ OY
0400 580 172
teuvo.jarvenpaa@luukku.com
www.teuvojarvenpaaoy.fi

Pohjanmaan Pintaurakoitsijat ry www.ppry.fi

JARIN MAALAU SPALVELU OY
050 305 7326
jari.jaaska@gmail.com
www.jarinmaalau palvelu.fi

KAUKOMAALAU OY
0400 368 811
kauko.turunen@kaukomaalaus.fi
www.kaukomaalaus.fi

MAALAUSLIIKE LAPIKISTO KY
0400 661 416
marko.lapikisto@pp.nic.fi

MAALAUSLIIKE R. LEHTIMÄKI OY
040 535 7841
info@maalauслиikelehtimaki.fi

MAALAUSTYÖ JARI-PEKKA KORHONEN
040 595 3501
Hirvijärventie 216, 61600 Jalasjärvi
jari-pekka.korhonen@netikka.fi

MAALAUSLIIKE PAANANEN OY
050 542 9167
marko.paananen@pp.inet.fi

PEKAN MAALAU TMI
040 734 7636
pekka.ala-huikku@elisanet.fi
www.pekanmaalau.fi

PM-LAATUTYÖ OY
040 705 3904
pmlaatutyo@gmail.com
www.pmlaatutyo.fi

RAKENNUSURAKOINTI
TAISTO KOIVUNIEMI TMI
050 339 7796
taisto22@gmail.com

SOININ MAALAU SPALVELU KY
040 966 3592
Kaurakuja 1, 63800 Soini
janikotanen@hotmail.fi

SOININ SANEERAUS OY
0400 866 053
matti.honkola@soininsaneeraus.fi
www.soininsaneeraus.fi

SEINÄJOEN RAKENNUSMAALAU OY
050 345 2883
jyri.holsomaki@gmail.com

Porin Maalarimestariyhdistys ry www.porinmaalalarimestariyhdistys.fi

LAATUMAALAU NIEMINEN
044 5211 026
nieminen@laatumaalaus.fi
www.laatumaalaus.fi

MAALAU SLIIKE AR OY
044 369 7391 [Kari]
040 707 6394 [Jukka]
ar@maalauслиikear.fi
www.maalausliikear.fi

MAALAU SLIIKE SIMULA OY
0500 665 482
jarmo.simula@dnainternet.net

MAALAU SLIIKE TUOMIKOSKI OY
0400 719 595
jyrki.nieminen@maalauслиiketuumikoski.fi
www.maalausliiketuumikoski.fi

PORIN MAALAU STYÖT OY
040 551 9107
markku.laikkoja@porinmaalau styot.fi

PRM YHTIÖT OY
0500 721 815
mika.jarvinen@prm.fi
www.prm.fi

Rovaniemen Pintaurakoitsijayhdistys ry

JF-MAALAU KY
0400 693 808
heimo.flinck@gmail.com
Katajankuja 7, 96910 Rovaniemi

MAALAU SLIIKE LAITILA OY
0400 393 410 [Kari]
040 550 4791 [Antti]
etunimi.sukunimi@maalau slaitila.fi

MAALAU- JA TASOITETYÖT
J. SINKKONEN OY
0400 693 266
juha.sinkkonen@ppb.inet.fi
www.maalaussinkkonen.fi

VASTUUREMONTTI OY
0207 498 880
kari.harmanen@vastuuremontti.fi
www.vastuuremontti.fi

Suomen Korroosiourakoitsijat ry www.sku.fi

CORRO-KOLMIO OY
0400 654 717
mikko.heiniluoma@corro-kolmio.fi
www.corro-kolmio.fi

E. VOUTILAINEN OY
05 669 0600
e.voutilainenoy@e-voutilainen.fi
www.e-voutilainen.fi

KAUSALAN PINNOITE OY
020 787 0980
info@kausalanpinnoite.fi
www.kausalanpinnoite.fi

LÄNNEN PINTAKÄSITTELY OY
02 823 9669
jukka.lankinen@lannenpintakasittely.fi
www.lannenpintakasittely.fi

MAALAU SLIIKE E. HEISKANEN OY
05 432 2100
e.heiskanen@e-heiskanen.fi
www.e-heiskanen.fi

MAALAU SLIIKE PARTANEN OY
040 736 1117 [Kai]
040 578 0977 [Olli]
toimisto@maalauслиikepartanen.fi
www.maalausliikepartanen.fi

MASTER FLOOR OY
010 666 3131
lasse.sulanto@masterfloor.inet.fi
www.masterfloor.fi

NURMINEN WORKS OY
09 728 8570
etunimi.sukunimi@nworks.fi
www.nworks.fi

PINTAVILEN OY
03 368 5516
pintavilen@pintavilen.fi
www.pintavilen.fi

RAKENNUS- JA MAALAUSPALVELU
ÄSSÄMÄKI KY
0400 640 718
assamaki@kolumbus.fi

TIKKAPINTA OY
0400 548 521
esa.isotalo@tikkapinta.fi

TRIASOLE PINNOITUS OY
09 347 8860
jari.jussila@triasole.fi
www.triasole.fi

SEINÄJOEN PINTAKÄSITTELY OY
0400 836 166
myynti@pintakasittely.fi
www.pintakasittely.fi

VOIKKAAN VUOKRAHALLIT KY
05 388 8088
voikkaan.vuokrahallit@co.inet.fi

VUOKSEN KORRO OY
0400 254 574
vesa.hannula@vuoksenkorro.fi
www.vuoksenkorro.fi

Tampereen Maalarimestariyhdistys ry
www.tremmy.fi

MAALAAMO ORELL OY
03 377 2445
hannu.orell@maalaamoorell.fi

MAALAUSLIIKE PARTANEN OY
040 736 1117 [Kai]
040 578 0977 [Olli]
toimisto@maalauслиikepartanen.fi
www.maalauслиikepartanen.fi

MAALAUSLIIKE VAINIOMÄKI OY
03 255 9500
sami@maalauслиikevainiomaki.fi

MAALAUSPALVELU LAINE OY
0400 730 690
jarmo@maalau spalvelulaine.com
www.maalau spalvelulaine.com

MAALAUSPALVELU OLLI HIETANEN OY
03 344 4049
maalau spalvelu.ollhiietanen.oy@tpnet.fi

MASTER FLOOR OY
010 666 3131
lasse.sulanto@masterfloor.fi
www.masterfloor.fi

MESTARI RAMIN TYÖ OY
050 441 3621
rami.karivieri@mestariirami.fi
www.mestariirami.fi

MIRANTIK KY
0400 908 082
mira@mirantik.fi
www.rakennusliikemirantik.fi

PMK-MAALAAMO KY
0400 632 411
markku.tyven@kolumbus.fi

RAKENNUS-REMONTTI-RÄSÄNEN
050 383 5353
pasi@rakennusrasanen.fi

RAKENNUSMAALAUUS TAISTO JOKINEN OY
03 265 6820
rkmjoki@luukku.com

REMONTTIKAKSIO OY
0500 637 496
Käyräkuja 30
33430 Ylöjärvi

RM-MAALAUUS JA RAPPAAUS OY
050 521 5191
Ruovedenkatu 14 A 5
33720 Tampere

SANEERAUSMAALAUUS OY SANTANEN
0400 737 967
saneerausmaalauus@kolumbus.fi
www.saneerausmaalaussantanen.fi

SL RAPPAAUS OY
050 598 1144
sami.lankinen@slrappaus.fi
www.slrappaus.fi

SÄVYKULMA KY
0400 627 473
savykulma@gmail.com
www.savykulma.fi

TAMPEREEN MAALAAMO OY
0400 621 262
toimisto@tampereenmaalaamo.fi
www.tampereenmaalaamo.fi

TAMPEREEN MAALAUUS JA RAPPAAUSTYÖT OY
0400 508 008
jyrki.saesvuo@tampereenmaalauusjarap-
paustyot.com

TAMPEREEN TAPETOINTI JA MAALAUUS
040 833 2002
mariannekyronen@hotmail.com

TELAKALLE
050 363 4849
maalau smestari@gmail.com
www.telakalle.fi

TMI HARRI K. ANTTILA
0400 622 300
tmi.harri.anttila@netti.fi
www.harrikanttila.fi

TRIASOLE PINNOITUS OY
09 347 8860
jari.jussila@triasole.fi
www.triasole.fi

TYÖLÄ OY
044 339 9960
tyola.oy@gmail.com

Turun Maalarimestariyhdistys ry
www.turunmaalariyhdistys.fi

ETELÄ-SUOMEN
MAALAUUS-JA KIIINTEISTÖ OY
0400 227 121
aulis.virtanen@ranolift.fi
www.maalau sturku.fi

JMP YHTIÖ OY
0500 530 408
pekka.nieminen@jmpyhtio.fi
www.jmpyhtio.fi

ILVESKORRO OY
0400 824 792
ilveskorro1@co.inet.fi

KIIINTEISTÖMAALAUUS P. JÄRVINEN OY
0400 791 807
petri.jarvinen@pjarvinen.fi
www.pjarvinen.fi

KIRJALAN MAALAU SPALVELU OY
045 675 5349
katja.harberg@kirjalanmaalau spalvelu.fi
www.kirjalanmaalau spalvelu.fi

MAALAUUS T. JÄRVINEN OY
02 479 6341
Pronssikuja 1,21410 Vanhalinna
tuoja.boege@maalauusjarvinen.fi

MAALAU SLIIKE HELIN OY
02 431 7219
ilkka@maalau слиikehelin.fi
www.maalau слиikehelin.fi

MAALAU SLIIKE MIKA AALTONEN OY
0400 822 074
posti@maoy.fi
www.maoy.fi

LAURI NIEMINEN OY
050 441 5255
lauritrandelloy@saunalahti.fi

MAALAU SLIIKE U. RAJALA OY
0400 784 357
maalau слиike.u.rajala.oy@pp1.inet.fi
www.maalau слиikeurajala.com

MR-MAALAUUS OY
0400 459 411
mr-maalau soy@pp.inet.fi

OY MILOSAN AB
02 242 4049
ilkka.kallio@milosan.fi
www.milosan.fi

PK URAKOINTI OY
0400 919 767
jarmo.ojanpera@pkurakointi.fi
www.pkurakointi.fi

SALAMASANEERAUS OY
02 435 5001
salamakeskus@salamasaneeraus.fi
www.salamasaneeraus.fi

TASOITE- JA MAALAU STYÖT NIKULA KY
050 530 1818
tasoitnikula@gmail.com
www.tasoitnikula.fi

Lehti pintakäsittelyalan ammattilaisille!

Aikataulu 2021

Nro	Varauspäivä	Ilmestyy
2	6.4.	14.5.
3	23.8.	4.10.
4	2.11.	16.12

ilmoitusmyynti
Tuula Mård
040 757 4062
ilmoitusmyynti@varijapinta.fi

sidosryhmät
päätoimittaja Timo Järvinen
timo.jarvinen@hakkuri.fi



VÄRI JA PINTA • PINTAKÄSITTELYALAN AMMATTILEHTI 2021



Uusi maalausaine

Yhdysvalloissa on keksitty uusi hartsilaatu, joka soveltuu öljyjen, emalien ja muitten maaliaineitten perusaineeksi. Tämän hartsin on sanottu olevan hyvin lujaa esim. kemiallisia aineita erikoisesti alkaleja vastaan. Aine on kehitetty petroleumin sivutuotteesta nimeltä epichlorhydrin.

Tiedemiehet ovat todenneet sen olevan polymeristä, eli isomolekyylistä ainetta.

The Wallstreet Journal kirjoittaa tästä aineesta: Tämä aine on harvinaisen sitkeää ja harvinaisen

kovaa, kaksi ominaisuutta, mitkä harvoin tavataan samassa aineessa. Siitä tehdyt emalit ovat esim. niin sitkeitä, että ne kestävät rikkoontumattomina esim. peltilevyissä, jotka myöhemmin joudutaan taivuttamaan lieriölle tahi poimuttamaan eri astioiksi. Tällaista emalia voidaan myös käyttää kemikallioita kuljettavien kuljetusvälineiden ja samoin öljynporausputkien päällystämiseen. Myös muovaukseen ja valamiiseen sopeutuu aine hyvin juoksevuuksensa ja tästä

johtuvan tarkan muodon tähden.

Aineen sanotaan sopivan myös yhdistämään eri aineita niin, että sillä esimerkiksi lentokoneteollisuudessa voidaan liittää aluminiosia toisiinsa. Aine on kehitetty Devoe & Reynolds -yhtiön tehtaissa yhteistoiminnassa Shelin kemiallisen osaston kanssa. Kumpaisenkin toiminimen kotipaikka on New York.

Maalarilehti 4/1951

Wanhaa ja uutta

Maalarilehden viime numerossa oli kirjoituksessa "järkiperaistaminen käytännön palveluksessa" viitattu siihen käymistilaan, mikä nykyään vallitsee teollisuuden aloilla parhaista ja harkituimmista työtavoista, työaineista, työvälineistä ja työn järjestelmöinnistäkin.

Tähän tarkoittavia tutkimuksia on viimeisten 50 vuovuoden aikana ja erittäinkin jo ensimmäisen maailmansodan jälkeen tehty rakennusteollisuuden, rakennusaineiden ja rakennustyötapojen alalla.

Rautabetoni muunnoksinen tahi kerrosput,

viilut ja kokoon liimatut puulevyt, kivennäisaineista tehdyt rakennuslevyt, tahi sitten esim. uuden-aikaiset tärytiilet, ovat uusien, muuttuneiden työaineiden ilmauksia, mitkä puolestaan vaativat uusia työmuotoja ja aseita.

Maalarinalalla tunnettu uutuuksia ja muutoksia paljon, eli siinä määrässä, että n. 40 vuotta sitten vallinneilla aineilla ja työtapoilla emme pystyisi tuota muuttunutta ja uusiintunutta rakennustuotantoa tyydyttämään. Siksi on tarvittu ja puuhattu uudistuksia tälläkin alalla.

Tästä syystä melkein-pä ihmetellen joudumme toteamaan rakennusalan kaksi huomattavaa työalaa, mitkä ovat kotoisin jo vanhalla ajalla, melkein-pä historian härnäryydestä saakka, joita vielä tänäkin päivänä laajasti käytetään mitä nykyaikaisimmillakin rakennuksilla. Nämä ovat savitiilimuuraus ja kalkkirappaus. Ne vielä kumpainenkin suoritetaan käsin, kuten suorittivat egyptiläiset ja assyrialaiset 3- 4000 vuotta sitten.

Maalarilehti 7/1951

Eräitä erikoiskittejä

Kittiä rautaa varten, jonka tulee kestää kuumuutta ja vettä.

10 osaa savea,
5 osaa raudan viilajauhoa
2 osaa etikkaa
3 osaa vettä

Kittiä hehkuviin metalleihin

10 osaa raudan viilajauhoa
5 osaa savea
1 suo laa,
2 kvartsihiekkää

Kittiä metallihellan rakoihin

2 osaa hienoa raudan viilajauhoa
1 osa raudan hilsettä,
3 osaa poltettua kipsiä
1 osa keittosuolaa
Nämä kuivat aineet sekoitetaan vesilasin avulla tukevaksi taikinaksi

Kitti vesirakenteisiin

2 osaa sammuttamatonata kalkkia,
3 osaa kvartsihiekkää

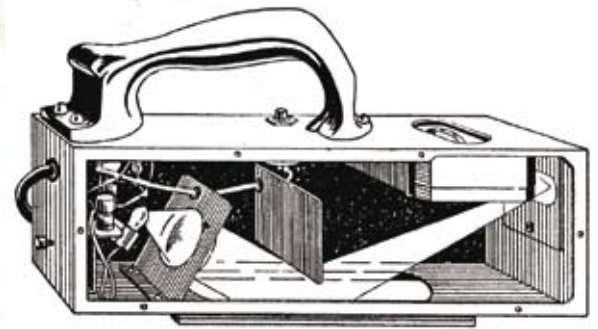
1 osa raudanhilsettä

4 osaa keltamultaa
4 tiilijauhoa

Jauheet sekoitetaan kuivina yhteen, ja kittiä käytetään alettaessa vedellä puuroksi. Kitti kivetetty muutamassa kuukaudessa kivikovaksi.

Maalarilehti 9/1951

MAALITUTKIJAN TYÖKALUJA Kiiltävyyssmitta



Kuvassa näkyy koje, millä mitataan pinnan kiillon vahvuutta eli siis sen valontaittovoima. Kojeta asetetaan tutkittavalle pinnalle, sen vasemmassa päässä oleva lamppu sytytetään valaisemaan, lampun valo kulkee heijastuslasin läpi pintaan minkä kiilto on mitattava, heijastuu siitä kojeen oikeanpuolisessa päässä olevaan sähkösilmaan ja siitä kojeen oikeanpuolisen pään päällystässä olevaan sen kanssa sähköyhteydessä olevaan mittatauluun. Taulun osoitin näyttää pinnan heijastusvoiman, eli siis pinnan kiillon vahvuuden.

Maalarilehti 7/1951

KANADAAN

siirtolaisina aikovien on osoitteella Helsinki, Postilokero 93 ilmoitettava seuraavat tiedot: täydellinen nimi, syntymäaika, syntymäpaikka, ammatti ja täydellinen postiosoite (kaikki selvästi luettavaasti. (Perheellisten hakijoiden on annettava nämä tiedot kaikista perheenjäsenistä, vaikkakin he tulevat Kanadaan myöhemmin. Kanadaan otetaan siirtolaisina kaikkien alojen ammattitaitoista väkeä ja Kanadan taholta järjestetään työpaikat kaikille yksinäisille ja perheen huoltajille (mikäli mahdoll. kunkin omalta toimialalta). Henkisen työn alalla vaaditaan englannin- tai ranskankielen taito, muilta ei. Siirtolaisluvut järjestyvät yleensä 2-5 viikossa. Ei malhinnosurahaa. Ei siirtolaisien lukumääräkiintiörajoitusta. Kanadan valtio järjestää matka-avustuslainoja niille, jotka eivät pysty omilla varoillaan matkustamaan. Valtiottomille, pakolaisille ja siirtoväkeen kuuluville järjestetään matkaliput alennettuihin hintoihin ja vapaat matkat henkilöille, jotka ovat oikeutettuja saamaan IRO-huoltoa ja ylläpitoa, asuttaminen mukaanluettuna.

Suomalaista perheyrittäjyyttä jo vuodesta 1951

Parasta ammattilaiselle!



CleanAIR®

PUHALLINSUOJAINPAKETTI CLEANAIR CHEMICAL 2F + UNIMASK KASVONSUOJA READY PACK

Sisältää CleanAir Chemical 2F -akkutoimisen puhaltimen, ilmaletkun, Unimask-kasvonsuojan, akkulaturin, 2 kpl P3-hiukkassuodattimia ja visiirinpuhdistusaineen.

Käyttöaika vakioakulla maksimissaan 8–10 tuntia riippuen suodatintyypistä ja ilmanvirtausnopeudesta. 4-portainen säädettävä ilmanvirtaus 120–235 ltr/min. Jatkuva ilmavirtauksen säätö riippuen suodattimen tukkoisuudesta. Alhaisen ilmanvirtauksen ja akun varaustilan hälytint. Saatavilla suodatintyypit P3, A2P3, A1B1E1P3 ja A2B2E2K2P3, lisäksi on saatavilla esisuodatin. EN12941 TH3, EN12942 TM3 -hyväksynyt.



Cura-laitteet ammattikäyttöön!

Suomalaista osaamista ja valmistusta

CURA 1000-120 -VALMISTASOITERUISKU

Tee tasoitetyöt ilman kompressoria valmistasoitteella! Erittäin hiljainen, lähes pölytön, tarkka ruiskutusjälki, kompakti ja helposti liikuteltava. Suunniteltu huoneistosaneerauksiin ja pientalo-kohteisiin.

Sisältää: valmistasoitepumpun, säkintyhjentäjän, 15 m ruiskutusletkun, ruiskutuspistoolin on/off-katkaisijalla ja 3 suutinta.

5990,- tai rahoitusleasing alk. 176 €/kk*

* Vuokra-aika 36 kk vaihtuvalla korolla.
Maksuväli 3 kk. Edellyttää positiivista rahoituspäätöstä.
Kuukausivuokra ei sisällä vakuutusmaksua.



RTV-YHTYMÄ OY
www.rtv.fi



. FH42



Construction
Products Group
Europe



illbruckin hybriditeknologia Suomessa jo 17 vuoden ajan

illbruck Flowcrete Nullifire TREMCO Vandex dryvit 

Tremco CPG Finland Oy • Vanha Porvoontie 238 • 01380 Vantaa • (09) 5499 4500

mestarit-express

...jouhevin hankintakanava.

 Maalarimestarien Oy

Helsinki	Niityläntie 4	0207 8610 22
Helsinki	Hankintapalvelu	0207 8610 23
Helsinki	Hermannin rantatie 12	0207 8610 28
Espoo	Luoteisrinne 7	0207 8610 30
Tampere	Kuoppamäentie 1	0207 8610 33
Turku	Lukkosepänkatu 14	0207 8610 36
Oulu	Paljetie 12	0207 8610 38

www.mestarit.fi