

# Puuviesti

KAIKKI PUUN PUOLESTA

## KEHITYS

### METSÄOSAAMINEN

*Joensuun tavoitteena on olla metsäalan kansainvälinen keskus s.8*

## PUUMESSUT

### MESSUSYKSY

*Puumessuilla positiivista pöhinää ja ihmisten kohtaamista s.10*

### Arkkikaluste :

## INTOHIMOLLA VAATIVIA KALUSTETOIMITUKSIA ASIAKKAILLE

*Kempeleessä toimivalla Arkkikaluste Oy:llä on vankka kokemus vaativista kodin kokonaiskalustuksista. s. 12*

## UUTISET

Puumessujen uutuustuote- kilpailussa palkittiin Koskisen Zero-kalustelevy s.6

## ASUNTOMESSUT

Carlo Casagranden CC-päiviä vietettiin syksyllä Lappjärven päävarastolla. s.18

## KOHDE

Habitare esitteli uutta osaamista monipuolisesti s.28

# Ohuet levyt, kaikki kulmat



## Clamex S-20

Irrotettava huonekaluliitin 4 mm urille

- Yleisliitin kaikille liitoskappaleille
- Osien liittäminen missä tahansa kulmassa
- Materiaalin vähimmäispaksuus 8 mm



## Katset uudessa ja tulevassa

HANNA GRÖNDAHL

**T**ämän Puuviestin sivuilla puhutaan syksyn messuista, sisustamisesta ja uusista innovaatioista niin materiaalien suhteen kuin tuotteiden muodossa.

Puuviesti oli mukana sekä Puumessuilla että Habitaressa, joilla tavattiin uusia yrittäjiä ja vanhoja yhteistyökumppaneita.

Puumessuilla kävi odotetusti reilut 4 500 ammattilaista. Oli mukava nähdä heidän kohtaavan toisiaan hyvässä hengessä ja huomata, että haastavinakin aikoina tapahtuu tuotekehitystä ja uusia innovaatioita syntyy. Seuraavan kerran tämä saha- ja levyteollisuuden ammattitapahtuma järjestetään vuonna 2025 Jyväskylässä.

Habitaressa vieraili yli 40 000 muotoilun ja sisustuksen ammattilaista ja kuluttajaa. Pelkän sisustamisen sijasta tapahtuman teema – Yhdessä – näkyi ja tuntui iloisena tunnelmana, havaittavissa oli myös värien ja aitojen materiaalien; puun, kiven ja luonnonkstiilien paluu kalusteisiin. Seuraavan kerran sisustamisen parissa tavataan ensi vuoden syyskuussa, perinteisesti Helsingin Messukeskuksessa.

Puun käyttö rakentamisessa, sisustamisessa ja kalustamisessa on yksi keino lisätä hiilen varastoja Suomessa. Puun käyttöä lisäämällä, ja sitä mahdollisimman pitkälle jalostamalla, saamme luotua ekologisia ja kestäviä ratkaisuja.

On hienoa huomata, että rakentamisessa ja sisustamisessa hyödynnetään yhä, jopa enenevässä määrin, puuta ja sen jalosteita. Puun hyvät puolet tulevat esiin niin asumismukavuutta parantavina ominaisuuksina tai yllättävissä uusissa käyttötarkoituksissa, kuten Foreman Bikes -polkupyörissä.

Kerromme myös Doviasta, joka valmistaa niin mittatilausovia arvokiinteistöihin kuin standardoituja porrashuoneiden, liiketilojen sekä asuntojen puuovia.

Laadukasta mittatilauspuusepäntöä tekee Arkkikaluuste, joka huolehtii asiakkaansa toiveista suunnittelusta asennukseen, viime silausta myöten.

Lehdessämme on esillä myös pienempiä, taitavia puutuotteiden valmistajia, joiden erityiset tuotteet ovat syntyneet valmistajiensa innovatiivisten ideoiden pohjalta.

Oikeaa puuta, oikeassa paikassa, laadukkaasti toteutettuna.

– Kaikki puun puolesta!

Seuraa Puuviestiä myös verkossa [www.puuviesti.fi](http://www.puuviesti.fi),

Instagramissa ja facebookissa @puuviesti

## Puuviesti

KAIKKI PUUN PUOLESTA

TILAA PUUVIESTI KOTIISI, TYÖPAIKALLESII  
TAI OPPILAITOKSEESI!

Puuviesti on puusepänteollisuuden ammattilehti, joka esittelee alan toimijoita, innovaatioita, tutkimuksia ja tuotteita, sekä edistää puualan ja puun tuntemusta. Vuoden aikana julkaistaan 6 tuhtia numeroa, joissa puhutaan puusta, puusepänteollisuudesta, opiskelusta - monenlaisia tarinoita suomalaisista puualan osaajista.





KUVA: ARKKIKALUSTE

## 12

Arkkikaluste Oy:llä on vankka kokemus vaativista kodin kokonaiskalustuksista.

### 10 PUUMESSUT

Puuviesti kävi puualan ammattipahtumassa Puumessuilla

### 12 KIINTOKALUSTEET: ARKKIKALUSTE

Arkkikaluste Oy:llä on vankka kokemus vaativista kodin kokonaiskalustuksista.

### 15 YRITYS: DOVIA

Tilojen laajeneminen on antanut mahdollisuuden kehittää tuotantoa.

### 16 YRITYS: FOREMAN BIKES

Allan Foreman tomuttaa käsityksiä räätälöidystä polkupyörästä.

### 18 YRITYS: CARLO CASAGRANDE

Carlo Casagranden CC-päiviä vietettiin syksyllä Lappjärven päävarastolla.

### 20 YRITYS: PENOPE

Asiakkaiden asialla jo 50 vuotta.

### 22 YRITYS: FINNSTAMM

Finstamm hankkii teollisuuden soveltumattomat puut jatkojalostusta varten.

### 25 YRITYS: JUUPAJA

Puiset kynät myyvät vuodesta toiseen.

### 26 INNOVAATIO: TOPAZ OY

suomalainen, patentoitu Re-Connecting Nature® -uute mukailee Suomen luontoa ja metsänpohjaa.

### 28 MESSUT: HABITARE

Puuviesti kävi tutustumassa trendeihin ja uutuustuotteisiin Habitaressa.

### 33 VERSOJA

Muotoilu- ja puuseppäopiskelijoiden näyttely Pro Puussa.

### VAKIOT

- 3 Pääkirjoitus
- 6 Ajankohtaista
- 24 Työ ja terveys
- 31 Tekijähaaste
- 32 Lue-Näe-Koe
- 35 Vieraskynä
- 36 Yrityshakemisto



10 Puumessut: Tuija Lehdontie esitteli Muatoa peiliä HtF Groupin yhteisosalalla.



22 Heikki ja Kaisa Rytkösen Finnstamm oy osaa hyödyntää järeämmätkin tukit.



28 Puuviesti tutustui uutuuksiin ja uusiin tuuliin vuoden 2023 Habitaressa

KUVAT: KATRI VIRTALAAKKO / ANNA-MAIJA AHOKAS / TUULA UITTO

# Puuviesti

KAIKKI PUUN PUOLESTA

nro. 5 / 2023  
nro. 6 / 2023 ilmestyy viikolla 50

34. vuosikerta  
ISSN 2342-9437

Päätoimittaja  
Hanna Gröndahl

Markkinointiasistentti  
Terhi Leino

AD  
Katri Virtalaakso

Toimituskunta  
Tuula Uitto, Tuulikki Huusko  
Markku Tonttila, Janne Liias

Toimituksen sähköposti  
info@puuviesti.fi  
tuula@puuviesti.fi

Postiosoite  
Satamakatu 2 A  
15140 Lahti  
puuviesti.fi  
www.facebook.com/puuviesti  
instagram.com/puuviesti

Julkaisija  
Pro Puu ry  
Satamakatu 2 A,  
15140 Lahti  
Puuviestin tietosuojaseloste  
on luettavissa osoitteessa  
puuviesti.fi/tietosuojaseloste

Ilmoitusmyynti  
ja markkinointi  
Kaarina Julkunen  
kaarina@markkinointivartti.fi  
050 572 5996

Ilmoitusaineistot  
aineistot@puuviesti.fi

mediakortti  
puuviesti.fi/mediakortti2023

Painopaikka  
Lehtisepät Oy, Lahti  
www.lehtisepat.fi

Tilauhinnat 2023, 6 numeroa

Opiskelijatilaus 20 €  
Vuositilaus 39 €  
Ulkomaat 50 €  
Irttonumero 9 €  
Lehti ilmestyy kuusi kertaa vuodessa.

Yhteistyössä  
Puuteollisuus ry

Toimittaminen ja vastuut  
Toimituksella on oikeus muokata toimituksellista aineistoa. Artikkelit ovat kirjoittajan omia henkilökohtaisia näkemyksiä, eivätkä ne edusta julkaisijan virallista kantaa. Lehden vastuu ilmoituksen poisjäämisestä tai virheestä rajoittuu maksetun summan palauttamiseen.

 Puuteollisuus ry



PUUVIESTIN PAINOON  
KÄYTETÄÄN PEFC-  
SERTIFIOITUA PAPERIA

### KANNESSA

Arkkikalusteen tuotannossa suurin yksittäinen tuoteryhmä on mittatilauskeittiöt.

KUVA ARKKIKALUSTE



## Jari Suominen Pölkyn toimitusjohtajaksi 1.1.24 alkaen

ITÄVALTALAINEN Pfeifer Holding GmbH osti Pölkky Oy:n tammikuussa 2023. **Jari Suominen** nimityksen myötä yhtiö saa kansainvälisesti erittäin kokeneen toimitusjohtajan. Suomisella on metsäteollisuudesta kattava kokemus, jota hän on rakentanut yli 25 vuoden urallaan Stora Enson palveluksessa, viimeksi Forest-divisioonan johtajana (EVP) ja konsernin johtoryhmän jäsenenä. Heinäkuusta 2023 lähtien Suominen on toiminut neuvonantajana muun muassa metsä-, puutuote- ja vihreän energian alojen yrityksille Suominen Green Development -yhtiönsä kautta.

"On hienoa liittyä Pölkky-perheeseen ja päästä tukemaan yhtiötä sen strategian toteuttamisessa ja tulevaisuuden kasvussa", sanoo Jari Suominen. **PÖLKKY OY**

## Fiberwood -puupohjainen eristemateriaali

**FIBERWOOD ON** uusi ekologinen puukuitueriste- ja suojausmateriaali, jolla on erinomaiset eristysominaisuudet. Se on ainoa markkinoilla oleva biopohjainen ja täysin muoviton eriste- ja pakkaussuojatuote. Puuselluloosa ja puukuituhiukkaset mekaanisen puuteollisuuden sivuvirroista ovat luonnollisia, biohajoavia materiaaleja.

Maaailman eristeiden markkinaa hallitsevat kaksi tuoteryhmää: epäorgaaniset mineraalivillatuotteet (kivivilla ja lasivilla) ja fossiiliset (eli öljypohjaiset) EPS- ja XPS-muovituotteet (polystyreeni). Näiden tuotteiden haittapuolena on, että ne aiheuttavat terveys- ja ympäristöhaittoja.

Fiberwoodin lämmöneristyslevyt tarjoavat erinomaisia eristysarvoja riippuen halutusta koostumuksesta, kun niitä valmistetaan vaahtotuotetiteknologialla. Tuotantotestaus on käynnissä ja tavoitteena on saada tuote saataville pienimuotoisiin pilottiprojekteihin vuoden 2024 lopulla. **HG**



KUVAKOSKISEN OY

## Palkittu Zero-kalustelevy

**PUUMESSUJEN** uutuustuotekilpailussa etsittiin puualan ympäristötehokkuutta parantavia tuotteita ja palveluita. Palkittu Koskisen Zero-kalustelevy on ensimmäinen 100% puupohjainen, kotimainen ja täysin uusiutuvista raaka-aineista valmistettu tuote, joka on ympäristöystävällinen koko elinkaarensa ajan.

Zero-kalustelevy on täysin uudellinen sisustuslevy, jonka raaka-aine on peräisin Koskisen valmistusprosessien sivuvirroista ja sidosaine on uusiutuvaa

puuperäistä ligniiniä. Levy täyttää taivutuslujuudeltaan ja sisäiseltä vetolujuudeltaan kalustelevyille asetetut standardit. Zero -levyn pinta on tiivis ja tasainen ja näin ollen se on helppo pinnoittaa halumallaan pinnoitteella.

Zero-levyjä voi sahata, porata ja jyrsiä kaikilla puun työstämiseen sopivilla työkaluilla.

Monikäyttöisyytensä ja kestäväyytensä ansiosta Zero soveltuu erinomaisesti kalusteteollisuuden tarpeisiin. **KOSKISEN OY**



## Olli Kemppinen Teräteoksen johtoon

**RUOKOLAHDelta KOTOISIN** oleva **Olli Kemppinen** aloitti syyskuussa LTT toimitusjohtajana, Juha Viinikan jäädessä eläkkeelle. Kemppinen on tehnyt työuraansa johtamalla prosessilaitteistojen projekteja

sekä sahoilla että sellutehtailla ympäri maailmaa.

"Viinikka on tehnyt ansiokasta työtä kehittäessään yritystä, jossa on oma suunnittelu ja valmistus.

Jatkuva tuotekehitys ja innovatiiviset asiakaskohtaiset terätkäisut, 60 vuoden kokemus, huippumoderni tuotantoteknologia sekä osaava motivoitunut henkilökunta on tehnyt yrityksestä johtavan suomalaisen profiiliterien valmistajan", Kemppainen listaa.

### Latour osti Lahden Teräteos Oy:n

Investment AB Latour (publ) on Latour Industries AB:hen kuuluvan tytäryhtiönä LSAB Group AB:n (LSAB) kautta hankkinut 100 prosentin osuuden Lahden Teräteos Oy:stä. Yritys työllistää 19 työntekijää, ja sen liikevaihto on 2,4 miljoonaa euroa (2021). LTT valmistaa asiakaskohtaisia työkaluja höyläykseen ja profiilijyrsintään sekä toimittaa sahanteriä sahateollisuudelle. LSAB:llä on noin 300 työntekijää ja toimintaa Pohjoismaissa ja Baltian maissa. **TU**



KUVAKUVATOIMISTO KUVIO OY

## Rakentamisen vaikutus hyvinvointiin

**HYYTIÄLÄN METSÄASEMAN** kesällä 2023 valmistuneeseen uudisrakennukseen luotu Living Lab -tutkimusympäristö mahdollistaa monitieteisen tutkimuksen rakennetun ympäristön kestävyden, ilmastonmuutoksen vaikutusten ja hyvinvoinnin näkökulmista. Rakennus toimii elävänä laboratoriona, joka tarjoaa mahdollisuuden tutkia puu- ja materiaalitieteitä, sisäilmaa sekä ihmisten hyvinvointia ja sen kokemusta.

Helsingin yliopiston maatalous ja metsätieteellisen tiedekunnan dekaani **Ritva Toivonen** kertoo, että uudet kestävä kehityksen mukaiset puurakennukset laajentavat Hyytiälän entistä monitieteisemmän tutkimuksen ja opetuksen alustaksi. Metsäntutkimuksen mahdollisuudet laajenevat kohti metsäperustaisen ja arvonlisää tuottavan puurakentamisen ja puumateriaalin tutkimusta. Lisäksi tähän voidaan yhdistää ilmakehän ja ympäristöntutkimus. Yksi Hyytiälän uudisrakennuksen monista tutkimustehtävistä on puurakennuksen, ympäristön ja käyttäjien vuorovaikutuksen tutkimus. Apulaisprofessori **Tuula Jyske** kertoo, että uudisrakennuksen yhteyteen on tehty valmiudet monitieteiselle tutkimusinfrastruktuurille, jonka avulla tutkitaan rakennuksen CLT-rungon ominaisuuksia

osana elävää elämää.

"Tämä tarjoaa erinomaiset puitteet esimerkiksi pitkäaikaiseen seurantatutkimukseen modernien puurakennusten käyttäjäkokemusten vaikutuksista hyvinvointiin", Jyske toteaa.

Uudisrakennus tuottaa jo nyt anturiensa avulla 108 erilaista mittaustietoa, kuten esimerkiksi puun kosteutta ja lämpötilaa. Ne ovat kuitenkin vasta murto-osa siitä määrästä, mitä anturijärjestelmä tulee tulevaisuudessa kattamaan. Kokonaisuudessaan suunniteltu järjestelmä kattaa lähes kymmenen erilaista anturityyppiä ja useita satoja antureita.

Metsäasemalla sijaitsee myös maailman johtava ilmakehätutkimuksen mittausasema, Smear II. Jatkossa Hyytiälässä aerosolien elämää mitataan myös uudisrakennuksesta ja sen eri huoneista. Koska suurin osa ihmisten ajasta kuluu sisätiloissa, sisäilman laadulla on merkittävä vaikutus terveyteen.

Hyytiälän Living Lab on osa kansainvälistä tutkimus- ja mittausverkostoa, johon kuuluvat myös yhdysvaltalainen Oregonin yliopisto ja slovenialainen puutuotetutkimuksen keskus InnoRenew CoE. Kumppaniorganisaatiot ovat rakentaneet vastaavat tutkimusaloitukset toimivat massiivipuiset rakennukset. **STT / TU**

## Puupäivä 2.11.2023 Helsingin Messukeskuksessa

**PUUINFON** VUOSITTAIN järjestämä Puupäivä kokoaa yhteen satoja teollisuuden, kaupan sekä kunta- ja rakennusalan ammattilaisia ja päättäjiä. Puupäivän aikana rinnakkaisissa seminaareissa esitellään puurakentamisen ajankohtaisimmat aiheet ja seminaariohjelman päättää Puupalkinnon jako.

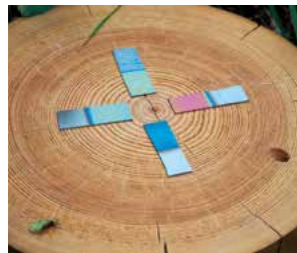
Lisäksi päivän aikana voi tutustua yhteistyökumppaneiden tuote- ja palvelutarjontaan näyttelyalueella sekä verkostoitua alan ihmisten kanssa. **HG**

## Lopetetaan puun haaskaaminen

**START ME UP-** liikeideakilpailun Kiteen-sarjan voittajaideaksi valittiin Hiil Oy, joka kierrättää ja hiillyttää jättepuuta Kiertopuu®-rakennusmateriaaliksi. Kiertopuu edustaa parhaimmillaan vihreää siirtymää, puun kiertotaloutta ja hiilineutraalisuutta.

Hiil on puutavaran hiillyttämö ja Kiertopuu -tuotteiden valmistaja, jonka ohjaimissa on Puuartisti Oy:n yrittäjä puuseppämestari **Miikka Kotilainen**.

"Hankimme saha-, höyläämö- ja rakennusteollisuuden sivuvirtoja ja matala-arvoista puutavaraa", kertoo Kotilainen. "Prosessissa puhdistamme, hiillämme ja pintakäsitlemme puun pinnan ja myymme sen Kiertopuu -verhoilutuotteina", hän jatkaa. Hiiliprosessissa käytetään elintarvikejätteistä tehtyä biokaasua. Menetelmällä voi hiillyttää mitä tahansa puumateriaalia. Kiertopuu -tuotteet sopivat pintamateriaaliksi kaikkiin verhoilukohteisiin, kuten ulkoseiniin, terasseihin, meluaitoihin tai sisustukseen. Tuotteen hiilletty pinta pestään, harjataan tai öljytään aina, jolloin se ei nokea kosketettaessa. Tuotetta on saatavilla useissa eri dimensioissa ja useilla pintakäsittelyvaihtoehdoilla. Lopputuloksena on ympäristöystävällinen rustiikkinen tuote. **TU**



### Onko puu ruskeaa, sinistä vai läpinäkyvää?

Aalto-yliopiston kemian tekniikan tutkijat ovat kehittäneet tavan tehdä ligniinistä, läpinäkyvää. Äskettäin kehitetyllä menetelmällä ohuet ligniinin nanohiukkaskalvot pysyvät läpinäkyvinä lasille levitettäessä.

Keksinnön myötä ligniiniä voidaan käyttää optisissa sovelluksissa, kuten väriä muuttavissa kalvoissa ja toisaalta esimerkiksi huurtumisenestopinnoitteissa.

Tutkimuksessa löytyi menetelmä, jolla nanopartikkelien hajontaa voidaan käyttää fotonipinnoitteina säätämällä tarkasti pinnoitteen paksuutta, ja siten valon väriä ja absorptiota eri aallonpituuksilla. Nanohiukkasten avulla voidaan valmistaa monikerroksisia kalvoja, joilla on kirkaat rakenteelliset värit. Tätä teknologiaa voidaan jatkossa hyödyntää mm. heijastamattomissa pinnoitteissa, sensoreissa ja jopa autoissa. **AALTO-YLIOPISTO / HG**

### Asunomessut järjestetään Riihimäellä 2027

Riihimäen kaupunki valmistautuu järjestämään vuoden 2027 Asunomessut, jotka jakautuvat kahden eri asuinalueeseen. Urbanin Jokikylän toteutumista vauhditetaan arkkitehtuurikilpailuilla. Tavoite on toteuttaa asumista jopa 5 000 uudelle asukkaalle kerrostalo-, rivitalo- ja kaupunkipientalorakentamisella.

Kokonmäen alueesta kehitetään luonnonläheinen pientaloalue hyödyntäen läheistä Hatlamminsuon luonnonsuojelualutta pitköspuineen ja hiihtomajoineen. Riihimäen asunomessujen teemana on "Vastustamaton vartin kaupunki". **HG**



### Joensuun tavoitteena on olla metsäalan kansainvälinen keskus

Joensuu tavoittelee paikkaa maailman metsäalan kirkkaimmasta kärjestä. Kaupungin strateginen tavoite on erottua kansainvälisesti metsiin ja biotalouteen liittyvällä osaamisella.

"Joensuu on jo nyt Euroopan metsäpääkaupunki. Metsäosaamisen laajuus on täällä aivan ainutlaatuista. Tätä haluamme nostaa vahvemmin esiin. Tavoitteemme on tehdä Joensuusta kansainvälisesti arvostettu ja tunnustettu metsäalan keskittymä, jossa metsistä luodaan maailmaa muuttavia innovaatioita. Haluamme, että vuonna 2030 metsäklusteri on alueen suurimpia työllistäjiä ja merkittävin vientitulojen lähde", kertoo Joensuun kaupungin strategiajohtaja **Sami Laakkonen**.

Metsäpääkaupunki Joensuu -ohjelma valmisteltiin yhteistyössä Joensuun alueen metsäbiotalouden yritysten, oppilaitosten sekä asiantuntija- ja kehittämisorganisaatioiden kanssa. Valmistelutyöpajoihin osallistui yli 40 metsäbiotalouden huippuosaajaa Joensuun alueelta.

Metsäpääkaupunki Joensuu -ohjelmassa linjataan kaupungin kilpailutekijät, tavoitetila ja lähivuosien toimenpiteet. Merkittävimmiksi kilpailutekijöiksi on nostettu metsäalan läpileikkaava koulutus ja tutkimus, elinvoimaiset metsät ja monipuolinen yritystoiminta, älykäs

metsätalous sekä yhdessä tekeminen ja verkostot.

"Metsiin liittyvät toimenpiteet linkittyvät moneen teemaan, kuten kaupungin hiilineutraaliustavoitteisiin ja painopistealojen kehittämiseen. Yhteistyöllä ja osaamista jakamalla syntyy innovaatioita, jotka voivat tehdä metsästä ratkaisun esimerkiksi ilmastonmuutoksen ja luontokadon aiheuttamiin haasteisiin meillä ja muualla", Laakkonen toteaa.

Euroopan metsäpääkaupungin käytännön toimenpiteet tulevat lähivuosina keskittymään kolmeen teemaan; metsäalan sisäisten verkostojen vahvistamiseen, metsäpääkaupungin tunnettuuden lisäämiseen sekä kuntalaisten, metsän ja kaupunkikuvan muodostamaan kokonaisuuteen.

"Kaupungin tavoitteena on tukea Joensuun metsiin liittyvää koulutusta, tutkimusta, liiketoimintaa ja kansainvälistä näkyvyyttä. Käytännön toimenpiteitä on suunniteltu toteutettavaksi esimerkiksi kaupungin omistamisessa metsissä ja kaupunkilaisia osallistaen. Metsäpääkaupunki on vahvasti mukana asukkaiden elämässä esimerkiksi työn, koulutuksen ja vapaa-ajan kautta", Laakkonen kertoo. *Metsäpääkaupunki Joensuu*-ohjelma lanseerattiin Silva metsänäyttelyssä Joensuun Laulurinteellä 8.–9. syyskuuta. **TU**

KUVA: NIINA UROSEN, METSÄMUSEO LUSTO



Suomen Metsämuseo Luston toimitusjohtajalle, Niina Uroselle metsänhoito on alku uudelle, sillä uuden metsän istuttaminen edustaa jatkuvuutta ja luo perustan kestäväälle metsätaloudelle.

### Suomen Metsämuseo Lusto uudistuu — Tavoitteena metsäymmärryksen lisääminen

Museon toimitusjohtaja **Niina Urosen** mukaan Luston peruskorjauksen rinnalla uudistetaan myös näyttelyt, joiden tavoitteena on metsäkulttuuriedon lisääminen.

"Haemme uudistuvaan Lustoon metsän monimerkityksellisyydestä korostavia teemoja. Tällaisia ovat metsäluonnon ekologisuus, metsän tarjoama hyvinvointi, metsä taloudellisena resurssina ja työllistäjänä sekä metsä suomalaisen identiteetin luojana", kuvailee Urosen.

"Haluamme olla dynaaminen museo ja katsoa tulevaisuutta myös uu-

sien metsäpohjaisten tuotteiden kautta. Tulevaisuus-näkökulmaa edustaa uusiutuvaan puuhun perustuva hiiltä sitova puurakentamisen ja sen uudet innovaatiot sekä uudet metsäpohjaiset biopohjaiset tuotteet", hän jatkaa.

"Metsä tarjoaa suomalaisille makсутta jokaisen oikeudella luksuselämää, mitä harvassa maassa on tarjolla. Metsäkeskustelussa olisi hyvä muistaa, että olemme kansainvälisessä vertailussa metsien käytössä hyvin etuoikeutettuja", hän muistuttaa. **AUDIOMEDIA, LAUKKANEN**

### Valonan jättihimmeli Helsinki-Vantaan lentokentällä

Helsinki-Vantaan lentokentän uutta myymäläkompleksin sisääntuloa koristaa jättimäinen himmeli, jonka valmistaja on **Elina Mäntylä**, Valona Oy:stä.

"Eriyisen tästä himmelistä tekee sen valtaisa koko, korkeutta on 3 metriä ja leveyttä sekä syvyyttä 2,3m. Materiaalina on kotimainen 9-12mm koivuvaneri, joka sai muotonsa vesileikkauksella. Kolmiulotteisuuden tunnetta lisäsin maalaamalla himmelin osien reunat tummiksi".

Muotokieli kunnioittaa perinteisten himmeliä mutta on kuitenkin



KUVA: VALONA

kin rakenteeltaan aivan toista.

Inspiraationa alun perin pienemmille koivuhimmeleille ovat olleet perinteiset olkihimmelit **HG**



### Jari Pitkäranta Puucompin uusi toimitusjohtaja

Puucompin hallitus kutsui 1. syyskuuta alkaen uudeksi toimitusjohtajakasi **Jari Pitkärannan**. Pitkäranta on toiminut Puucompilla tuotantojohtajana vuodesta 2022. Uudessa roolissaan hänen päävastuualueenaan tulee olemaan tuotanto ja henkilöstöasiat. Jari tuo mukanaan laajaa tietämystä ja kokemusta tuotannon organisoinnista, aikatauluista sekä käytännön työjohtamisesta.

"Olen motivoitunut uusista haasteista, joita toimitusjohtajan tehtävä tuo mukanaan. Aion jatkaa Puucompin menestyksensä suunnan viemistä eteenpäin yhdessä tiimin kanssa", Pitkäranta sanoo. **TU**

### Polta vain kuivaa puuta!

Lämmityskauden lähestyessä Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY muistuttaa, että tulisijassa tulee polttaa vain kuivaa puuta. Märän puun polttaminen tuottaa runsaasti päästöjä ja on energiatehotonta.

Puulajilla ei ole päästöjen kannalta suurta merkitystä, mutta puun kosteudella on. Kuivan polttopuun voi tunnistaa kolmesta seikasta: Kuiva puu on noin puolet kevyempää kuin kostea, se halkeilee klapien kärjestä ja kuivia klapeja yhteen lyödessä, kuuluu kirkas, helähtävä ääni.

Hyville polttopuille tarvitaan riittävä ulkokuivatus, jotta puu on riittävän kuivaa.

On tärkeää säilyttää puut ilmastossa puuvajassa. Polttopuut viedään sisälle lämpiämään vasta 1–2 päivää ennen niiden polttamista. **HSY / HG**

# PUUMESSUILLA POSITIIVISTA PÖHINÄÄ JA AITOJA KOHTAAMISIA

TEKSTI JA KUVAT TUULA UITTO

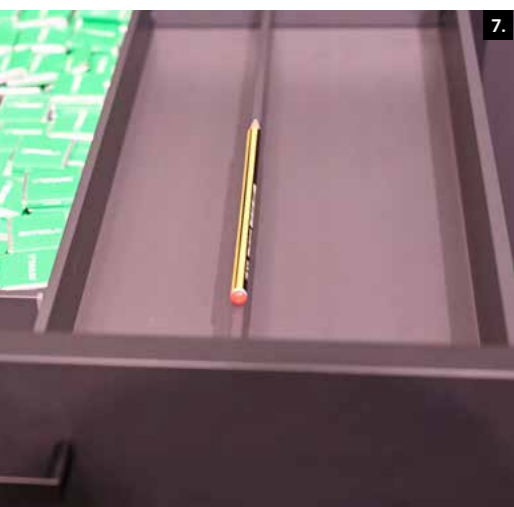
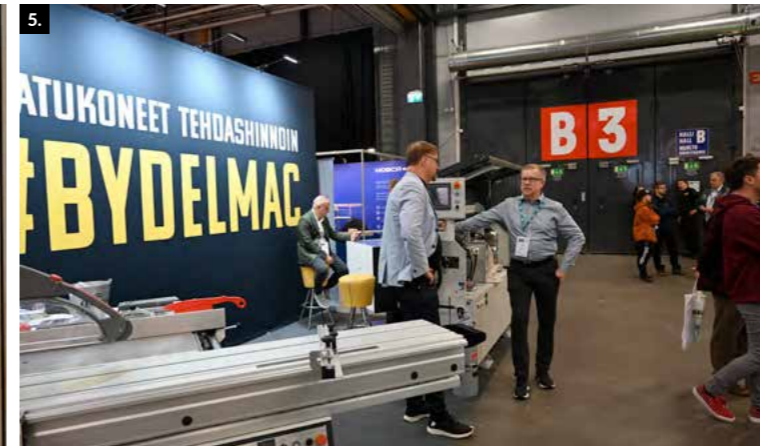
Pohjoismaiden merkittävin puualan ammattitapahtuma, Puumessut, järjestettiin neljän vuoden tauon jälkeen 6.-8.9.2023 messu- ja tapahtumakeskus Paviljongissa, Jyväskylässä. Yli 30 vuoden ajan puualan lipunkantajana toimunut tapahtuma keskittyy puuteollisuuden tekniikkaan, puusepänteollisuuteen ja puuntyöstötekniikkaan.

Messujen ohjelmassa nähtiin kattava katsaus puualaan. Puumessujen mer-

kitys alalle on suuri niin näytteilleasettajaryityksille, kuin messuilla kävijöille. Ennen kaikkea ala tarvitsee yhden ison näyttämön, joka yhdistää yrittäjät asiakkaisiin ja kertoo suurelle yleisölle, millaista osaamista suomalainen puunjalostus tarjoaa.

Messujen ohjelmassa tehtiin kattava katsaus puualaan. Ohjelma sisälsi lukuisia asiantuntijapuheenvuoroja alaa koskevista ajankohtaisista teemoista.

1. Rakennushelaston Jukka Jaakkola esitteli osastolla AlucoBest -alumiinikomposiittilevyjä. Ne sopivat niin keittiöön kuin wc-tiloihinkin ja niissä on paras päästoluokka M1.
2. Vertexin Petri Rinta-Opas ja Veli-Matti Virolainen saivat messuilla uusia kontakteja ja edistivät olemassa olevia. "Nyt on laitettu hihat heilumaan, että saadaan kauppoja", Rinta-Opas sanoo.



Yksi odotetuimmista puheenvuoroista oli Metsä Groupin pääjohtaja **Ilkka Hämälän** keynote-puheenvuoro, joka keräsi ohjelmalavan edustalle runsaasti kiinnostuneita kuulijoita. Puumessujen näytteilleasettajille suunnatun uutuustuotekilpailun voittajaksi valittiin Koskisen Oyn Zerokalustelevy

Suomen johtavien kiintokalustevalmistajien ja maahantuojien osastot olivat poikkeuksetta upeita kokonaisuuksia heidän tarjonnastaan ja palveluistaan. Puuntyöstökoneiden

maahantuojien kohtaaminen on tärkeää puuntyöstöyrityksille. Eikä voi väheksyä Puuteollisuus ry:n toiminnanjohtaja **Janne Liaksen** korostamaa positiivista pöhinää ja ihmisten kohtaamista, joka on tärkeä osa bisnestä.

Puumessut keräsivät Jyväskylään yli 120 näytteilleasettajaa esittelemään alan uutuuksia ja parhaita ratkaisuja. Messuihin tutustui kolmen päivän aikana hieman yli 4 500 kävijää. Kävijämäärä on samalla tasolla kuin neljä vuotta sitten järjestetyillä Puu 2019 -messuilla. ■

3. Woodimin Jyri Majava esitteli Puuviestin ilmoitusmyyjälle Kaarina Julkuselle Woodimin akustiikkalevyjä.
4. Pasi Pihlajamaa esitteli lukuisille vieraille videosta korkeussäädettävien Granberg tuotteiden toimintaa, jotka ovat esteettömiä ja saavutettavia sekä erinomaisia invakäyttöön, ja tiloihin, jossa toimiva ergonomia on erityisen tärkeä.
5. Jukka Pelkonen esitteli Ilkka Turpiaiselle Delmacin konevalikoimaa. "Tapasimme lukuisia

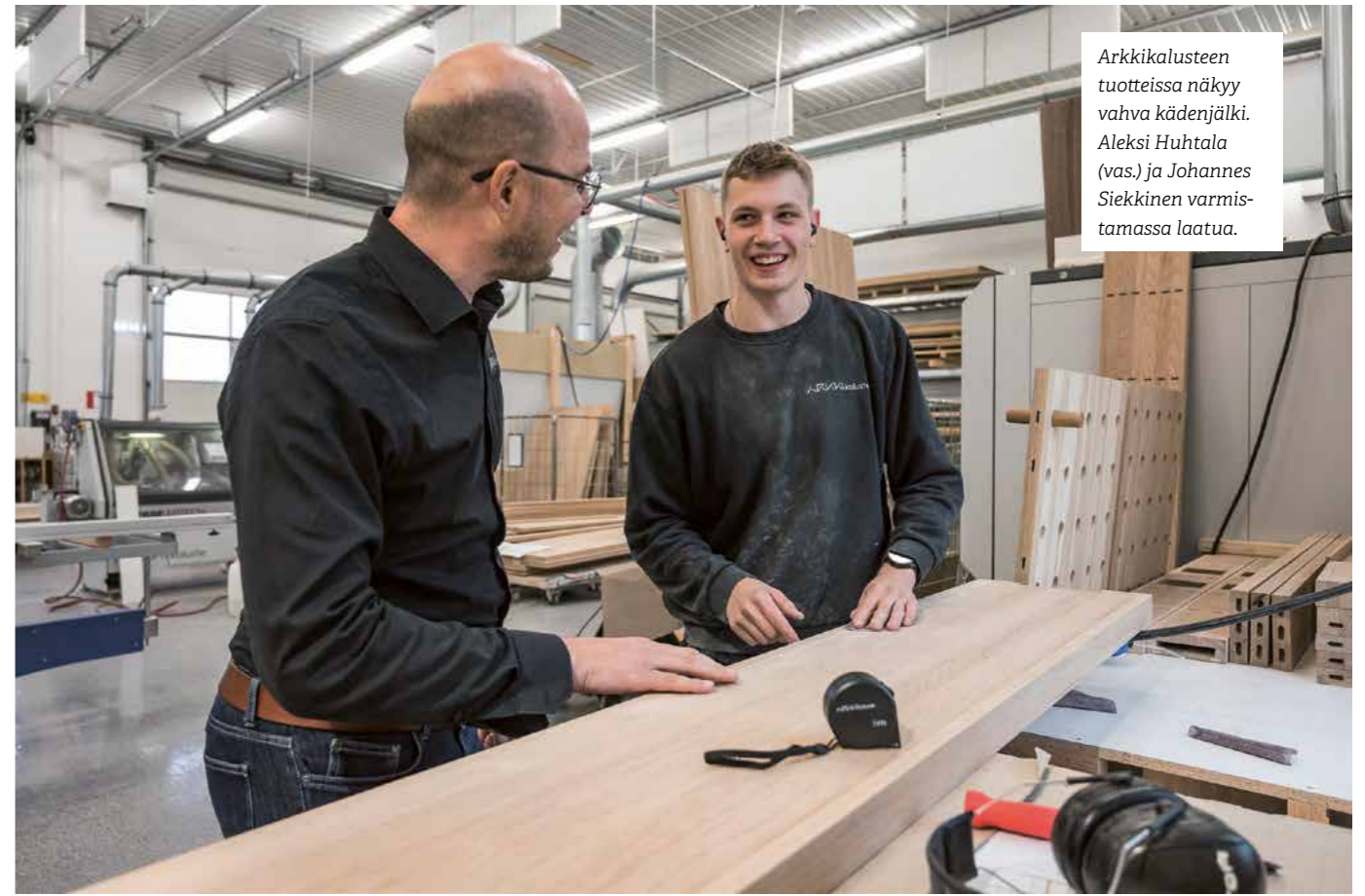
asiakaita ja saimme solmittua muutaman tilauksenkin. Tuleva talvi näyttää miten mietityt investoinnit toteutuvat mutta monista investoinneista keskusteltiin ja varmasti osa päättyy niistä tilaukseen", hän pohtii.

6. Kiinnike Heinosen osastolla uskottiin, että tästäkin taantumasta selvitään. Kuvassa; Ville-Markus Heinonen, Harri Puska, Oskari Kortnesniemi, Markku Kortnesniemi, Veistämö Kortnesniemi ja Hannu Heino-
7. SAVOn osastolla esittelyssä oli uutuus GRASSin laatikkojärjestelmä maailman ohuimmalla Vionaro V8 laatikostolla.
8. Lauri Luukkonen ja Petri Pölönen kertoivat Olsan osastolla Format4 tarkistuspyörörahasta, johon on saatavilla ainutlaatuinen PCS-sormisuo-
9. HtF Groupin osastolla oli vilkasta koko messujen ajan, myhäili Ari Pölkky.

10. Antti Järvelä ja Jyrki Pyysalo esittelivät Novo Woodin osastolla suosittuja Witka sisustulevyjä.
11. Terätoimitus Lehtisen osastolla oltiin sitä mieltä, että positiivista oli juuri asiakkaiden tapaaminen.
12. Awutekin osastolla kävi runsaasti vierailijoita. "Oli ilo nähdä niin vanhojen asiakkaiden kuin uusienkin tuttavuuksien löytävän tiensä osastollemme, sanoo Awutekin Janne Keskinen.



Arkkikalusteen valmistama koivu-keittiö on raikas ja ajaton valinta.



Arkkikalusteen tuotteissa näkyy vahva kädenjälki. Aleksi Huhtala (vas.) ja Johannes Siekkinen varmistavat laadun.

## INTOHIMOLLA vaativia kalustetoimituksia asiakkaille

*Kempeleessä toimivalla Arkkikaluste Oy:llä on vankka kokemus vaativista kodin kokonaiskalustuksista.*

*”Tahtotilamme on toteuttaa intohimolla kaikki asiakkaan toiveet”, toimitusjohtaja Aleksi Huhtala tiivistää.*

TEKSTI TUULIKKI HUUSKO KUVAT ARKKIKALUSTE

Vuonna 2016 perustettu Arkkikaluste muutti vuosi sitten entisistä, ahtaiksi käyneistä tiloista Kempeleen Hakamaalla sijaitsevaan liikekiinteistöön. Samalla yritys teki mittavat investoinnit komponenttien valmistamiseen.

”Hankkimamme CNC-koneen voi ohjelmoida samalla kertaa useisiin työvaiheisiin eli leikkaamaan, paloittelemaan ja jyrsimään komponentteja isoista levykappaleista”, Aleksi Huhtala kertoo.

Kalusteet ovat yksilöllisiä, joten tuotesarjojen koot ovat pieniä. Kalusteissa onkin vahva käsityön leima.

Nykyinen työympäristö on juuri sopiva yli 15 henkilölle

työllistävälle yritykselle. Tiloissa on myös showroom, jossa asiakas pääsee tutustumaan eri kalustemalleihin. Esillä on myös yrityksen välittämiä, tuoteperheisiin soveltuvia korkealaatuisia kodinkonemerkkejä.

Yrityksen tahtotilana on käyttää raaka-aineena kotimaista levyä ja laminaattia. Myös massiivipuisten sekä komposiitista valmistettujen kalusteiden osuus liikevaihdosta on merkittävä. Tuotteisiin voi yhdistyä myös kiven, lasin ja teräksen käyttöä.

### MALLINNUKSEN HAVAINNOLLISTAA UNELMAT

Arkkikalusteen valmistamat tuoteperheet sisältävät ratkaisuja kodin kaikkiin tiloihin: keittiöön, kylpyhuoneeseen, eteiseen, makuuhuoneeseen ja kodinhoituhuoneeseen.

Asiakkaan toiveet konkretisoituvat, kun niistä tehdään 3D-suunnitelmat. Mallintaminen havainnollistaa miltä kalustettu tila näyttää valmiina. Halutessaan asiakas pääsee kurkistamaan tuleviin tiloihin myös 360 asteen näkökulmasta käyttämällä virtuaalilaseja.

”Olemme hyödyntäneet 3D-mallinnusta alusta alkaen. Mallinnuksia on kertynyt jo laaja kirjasto”, Huhtala kertoo.

### ARKISTA KAIKKI ALKAA

Arkkikalusteen nimeen sisältyy paljon symboliikkaa. Yritys tuo esille arkkitehtuurin merkitystä.

”Arvostamme arkkitehtuuria ja rohkaisemme asiakkaita käyttämään arkkitehteja ja sisustusarkkitehteja. Näin varmistetaan paras mahdollinen kokonaisuus.”

Toisaalta nimi tuo mieleen paperiarkin, jolle ensimmäiset viivanvedot kalusteideasta tai unelmasta usein piirretään.

”Paperiarkki kuvaa tyhjystä, ilman rajoitteita tehtävää suunnittelua”, Aleksi Huhtala taustoittaa.

Nimi viittaa myös valmistusmateriaaliin, levyarkkiin. Arkki-sana viestii lisäksi kestävydestä ja ikaikaisuudesta.

Tuoteperheitä on useita ja uusia syntyy jatkuvasti.

”Ideat lähtevät yleensä asiakkaiden toiveista, vaikkapa uudesta naulakosta, kaapista, hyllystä, ruokapöydästä tai penkistä. Ideoita tulee, kun asiakkaan tarpeet ja suunnittelijan esitys kohtaavat.”

### ASUNTOMESSUT HYVÄ KOKEMUS

Yrityksen tärkein asiakasryhmä on kuluttajat. Tyytyväisistä asiakkaista muodostuva puskaradio on ollut markkinoinnissa tärkeä koko toiminnan ajan.

Yritykselle Arkkikaluste on valmistanut neuvottelu-, tauko- ja aulatilojen kalusteita sekä vastaanottotiskkejä.

Kotisivuille kootut asiakaskokemukset antavat hyvän kuvan toimitettujen mittatilaustöiden vaatavuudesta. Tuotteita on myyty Oulun seudun lisäksi koko maahan, Helsingistä Kilpisjärvelle asti.

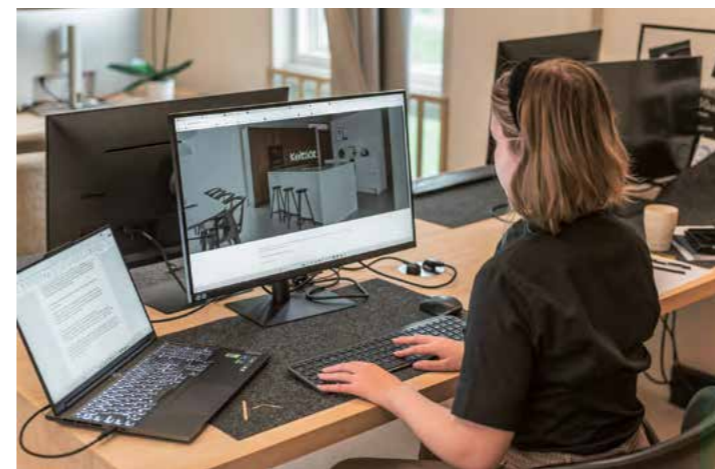
”Pohjois-Suomeen rakennetaan korkean vaatimustason loma-asuntoja. Niihin kalusteemme ovat omiaan.”

Viime kesänä yritys esittäytyi Loviisan asuntomessuilla. ”Asuntomessut oli ensimmäinen kerta, kun markkinomme Oulun seudun ulkopuolella”, Huhtala kertoo.

Panostus oli suuri, mutta kannatti.

”Saimme paljon kiitosta ja arvostusta sekä huomiota myös ammatillisissa piireissä.”

Arkkikalusteita voi tilata myös verkkokaupasta. Se palvelee lähinnä yksittäisten ja helposti asennettävien tuot-



Jutta Pääkkölä tekemässä asiakkaalle kalusteiden 3D-suunnitelmaa.



◀◀ Arkkikalusteen tuotannossa suurin yksittäinen tuoteryhmä on mittatilauskeittiöt.

▲ Loviisan asunomessuille valmistuneen talon päämakuuhuoneen tammiset liukuovet ovat tärkeä sisustuselementti. Ovet piilottavat taakseen television. Toisessa asennossa niillä saa suljettua kylpyhuoneen omaksi tilakseen.

◀ Upeat värit ja yhtenäiset materiaalit jatkuvat väliovesta kylpyhuoneen kalusteeseen.

teiden myynnissä.

"Verkkokauppa on myynnin lisätukijalka ja kertoo hintatasostamme. Siinä on vielä kehittämisen potentiaalia".

Yritykselle on äskettäin auennut vienti Norjaan. Huhtala uskoo, että myös Ruotsin markkinat tarjoavat mahdollisuuksia.

"Selkeät, korkealaatuiset ja esteettiset tuotteet sopivat skandinaaviseen interiööriin", hän sanoo.

#### VUOSITARKASTUS VARMISTAA LAADUN

Arkkikaluste haluaa erottua alan kovassa kilpailussa laadulla ja kokonaisvaltaisilla ratkaisuilla.

"Uskomme, että tuotevalikoimamme ja mittamuuttuva katalogimme vastaavat asiakkaiden tarpeita. Erotumme

tarjoamalla kalusteita periaatteella seinästä seinään ja lattiasta kattoon."

Huhtala muistuttaa, että korkea laatu on myös ekologista.

"On hullua ostaa turhaa ja ylimääräistä. Kannattaa kalustaa korkealaatuisesti ja niin, että syntyy tilaan sopiva kokonaisuus."

Kalustamisen koko ketju suunnittelusta valmistukseen ja asentamiseen on yrityksen omassa käsissä. Sisäinen laadunvarmistus on yritykselle tärkeää.

"Palvelupakettiimme kuuluu vuositarkastus. Siinä varmistetaan, että kaikki materiaalit ja ratkaisut toimivat asiakkaan toivomalla tavalla. Emme halua, että vuoden päästä löytyy korjattavaa." ■

### Kiinnostus muotoiluun alkoi jo lapsena

IT-alaa opiskellut Aleksi Huhtala työskenteli ensin tietohallinnon johtotehtävissä, mutta kekseliäisyys ja vapaus motivoivat kalustealan yrittämiseen.

Muotoilu on aina kiinnostanut Huhtalaa. Jo lapsuuskodin verstaas tarjosi mahdollisuuden kokeiluihin. Siellä syntyi puuvene, jollaista ei ollut ennen nähty. Opiskelemaan lähtiessä nuorukaisella oli mukana itse tehty penkki.

Ajatus yrityksen perustamisesta konk-

retisoitui oman perheen omakotitaloa rakennettaessa. Perheellä oli mielikuva ainutlaatuisesta ja käytännöllisestä kodista. Kun arkkitehdin suunnitelmat ja kalustetehtaiden valikoimat eivät kohdanneet, piti kalustus tehdä pääosin osin itse.

Aleksin LVI-alalle kouluttautunut Mikael-veli tuli Arkkikalusteen osakkaaksi ja myyntijohtajaksi 3,5 vuotta sitten.

Alexi (oik.) ja Mikael Huhtala Loviisan asunomessuilla.



Dovian uusimmat rekrytoinnit Hannu Tuukkanen ja Mika Tyrväinen.

Keijo Holsti ja Seppo Järvinen ovat tehneet vuosia töitä yhdessä. Keijo osti aikoinaan Sepon appiukolta yrityksen, mutta ei osallistu operatiiviseen työhön.



## Dovia Oy muutti uusiin tiloihin

TEKSTI JA KUVAT: TUULA UITTO

**D**ovian juuret ulottuvat aina 1960-luvulle saakka ja nykyisellä nimellä sekä omistuspohjalla on toimittu yli kolmekymmentä vuotta. Yksi iso muutos yrityksen historiassa on juuri valmiiksi saatu muutto Villähteeltä Lahteen.

"Tilojen laajeneminen on antanut mahdollisuuden kehittää tuotantoa, lisätä konekantaa ja henkilökuntaa", sanoo kiinteistöt omistava **Keijo Holsti**. Uusissa tiloissa Katsastajankadulla tehtaalla tuleekin vastaan heti tuttuja, kun Eimi-keinuja luotsannut **Hannu Tuukkanen** on siirtynyt myymään ovia ja tehdaslogistiikan ammattilainen **Mika Tyrväinen** johtamaan Dovian operatiivista toimintaa.

"Kyllähän tämä on jatkuvaa kehitystyötä, joka ei tule, eikä saakaan tulla koskaan valmiiksi, sillä aina on jotain kehitettävää", Mika Tyrväinen sanoo. Nykyaikaisissa tuotannoissa on otettava huomioon paitsi tuotteen läpikulun joustavuus, myös ympäristötekijät ja hukan minimointi.

"Ympäristö on otettu huomioon myös materiaaleissa, jotka ovat, kuten liimat vesiohenteisia ja ympäristöystävällisiä", Tyrväinen muistuttaa.

#### Ovia arvokiinteistöihin

Materiaali tulee läheltä, pääsääntöisesti lahtelaisten puutoimittajien kautta, osin aihioina. Yritys valmistaa ovia arvokiinteistöihin, jotka voivat olla myös museovieraston valvomia kohteita.

"Parhaimmillaan nämä projektit ovat arkkitehdin ja tehtaan oman suunnittelun saumatonta yhteistyötä, jossa yhteensovitetään alkuperäisiä suunnitelmia, materiaaleja ja tekniikoita tämän päivän menetelmin ja välinein toteutettavaksi, Tyrväinen luettelee.

#### Uteliaisuus saa oppimaan

Appiukolleen 80-luvulla töihin mennyt **Seppo Järvinen** on itse oppinut arvo-ovien tekijä.

"Uteliaisuus ja rohkeus tutkia ja keilla, kuunnella ja selvittää, on ollut ohjenuorana", Seppo Järvinen sanoo. Hän on tuotannon aivot, jonka osaaminen on siirtymässä nuoremmalle polvelle. Sepon motto onkin ollut; työ tekijäänsä opettaa. Ja se on tärkeä, kun vanhimmista ovista ei aina löydy kaikkea tietoa.

"Määräykset muuttuvat ja päivittyvät, joten niistä pitää vain tietää", Järvinen

muistuttaa. Tulevaisuuden ovissa korostuvat turvallisuus ja asuinviihtyvyyt.

"Molemmat ovat äärettömän tärkeitä asioita sekä julkisissa rakennuksissa, kuten sairaalat ja virastot että kerrostalot ja kodit", Järvinen sanoo. Arvo- ja laatuovien tekijät ovatkin odottaneet, koska näihin asioihin laajemmin puututaan. ■







# FOREMAN BIKES

tomuttaa käsitystä polkupyörästä

TEKSTI KATRI VIRTALAAKSO KUVAT FOREMAN BIKES

**Y**li kymmenen vuotta sitten **Allan Foremanilla** oli yllättäen vapaa-aikaa työstään insinööri puuseppänä Australiassa.

”Olkapääleikkauksen jälkeen minulla oli kässissäni 7 kuukautta aikaa poissa töistä. Näin internetissä kuvan puisesta pyörästä ja halusin heti tehdä jotain vastaavaa.”

Reilussa puolessa vuodessa pyöräilyn harrastaja ehti sukeltaa syvälle aiheeseen.

”Itse valmistuksesta ei löytynyt paljoakaan juttuja tai löytynyt materiaali saattoi panna epäilemään, onko kyseinen valmistustapa juuri se paras.”

Puu ei valehtele, kun materiaalin päällä on vain ohut, kirkas lakka. Erilaisia ratkaisuja oli helppo tutkia ja vertailla.

”Kehitin ideaani ja tuotantotapaani oman kokemukseni pohjalta”. Ja kokemusta puuntyöstöstä ja puun käytöstä materiaalina Allanilla oli – työkseen hän valmisti erittäin tarkkoja puisia ”master”-malleja hiekkavaluotteja varten. Kun hän sitten palasi puuseppäntöihin, oli ensimmäisen pyörän malli jo tekeillä.

## ENSIMMÄINEN MALLI SYNTYY

”Ensimmäistä mallia tein työn ohessa vapaahetkinäni vuonna 2015. Se syntyi kuudessa kuukaudessa. Työpäivän jälkeen jäin töihin pari tunniksi rakentamaan pyörää”, Allan kertoo.

Pyörä oli aluksi fixed gear -mallinen – vaihteeton pyörä, jossa takapyörän pyörimisvauhti liittyy hyvin mutkattomasti polkimien liikkeeseen. Vaikka malli olikin erittäin yksinkertainen, pystyi testikäytössä huomamaan että ideassa oli sitä jotain.

Kaikki oli käsityötä ja tuotetkehitystä tapahtui lisää testaamisvaiheessa: Ensimmäisessä mallissa etuhaarukakin oli puinen. Hetken se toimikin hienosti, mutta ottaessaan kovemman tällin haarukka kuitenkin halesi. Siitä saakka osa on tehty hiilikuidusta.

Metallihaarukoita Allan ei ole halunnut käyttää, koska ne eivät ole tuntuneet sopivilta pyörän muuhun muotoiluun. Hiilikuidun lisäksi pyörässä on käytössä puukomposiittia sekä titaania laakeroiduissa osissa, joissa vaaditaan kovaa kestävyyttä.

”Tavallisesti nämä osat ovat alumiinia, mutta päädyin titaaniin, koska alumiini laajenee ja supistuu hyvin eri tavalla kuin puu.”

## TOINEN MALLI PÄÄSEE PAKKASEEN

Seuraavaksi oli vuorossa malli, jossa olisi myös vaihteisto sisäänrakennetuilla kaapeleilla. Tämän Allan sai valmiiksi vain viikkoja ennen suomeen muuttoa. Lokakuussa 2018 pyörä lähti mukaan kohti pohjoista.

”Ajattelin, että pyörä saisi toimia portfolionani töihin pyrkiessä. Ja se toimi!”, Allan nauraa. Heti ensimmäisen paikka, johon hän haki, kaappasi tekijän itselleen. Niin toimi pyöräkin, sääolosuhteista huolimatta: haas-

*Virtaviivasen Gravel-pyörän vaijerit on piilotettu rungon sisään, jotteivät ne rikkoisi ilmettä.*

*Kirkkaan lakan alla pyöränrungon rakenneratkaisut ovat esillä. Puuosien lisäksi pyörässä on käytetty hiilikuitua, puukomposiittia ja titaania.*



tatteluun Allan polki lumessa ja pakkasessa – ohuilla katurenkailla.

”Vuoden ajoin suomessa kapeilla renkailla, ennen kuin leveärenkaisempi Gravel bike syntyi”, Allan sanoo. Kesällä Lahden satamassa sijaitsevassa Pro Puu -galleriassa esillä ollut malli on sarjassaan kolmas. Malleja on ollut yhteensä 5. Lisäksi sarjaan kuuluu kaksi pienempää lasten potkupyörää, jotka ovat herättäneet paljon kiinnostusta.

Puuta on käytetty ulkoiluvälineissä kautta aikojen. Puun elävyyden Allan minimoi pyörän pintakäsittelyllä. Runko on pinnoitettu kauttaaltaan epoksilla, joka ehkäisee sen liiallista kosteuselämistä. Pinnan ansiosta pyörän runkoa voi hoitaa samoin kuin muitakin ja sitä voi käyttää ympäri vuoden niin pakkasilla, loskassa kuin helteelläkin.

## MODERNIT TEKNIIKAT MUKAAN TUOTANTOON

Vaikka ensimmäiset pyörät olivat täysin käsityökaluilla valmistettuja, on mukaan myöhemmin tullut myös CNC-tekniikka, joka vähentää työmäärää etenkin pyörän valmistuksen alkupäässä.

Materiaaliksi on valikoitunut koivu. Puulta tarvitaan vahvuutta ja oikeaa tiiviyttä, mutta kuitenkin helppoa muovattavuutta. Ajaessa runko saa luonnollisesti kyytiä – pienet kivet lentelevät ja runko saattaa ottaa osumia, joten pehmeimmät puulajit oli suljettava pois. Myöskin havupuiden öljyt ja pihkaisuus tekevät niistä hyvin haastavan epoksin kanssa käytettäväksi.

”Ensimmäiset kaksi pyörää valmistin tammesta. Materiaali olisi ollut muuten hyvä tiiviytensä vuoksi, mutta takaosien taivutukset eivät onnistuneet siitä yhtä hyvin kuin koivusta” Allan kertoo. Puumateriaali antaa myös välineelle eloa urheillessa. Puu toisaalta suodattaa alapuolen tien rosoisuuden aiheuttamaa tärinää, toisaalta lisää kimmoisuutta pyöräilijän omaan liikkeeseen.

## VERSTAS TUUSULASSA

Pyörät valmistuvat Tuusulassa, jossa Allan jakaa ystävänsä kanssa verstastilan. Verstaalla valmistuu polkupyörien lisäksi myös mittatilauskalusteita Foreman Designed yritysnimen alla.

Kuten pyörienkin kohdalla, myös kalusteita Allan tekee käyttäjälähtöisesti. Hän arvostaa käyttämänsä materiaalin jäljitettävyyttä ja pitää ajatuksesta, että asiakas voi tulla tilaamaan halutun tuotteen vaikka oman puunsa kanssa – olkoon se tuulen kaatama pihapuu tai suvun vanha tammi. Kontaktiansa avulla Allan pystyy sahaustamaan ja kuivattamaan puun tarvittavalla ammattitaidolla sekä tarkkuudella ja antamaan sille sitten uuden elämän kalusteena, esineenä tai vaikkapa polkupyöränä. LUE LISÄÄ ► foremanbikes.com | ► foremandesigned.com

## Magic Pro-hidastinlaatikot

MARKKINOIDEN HUIPPUTUOTE

Kestävä

Hiljainen

3D-säädöt

SAATAVILLA

- Sisälaatikot
- Kiskot haluamallasi tavalla
- hidastavat
- ponnahtavat
- hidastavat + ponnahtavat

DTC

Mustat laatikot kolmessa ja valkoiset viidessä eri koossa.

Lisävarusteena mm. ruokailuvälinelaatikot ja tilanjakajat.

Viisi eri korkeutta

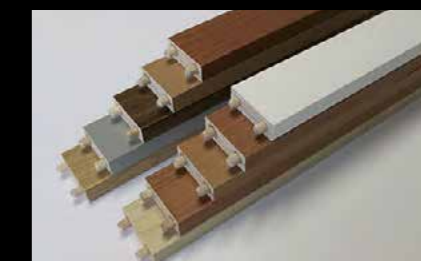
Hiipakka

- Since 1951 -

www.ejh.fi

Sidelistat  
keittiökalusteteollisuuteen,  
laatikkoaihiot  
huonekaluteollisuuteen  
50 v. kokemuksella.

KILPAILUKYKYISIN HINNOIN



Pyydä tarjous se kannattaa:  
tapio.koivukoski@tj-koivukoski.fi  
puh. 0400 644360

TJ-LISTAT OY  
www.tj-koivukoski.fi



Matti Karjalainen esittelee Oceano Round 80cm pyöreää valopeiliä, hyllyllä ja Ghost tekniikalla.



Yhdistämällä hyvä suunnittelu ja älykkäitä valmistusprosesseja Dekker on tuottanut vääntymättömiä, kevyitä työtasoja, kuten ainutlaatuinen ja patentoitu Greengridz-työtaso, joka on ympäristöystävällinen 100 prosenttia kierrettävä, kestävä, mutta kevyt ja helppo asentaa.

Vauth Sagel tuotteita ja keittiömekanismia esittelemässä oli Reinhard Gruber aluemyyntipäällikkö, alueen Saksan & Pohjoismaat.

"Vauth Sagelin korkealaatuiset ja innovatiiviset säilytys- ja kaapistoratkaisut ovat nerokkaita sekä intuitiivisia käyttää. Kalustekomponentteja löytyy laaja valikoima ja ne on tehty kestäväksi kovaa käyttöä vuosikymmeniksi eteenpäin", Reinhard Gruber esitteli.

Täyden palvelun kalustetarvikekato on tukeutunut Euroopan parhaimpiin tavarantoimittajiin ja -valmistajiin jo isoisä Carlo Casagranden ajoista 1970-luvulta lähtien.

"Design on osa laatua ja tarjontamme pitää näyttää aina hyvältä sekä kestää käyttöä. Kestävyys pyritään myös valmistuksessa, palvelussa ja toimituksissa – ekologia on tärkeää prosessimme jokaisessa vaiheessa. Se on pitkäikäisen yrityksemme toiminnan perusta – laadusta ei tingitä", sanoo toimitusjohtaja Micaela Andersson-Rosa.

Toimitusjohtaja Micaela Andersson-Rosa ja Vauth Sagelin Reinhard Gruber Hollannista, keuhuvat yhteistyötään, joka on jatkunut jo pitkään.

## CC-PÄIVILLÄ HUIPPUTUOTTEITA JA PÄÄMIESTEN TAPAAMISIA

TEKSTI JA KUVAT TUULA UITTO

Carlo Casagranden CC-päiviä vietettiin syksyllä Lappjärven päävarastolla. Vieraat pääsivät tutustumaan tuotteisiin esittelyteltassa ja uudessa 400 neliön näyttelytilassa, joita esitteli asiantuntijamyymälä **Matti Karjalainen**. Hän oli myös suunnitelmassa uusia näyttelytiloja, jossa nähtiin upeita kaluste- ja peilikokonaisuuksia WC-tiloihin.

"Tässä esimerkiksi on Vanit & Casa valmistajan Oceano round 80 cm pyöreä valopeili patentoidulla Ghost mirror tekniikalla", Karjalainen esitteli. Ghost mallisarjan peilit eroavat perinteisistä valopeileistä siten, että kun peilin valon sammuttaa niin, mitään valonlähteen paikkoja ei jää näkyviin, vaan pinta näyttää pelkältä peililtä. Samaa mallia löytyy myös suorakulmaisena Oceano mal-

lina eri mitoituksilla. Toinen malli oli 80 cm pyöreä valopeilikaappi Giove, jonka malleja ei ole kovin montaa markkinoilla. Kultainen keskite ulkonäön ja säilytystilan väliltä. Mallistosta löytyy myös patentoidulla Ghost frame tekniikalla olevia valopeilejä ja valopeilikaappeja, missä valonlähte häviää peilin kehykseen kuten Fenice GH mallit.

### Päämiehet esittelemässä uutuuksia

Lisäksi vieraat tutustuivat tuoteuutuuksiin ja keskitetyn varaston toimintaan, sekä tapasivat yrityksen päämiesten edustajia. Dekker Zevenhuisen ja Dekker Nordicin vientipäällikkö **Maciej Bodziony** kertoi Eko työtasoista.

"Hollannin tehdas tekee käytettyistä pulloista tasoja ja seiniä eri tiloihin, vaikka omalla printillä", hän kertoo.



Dekker Nordicin vientipäällikkö Maciej Bodziony esittelee Greengridz työtasoa.



Kuva: Sameli Rantanen / Asun

## MATERIAALIT SISÄTILOIHIN MITTATILAUKSENA

Räätälöidyillä viilu-, linoleum- ja laminaattipinnoilla toteutat arkkitehtonisia kokonaisuuksia tilaan kuin tilaan. Toimitamme pelkkiä materiaaleja, tai valmistamme puolivalmisteita mittatilauksena.

**HVL** HOLLOLAN VIILU  
JA LAMINAATTI  
(03) 874 340 - [www.hvloy.fi](http://www.hvloy.fi)



Jukka Rokkila Penopen showroomissa esittelemässä Untha LR1400 -puujätelmäskainta.

Penope toimitti Parkanon Listatehdas Oy:n Makor-pintakäsittelylinjan. Linjan uusiminen takaa tehta-  
aan kapasiteetin ja laadun myös tulevaisuudessa.

## PENOPE ON PITÄ- NYT HUOLTA ASIAK- KAISTAAN VUOSI- KYMMENTEN AJAN

TEKSTI TUULA UITTO KUVAT TUULA UITTO, PENOPE



Puolta vuosisataa tänä syksynä juhli-  
va Penope on harjoittanut menestyksekkäästi työstökoneiden, konelinjojen sekä terien, suodatinjärjestelmien ja teollisuustarvikkeiden maahantuontia, kauppaa ja huoltopalvelua. Toimitusjohtaja **Jukka Rokkila** mukaan vuosiin on mahtunut nousu- ja laskukausia.

"Olen itse ollut Penopen palveluksessa 17 vuotta, joten omalle kohdalleni on sattunut yhteiskunnan taloudellisia muutoksia, jotka tietenkin vaikuttavat myös teollisuuden kauppaan", hän sanoo. Tärkeintä on ollut pysyä alan muutoshetkyksessä mukana ja pitää asiakkaitaan huolta.

"Digitaalinen läpinäkyvyys on tehnyt ostajista yhä tietoisempia tuotteista, ohjelmistokehityksistä ja hinnoista", Rokkila pohtii. "Ostajat ovat pidemmällä ostoprosessissa ottaessaan meihin yhteyttä", hän jatkaa. Ala on 50 vuoden aikana muuttunut, digitaalisuus ja erilaiset ohjelmistot ovat nykyään arkipäivää tarjottavissa rat-

kaisuissa. "Myyntihenkilöllä pitää tänä päivänä olla paljon teknistä osaamista ja hänen tulee nähdä asiakkaan todelliset tarpeet", Rokkila selventää.

Digitalisuus on myös muuttanut ostoprosessia, monesti neuvotteluja ja keskusteluja käydään yhä enemmän Teamsin kautta. "Turhaa ajelua voi näin välttää, mikä tietenkin pienentää hiilijalanjälkeä. Mutta yhä edelleen kasvokkain tapaamisella on suuri merkitys, sillä rakennetaan paras luottamus", Rokkila sanoo.

### Asiakslähtöinen toiminta

Penope on vuosikymmenten aikana opinut pitämään asiakkaistaan hyvää huolta. "Palvelumme kattaa koko toimintaketjun ja kannamme vastuun toiminnastamme. Asennamme, koulutamme, ylläpidämme ja huollamme toimittamamme laitekannan", Rokkila listaa.

Huollon merkitys on suuri ja Penopen huoltoteknikot ovat tärkeä linkki asiakkaan ja yrityksen välillä. "Huoltohenkilöstön on tunnettava ko-

neen käyttöohjelma, hallittava englannin kieli, osattava toimia sähkölaitteiden kanssa sekä hallittava automaatio. Hän on ennen kaikkea koneen asiantuntija ja apu asiakkaalle, kun asiakas sitä tarvitsee", Rokkila jatkaa. Lähtökohtana on, että asiakas pystyy keskittymään tuotannon kehittämiseen ja tuotteiden valmistamiseen. Penope huolehtii siitä, ettei kalliita tuotantokatkoksia pääse syntymään ja valmiit tuotteet vastaavat kilpailukyysisesti markkinoiden tarpeeseen.

### Pitkät suhteet päämiehiin

Penopen pitkäaikaisimmat laitetoimittajien edustukset ovat lähes koko yrityksen historian pituisia, alkumetreiltä mukana ovat olleet mm. italialainen laitevalmistaja Biesse sekä tanskalainen purunpoistojärjestelmien valmistaja JKF.

"Kumppanuus ja molemmin puoleinen luottamus rakennetaan ajan kanssa ja siksi on tärkeää, että meillä on näitä pitkäaikaisia päämiehiä", Rokkila sanoo. "Jotta taas pysytään ajanhermolla, on

päämiessuhteitakin joskus uusittava. Viimeisimpänä massiivipuupuolelle olemme hankkineet REX:n höylien, Kallesoen suurtaajuuspuristimien sekä System TM:n katkaisusahojen, sormijatkoskoneiden sekä mekanisointien edustukset", lisää Rokkila.

### Haastavien aikojen tukipilarit

Nousu- ja laskukausien vaikutukset ovat nähtävissä myös Penopen historiassa. Puuntyöstökoneiden maahantuonnin parista alkanut liiketoiminta on 50 vuoden aikana kasvanut käsittämään puuteollisuuden lisäksi muovi-, alumiini- ja kierätysteollisuuden laitteita, teollisuuslinjastoja sekä kokonaisia tehdasratkaisuja. Lisäksi talo- ja elementtitehtaiden tarpeita vastaamaan on suunnitellut Penope -taloteollisuuden koneet. "Toimitamme lisäksi monipuolisesti teollisuustarvikkeita sekä varaosia", Rokkila lisää. Uudet aluevaltauksukset ovat antaneet Penopelle vakautta maailman myllerryksessä.

Tänä vuonna nähdyt rakennusalan yritysten konkurssit enteilevät laskusuhdannetta. Penopella on todettu, että haastavina aikoina korostuu pitkäjänteisyys sekä avoin ja rehellinen vuoropuhelu asiakkaiden kanssa. "Tuotekantamme monipuolisuus ja kehittäminen sekä osaava ja motivoitunut henkilökunta kantaa meidät yli haastavienkin aikojen", päättää Rokkila. ■

www.kiinnike-heinonen.fi  
**KIINNIKE-HEINONEN OY**  
 Laadukkaat kiinnitysratkaisut ammattilaisen käyttöön  
 Kurikantie 287, 61850 Kauhajoki, 06 232 1043

**Puunkorjaussarjat**  
**Naulaimet**  
**Kansinitojat**  
**Moduulikoneet**  
**Kompressorit**  
**Naulat ja hakaset**  
**Ruuvit**

# PUUPÄIVÄ

## 2.11.2023 Messukeskus Siipi

Puupäivä 2023 tarjoilee korkealaatuista puuarkkitehtuuria, teknisiä ratkaisuja sekä vuoropuhelua puurakentamisen tilasta ja tulevaisuudesta.

Päivän päätteeksi jaetaan **Puupalkinto**.

Tapahtuma on maksuton **rakentajille, rakennuttajille ja suunnittelijoille**.

Ilmoittaudu mukaan osoitteessa **puupaiva.com!**

Kuvassa vuoden 2022 Puupalkinnon voittaja, Helsinki-Vantaan lentoaseman sisäänkäyntirakennuksen alakatto – Arkkitehtitoimisto ALA Oy. Kuva: Tuomas Uusheimo

## Raaka-aineena

# YLIJÄREÄ PÖLLI

Rytkönen on merkannut suuren määrän puita. Hän osaa kertoa puun myyjälle, mitä jalostetusta rungosta on tehty, mutta ei sentään sitä, missä italialaisessa talossa se on rakenteina.

TEKSTI JA KUVAT ANNA-MAIJA AHOKAS

**M**onet 1990-luvun alussa opiskelunsa päättäneet joutuivat työttömyyden pelossa pohtimaan yrittäjyyttä. Jotta metsätalousinsinööreiksi valmistuneet **Heikki** ja **Kaisa Rytkönen** saisivat jäädä Savitaipaleelle, oli vuonna 1994 yrityksen perustaminen ainoa vaihtoehto. Se tarjoaisi työtä molemmille. Kun Heikki Rytkönen aloitti yrittäjänä, ensimmäiseksi hän hakeutui puualan pienyrittäjäkoulutukseen.

"Tiesimme, että ylisuuren puun käsittely tuottaa ongelmia puuteollisuudelle. Perustimme Finnstamm Oy:n ajatuksella, että voisimme hyödyntää hyviä suhteitamme ja saada ostettua teollisuuteen soveltumattomat puut omaa jatkojalostustamme varten", toimitusjohtaja Heikki Rytkönen kertoo.

Sahan perustaminen vaati rahaa. Rytköset lähtivät liikkeelle varovasti. Ensimmäiseksi hankittiin tukkivannesa-



Toimitusjohtaja Heikki Rytkönen esitteli vaikuttavaa tukkipinoa ja kertoi toimitajalle, minkä puun tyvi näyttää hyvältä.



Silloin tällöin Italiasta tulee asiakas Savitaipaleelle tarkistamaan, vastaako tuote korkeita laatuvaatimuksia.

ha. Kun yritys teki pientä tulosta, rahat investoitiin pyörösahaan sekä pyörä- ja metsäkoneseen.

"Nopeasti isot sahat oppivat tuntemaan toimintatapamme. Ostamme kaiken sahaukseen kelpaavan, emme vain parhaita paloja. Emme myöskään kilpaile isojen sahojen kanssa, vaan haluamme

olla täydentävä lenkki puunjalostamisen arvoketjussa."

### MONIPUOLISTA RAAKA-AINETTA

Teollisuudelta tulevissa kuormissa on monen laatuista puuta. Kaikki osat tukista hyödynnetään, kuori ja sahanpuru poltetaan omassa lämpölaitoksessa. Lämmöllä kuivataan puutavaraa ja lämmitetään toimitiloja. Sahauskelvoton puutavara hakeutetaan. Osa hakkeesta poltetaan hakekatilassa ja osa menee selluteollisuuteen.

Oksattomia tuotteita päätyy Pohjois-Italiaan ikkunoiksi ja oviksi. Ydinvaapaasta sydänpuusta sahataan lahonkestävää terrassi- ja ulkovoerilautaa, sekä oksattomia pintalaatuja erikoispuusepille. Samasta tyvestä tulee pienille suomalaisille perinneikkunoita valmistaville yrityksille materiaalia, jonka laatuvaatimukset ovat hyvin tarkat.

"Kaikki puu ei mene suuriin hankkeisiin, vaan pintalautoistamme tehdään

myös taulunkehyksiä ja harjanvarsia. Korkealaatuista puutavaraa myydään myös suomalaisille luonnonkosmetiikkayrityksille", Kaisa Rytkönen kertoo.

### ITALIAN KAUPPA TAKAA JATKUVUUDEN

Toiminnan kannalta on tärkeää, että puu lähtee Suomesta Euroopan asiakkaille mahdollisimman jalostettuna. Italiaan viedään lajiteltua massiivipuuta vähintään puolijalosteena. Se on erikoiskuivatua, sahaus ja laadutus tehty asiakkaan toivomuksen mukaan, puunsyytkin juuri niin kuin asiakas haluaa.

"Noin puolet tuotannostamme menee Italiaan. He ovat vaativia, laadun pitää olla erinomaisen hyvää, josta he ovat myös valmiita maksamaan. Italiassa agentuurit tuntevat asiakkaansa ja kertovat myös tavarantoimittajille, jos asiakkaalla on maksuvaikeuksia. Pienelle toimijalle on tärkeää, että luottamus ja avoimuus toimii, ettei tulisi luottotappiota."

### VAIN SUOMALAISTA PUUTA

PEFC-merkintäoikeus on Finnstamminkin kannalta elintärkeä. Se kertoo toiminnan läpinäkyvyydestä, siitä, mistä puu on hankittu ja miten. Rytkönen sanoo, että ympäristöasiat merkitsevät paljon. Varsinkin männyn sydänpuusta tehty tuote on niin ekologinen kuin vain voi olla. Sillä pystytään korvaamaan kemiallisesti kyllästettyjä tuotteita.

"Asiakkaat saattavat vaatia, että tuotetta ei kuivata koneellisesti, vaan käytetään luonnonkuivausta. Tämä tapa kuuluu Lähipuu-teemaan, joka on arvovalinta luonnon ja paikallistuotannon puolesta. Luonnonkuivaus on ekologista, säästetään kustannuksia ja energiaa, tuote on luomutuote ja hiilijalanjälki pysyy pienenä. Tätä vaihtoehtoa kysytään paljon", Heikki Rytkönen sanoo ja muistuttaa, kuinka tärkeää heille on, että puun elinkaari jatkuu, ja hyvin säilytettyinä se kestää tuhansia vuosia. ■



Heikki Rytkönen harrastaa hörhöilyn lisäksi myös kirveen- ja veitsenheittoa. Sopiva maalitaulu on löytynyt oman sahan puusta.

Finnstamm Oy työllistää Kaisa ja Heikki Rytkösen lisäksi neljä henkilöä. Pitkäaikaisia, luotettavia tekijöitä kaikki.



Suuri osa käsityökaluista aiheuttaa melua, joka päivittäisessä 15-30 min altistumisessa riittää lisäämään merkittävästi kuulovamman riskiä.



#### KUULONSUOJAINEN VALINNAS- SA HUOMIOITAVAA

- suojaimeen tulee vaimentaa tarpeeksi, jotta kuulo ei vaurioidu
- suojaimeen ei saa vaimentaa liikaa, jotta varoitusäänen kuuleminen ei vaikeudu
- käyttäjän ei pitäisi joutua ottamaan suojaimeen pois keskusteltaessa
- väärin valittu kuulonsuojain voi lisätä onnettomuusriskiä, jos se estää kuulemisen

#### KONE- JA LAITEVALMISTAJIEN VELVOLLISUUDET

Koneen valmistajan täytyy ilmoittaa koneen ohjeissa tiedot siitä, miten suuren melutason kone aiheuttaa käyttäjän paikalla. Jos tuo melutaso on suurempi kuin 80 desibeliä, valmistajan on ilmoitettava tarpeelliset tiedot siitä, miten paljon kone tuottaa ääntä ympäristöönsä. Nämä tiedot on pääasiassa tarkoitettu siihen, että koneen ostaja voisi hankkia mahdollisimman vähämeluisen koneen. Siksi myös koneen esitteissä on oltava samat tiedot.

## Melu työpaikalla

### Kuulon suojaaminen puusepäälalla

*Kuulosuojainten valinnassa on tärkeintä, että valittu suojaustapa on mahdollisimman mukava, koska sitä joutuu käyttämään päivittäin.*

Työnantajalla on velvollisuus poistaa tai vähentää työmelun aiheuttamia vaara- ja haittatekijöitä mahdollisimman vähäisiksi. Paras tapa on alentaa melutasoa työntekijän korvan vieressä tai lyhentää melussa oloaika. Meluallistuksen, äänentason ja voimakkuuden vaihdellessa arvioidaan keskimääräinen meluallistus viiden työpäivän perusteella. Jos meluallistusta ei voida vähentää teknisin keinoin turvalliselle

tasolle, työnantajan tulee hankkia työntekijälle kuulonsuojaimet ja työntekijän on käytettävä niitä ohjeistuksen mukaan.

Päivittäinen meluallistus, joka ylittää 80 dB(A) voimakkuuden voi olla kuulolle vahingollista. Ylempi toiminta-arvo meluallistukselle on 85 dB(A). Ylemmän toiminta-arvon ylittyessä on työpaikalla laadittava meluntorjuntaohjelma. Edellä mainittujen lukuarvojen lisäksi melun haitallisuutta tulee arvioida myös sen ai-

heuttaman onnettomuusriskin, tärinälle ja korvamyrkyllisille kemikaalien altistumisen suhteen.

Kuulosuojainten valinnassa on selvítettävä, mikä on parhaiten työhön soveltuva suojaintyyppi ja tarvittava vaimennustaso. Erilaisia kuulosuojaintyyppjeä ovat tulppasuojaimet, kupusuojaimet ja elektroniset suojaimeet, jotka kuuntelevat mutta vaimentavat myös tehokkaasti kovia ääniä. ■



#### JUUPAJA KY, TONY ANDERSSON

- Juupaja Ky on perustettu 1990
- Tony Andresson on puuseppä artesaani. Hän valmistui Tammelan käsi- ja taideteollisesta oppilaitoksesta 1989
- Opinnoista löytyy myös koristeveisto ja intarsia, Teuvan ammatillinen kurssikeskus 1992

## 30 vuotta visakoivuisia kyniä

TEKSTI JA KUVAT TONY ANDERSSON

30 vuotta sitten, vuonna 1993, lähdimme tuulevan vaimoni Arjan kanssa puoleksi vuodeksi Australiaan seikkailemaan. Olimme kummatkin puuseppäartesaaneja, joten paikalliset puutyöt kiinnostivat meitä. Useissa matkamuistomyymälöissä näimme australialaisista puista valmistettuja kuulakärkikyniä ja niinpä syntyi ajatus ryhtyä valmistamaan kyniä suomalaisista puista, etenkin visakoivusta.

Siihen aikaan Suomessa ei vielä valmistettu puisia kyniä eikä kynämekanismejaakaan ollut saatavilla, joten Suomeen palattuamme aloin etsiä kirjakaupoista kyniä, joiden rungon voisi tehdä puusta. Tähän tarkoitukseen toimivimmaksi osoittautui ruotsalaisen Ballografin Rondo kynä, jolle tehdas antaa ikuisen takuun. Laadun lisäksi Ballografin

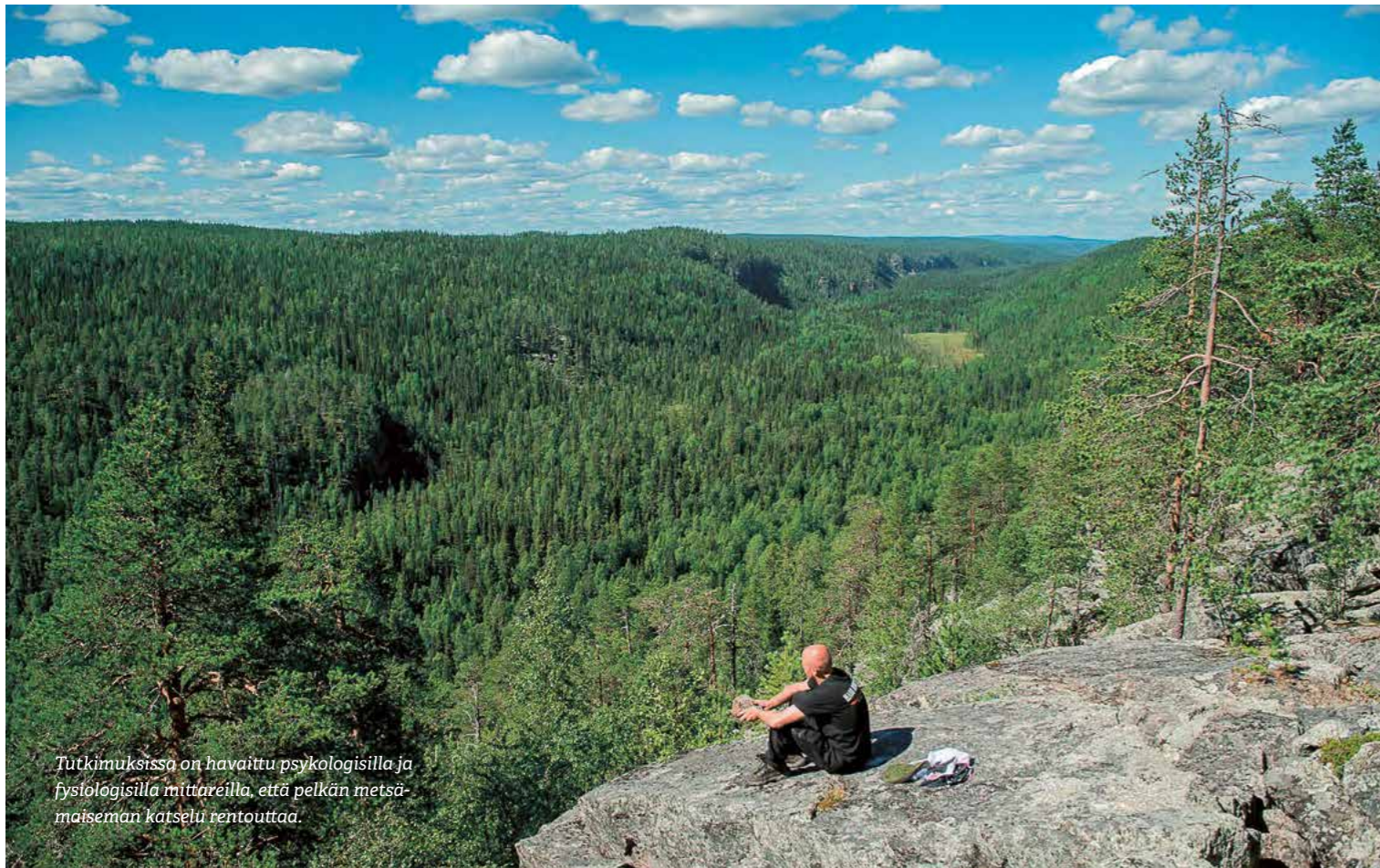
etuna on se, että malli ei vaihdu vuosittain, joten olen pystynyt valmistamaan kyniä samoilla menetelmillä kaikki nämä vuodet.

Alkuvaiheessa sorvasin kynät taltalla, kuten alan oppikirjoissa opetettiin, mutta hyvin pian kehittelin kynäsorvin, jolla sorvaus tapahtuu huomattavasti nopeammin ja tehokkaammin. Nykyään valtaosa kynistä menee liikelaajoiksi ja matkamuistoiksi.

90-luvun loppupuolisko kului pitkälti kyniä sorvatessa ja koska iso osa kynistä meni liikelaajoiksi tarvittiin kyniin logomerkkaukset. Alkuaikoina teetin asiakkaiden logoista messinkiset polttoleimasimet, joilla logot poltettiin tai painotalossa painatettiin kyniin logot. Noihin aikoihin Suomeen tuli ensimmäisiä laserikaiverruskoneita, jotka aluksi olivat erittäin hintavia ja kynien kaiverruttaminenkin kallista. Laserkoneiden hinto-

jen laskettua hankin itsekini oman koneen logomerkkaukseen ja myöhemmin isomman koneen puun leikkaamista varten. Nykyään tuotevalikoimaan kuuluu muutakin kuin visakyniä, muun muassa erilaisia liikelaajoja. Puisia palkintoja erilaisiin kilpailuihin ja viime vuosina myös puiset pieneläinuurnat ovat tulleet tuotantoon. 30 vuoden aikana erilaisia tuotteita on tullut ja mennyt kuten puiset USB-muistitikut aikanaan. Puiset kynät ovat kuitenkin tuote, joka myy vuodesta toiseen.

Aikanaan opiskelin myös koristeveistoa, mutta valitettavasti siitä ei tullut elämäntyötä, koska perhettäkin piti elättää ja koristeveistolla se olisi ollut melkoisen haastavaa. Eläkeikään on kuutisen vuotta, joten kohta saattaa olla taas aika kaivaa veistoraudat esille. ■



Tutkimuksissa on havaittu psykologisilla ja fysiologisilla mittareilla, että pelkän metsämaiseman katselu rentouttaa.

KUVA: OLLI MOISIO

## Metsästä terveyttä iholle

Korouoman metsäisillä rinteillä kasvaa vanhoja naavaisia puita. Metsänpohjan päällä on varpujen ja sammalten tiheä peitto. Alhaalla kanjonin pohjalta kulkee Korojoki, jonka rannoilla on lehtomaisia metsiä. Rotkolaaksossa vaeltelu tekee hyvää niin mielelle kuin iholle.

Tiedetään, että metsässä kulkeminen vaikuttaa mielialaan, rauhoittaa ja nopeuttaa stressistä palautumista, sydämen syke ja verenpaine laskevat. Tutkimusten mukaan luonnosta etäännyminen on vaikuttanut muun muassa allergioiden, astman ja iho-ongelmien lisääntymiseen.

Nopea kaupungistuminen ja luontokosketuksen puuttuminen näyttää köyhdyttävän myös teini-ikäisten ihon mikrobistoa. Ympäristön mikro-organismeille altistuminen tuo monimuotoisuutta iholle ja suolistoon, ja auttaa immuunijärjestelmää tunnistamaan haitalliset signaalit ja toimimaan kehoa suojaavasti.

### METSÄMIKROBIUUTE KORJAA IHON SUOJAMUURIA

Helsingin ja Tampereen yliopistoissa kehitetty suomalainen, patentoitu Re-Connecting Nature® -uute mukaillee Suomen luontoa ja metsänpohjaa. Sen valmistaja Uute Scientific Oy tutkii ja kehittää raaka-ainetta muun muassa kosmetiikkateollisuuden käyttöön. Näillä tutkimuksilla on osoitettu, että Re-Connecting Nature® -uute tukee ihon suojakerroksen toimintaa alentamalla



KUVA: ANNA MAJALA HOKAS

Topaz Oy:n toimitusjohtaja Veera Amnelin-Kylämäki kertoo, että tuotteiden valmistuksessa ja pakkausten hävittämisessä on otettu huomioon ympäristöystävällisyys ja eettisyys.

la tulehdusta edistävien sytokiinin määrää, jotka on yhdistetty ihon suojakerroksen toiminnan häiriöihin.

"Käytämme metsämikrobituotteissamme Re-Connecting Nature® -uutetta. Palautteiden perusteella se korjaa varsinkin atooppista ihottumaa. Metsämikrobiuute ei ole lääke, ja siksi on tärkeää, että tutkimushankkeessa saatu tieto tuodaan kuluttajille, sillä toimintamme ei perustu uskomukseen vaan tieteseen. Yleensä voiteita pitää käyttää 2-4 viikkoa ennen kuin tulokset näkyvät", toimitusjohtaja Veera Amnelin-Kylämäki Topaz Oy:stä

sanoo.

Metsämikrobikosmetiikka on luonnonkosmetiikkaa. Sen valmistuksessa käytetään vain mahdollisimman luonnonmukaisia raaka-aineita.

"Ihmisillä ei enää ole riittävää kosketusta luontoon, jotta altistuisimme erilaisille hyödyllisille mikrobeille päivittäin. Saaren Taika -metsämikrobikosmetiikka tuo ihonhoitotuotteisiin runsaan luonnosta peräisin olevan biologisen monimuotoisuuden turvallisesti ja helposti käytettävässä muodossa. Mikrobiuute vastaa koostumukseltaan tutkittua ja turvallista metsän rikasta mikrobiyhteisöä, ja tarkoittaa samaa kuin hieroisi metsää itseensä."

### HELLI IHOASI - MENE METSÄÄN

Mikrobiomi-ihonhoito on tämän hetken kuumien kauneustrendien. Markkinoille tulee tiuhaan uusia mikrobiomiprobioottisia tuotteita. Amnelin-Kylämäki sanoo, että mitä enemmän tiede tutkii ihon mikrobiomia, sitä enemmän ymmärretään, miten jokainen voi itse vaikuttaa immuunijärjestelmäänsä, jonka ensimmäisiä häiriöitä ovat muun muassa ruoka-aineallergiat ja ekseematyyppiset ihottumat.

"Saaren Taika ei ole ainoa metsämikrobituotteita valmistava yritys, mutta olemme edelläkävijä hankalien iho-ongelmien hoitoon tarkoitettujen tuotteiden kehittäjänä ja valmistajana. Metsämikrobituotteet ovat erinomainen lisä tarjontaamme."

Luonnonkosmetiikassa käytetään luonnosta peräisin olevia raaka-aineita. Luonnonkosmetiikasta poiketen, luonnonkosmetiikassa voidaan käyttää luonnollisia raaka-aineita, jotka on prosessoitu kemiallisesti laboratorioissa toiseksi aineeksi.

Metsässä liikkumisesta saa myönteisiä vaikutuksia jo 15 minuutissa. Korouomaan saakka ei tarvitse lähteä hakemaan iholle hyvinvointia, vaan säännöllinen lähimetsissä kuljeskelu riittää. ■

### LAKI JA SERTIFIKOINTI LUONNONKOSMETIIKASSA

Luonnonkosmetiikalla, luonnonmukaisella kosmetiikalla tai ekokosmetiikalla ei ole olemassa omaa lainsäädäntöä. Sama EU:n kosmetiikka-asetus koskee kaikkia EU-alueen markkinoilla olevia kosmeettisia valmisteita. Eri järjestöillä on myös omia luonnon- ja ekokosmetiikan sertifikaatteja, joiden vaatimuksissa voi olla eroavaisuuksia. Nämä sertifikaatit eivät perustu kosmetiikkalainsäädäntöön, vaan järjestö itse määrittelee ehdot sertifikaatin saamiselle. Sertifikaatit ovat yritysten vapaaehtoisesti käyttämiä järjestelmiä, joita voidaan noudattaa kosmetiikkalainsäädännön lisäksi.



LÄHDE: TUKES

## SILENT SYSTEM CONVENIENCE FOR EVERYONE - NOVISYS HINGE

Integrated soft closing convenience for furniture doors has never been as cost efficient. Our new Novisys fast assembly concealed hinge lets you create added value in every furniture segment.



Learn more here.



**R MOKKI OY**  
Heloitustarvikkeiden erikoisliike





Hakola osastolla leikittiin väreillä, tässä lapsiperheidenkin suosima Lazy-kulmadivaani raikkaalla vihreällä päälisellä. Kulmadivaanin voi päivittää helposti vaihtamalla sen irtopäälliset.

## Habitare esitteli

# UUTTA OSAAMISTA MONIPUOLISESTI

TEKSTI JA KUVAT **TUULA UITTO**

**H**abitare -messuilla kotimaiset puulajit olivat nousseet arvoonsa ja uutta osaamista oli esillä monipuolisesti. Myös kierrätettävyyteen, erilaisten ylijäämämateriaalien hyödyntämiseen ja ekologisimpiin tuotantotapoihin oli kiinnitetty huomiota. Lisäksi esineiden muunneltavuus oli huomioitu. Uusinta vastuullista ja kestävyttä esiin nostava teema-alue oli Habitare Choice.

Lisäksi uutena oli koaamispaikka Asun-kortteli, jossa mukana olivat Lapuan Kankurit, Lundia, Made by Choice, Milieu, Nikari, sekä Tebian ja Woodnotes omilla näyttelyillään.

Itse osastot oli teemoitettu selkeästi. AHEAD alue oli kuratoitu muotoilun koaamispaikka. NEMO arkkitehtien suunnittelema Habitarematerials -näyttely oli kokemuksellinen materiaalikirjasto, jossa kävijät pääsivät kokeilemaan kodin eri materiaaleja ja tutustumaan pintamateriaaleihin. Kiinnostava alue oli myös uudenmuotoilun alue The Block: Protoshop ja Talentshop, joissa esiteltiin uuden polven muotoilijoita ja kykyjä omilla osastoilla ja näyttelyissä.

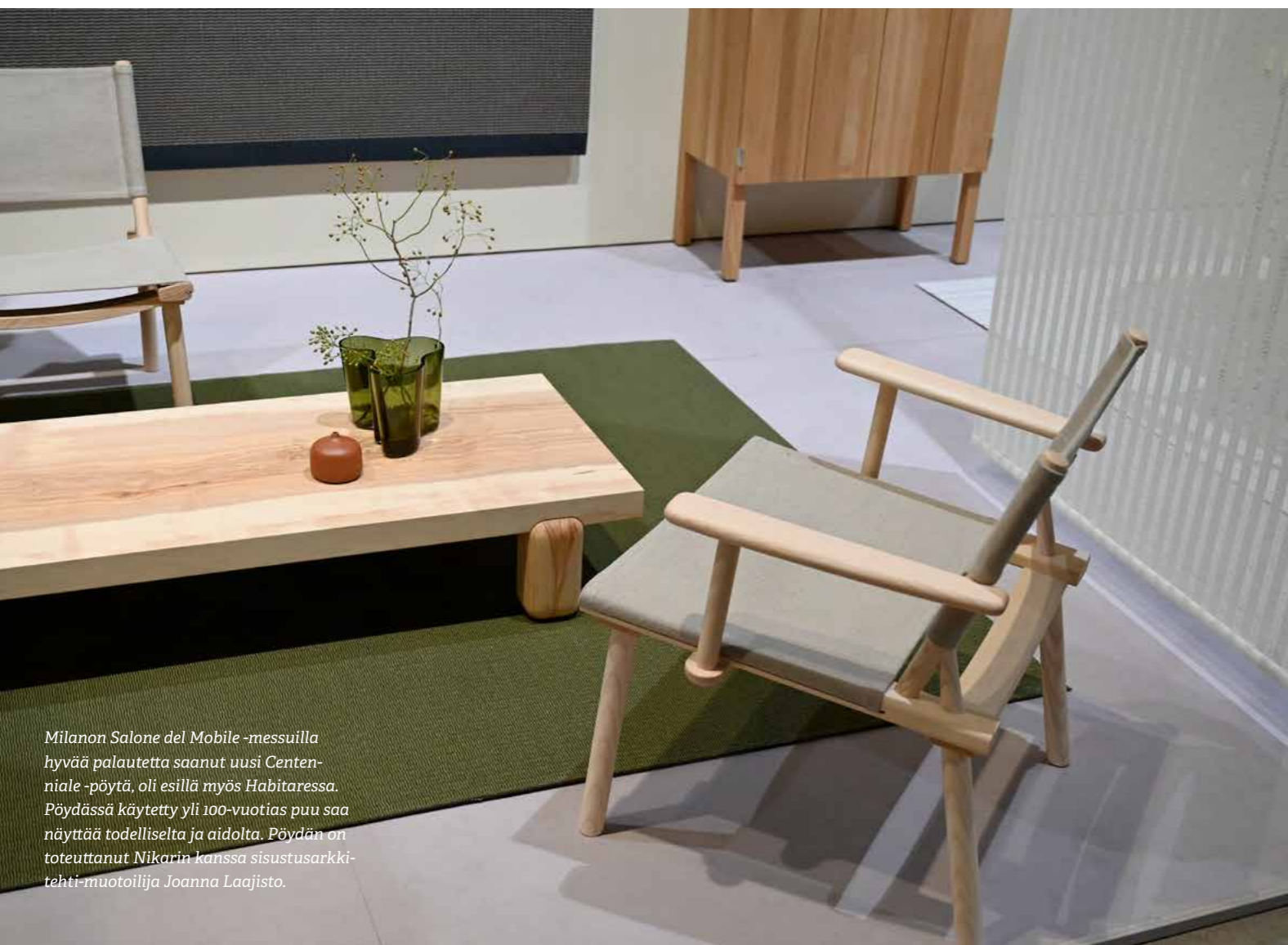
Habitare oli aikoinaan messut, jossa huonekaluvalmistajat esittelivät uudet mallistonsa jälleenmyyjille. Tänä päivänä messujen merkitys on muuttunut, se on koaamispaikka, näyttämö ja nuorten osaajien näyttön-

*Dinox Deco -puola-puita esittelemässä Tomi Kult ja Dinox Mininojapuita Toni Kuusisto. Koivuvarerista valmistetut ja laminaattipinoitetut puola-ja nojapuuat ovat 100 prosenttisesti kotimaiset.*



paikka. Tänä vuonna osastojen teemoitus oli hyvä idea ja alueet löytyivät selkeästi.

Suomalaisia kalustevalmistajia oli Habitaressa vähän. Samaan aikaan Merikorttelissa järjestettiin Helsinki Design Week, jossa suomalaisia kalustevalmistajia nähtiin runsaasti. Ehkä molemmille on paikkansa. Joka tapauksessa Habitare kävijämäärä ylitti selkeästi viimevuoden, kun kävijöitä rekisteröitiin 42 563, viime vuonna vastaava luku oli 34 500. Ensi vuonna Habitare järjestetään jälleen 11.-15.9.24 ja Helsinki Design Week 6.-15.9.2024. ■



Milanon Salone del Mobile -messuilla hyvää palautetta saanut uusi Centennale -pöytä, oli esillä myös Habitaressa. Pöydässä käytetty yli 100-vuotias puu saa näyttää todelliselta ja aidolta. Pöydän on toteuttanut Nikarin kanssa sisustusarkkitehti-muotoilija Joanna Laajisto.

## MERIKORTTELIN KUUDENNESSA KERROKSESSA ESILLÄ OLI ARJEN MUUTTUVIA TILOJA

Hyvää arkea pohtivan näyttelyn oli kuratoinut pitkän linjan muotoilija ja toimittaja, Asun-lehden päätoimittaja **Ulla Koskinen**. Näyttelyarkkitehtuurista vastasi suunnittelija **Lauri Johansson**. Mukaan on kutsuttu lähes viisikymmentä eri muotoilualan yritystä ja suunnittelijaa.

Lepoa ja kodinomaista tunnelmaa Merikorttelin vintille toivat mm. Balmuir, FDB Møbler, Tulikivi, Massimo Copenhagen ja New Works. Muita näytteilleasettajia olivat Secto Design, Nikari ja Woodnotes, Artisan, FINOM x mina perhonen, Squarely Copenhagen, Ponsia x Rakla, Woven Works, Mölina ja Puisto, Fasetti, Interface, Ylämaan Graniitti, Collaborato-

rio ja Grohe. Mukana ovat myös taiteilija **Ilona Rista**, **Hanna Sarénin** én hats, tuote- ja huonekalusuunnittelija **Iina Kettunen** sekä Henki Furniture, **Matti Torniaisen** ja **Harri Koskisen** uusin projekti.

Tapahtumatilan suunnittelussa ja toteutuksessa toteutuivat kestävyysperiaatteet, kun lähes kaikki sen elementit jatkavat elämänsä muissa käyttötarkoituksissa näyttelyn jälkeen. Kumppaneiksi olivat valikoituneet mm. Wienerberger, Durat, Forbo, Selka, Vaarnii ja Artek 2nd Cycle. Helsinki Design Week edellisestä päänäyttelystä oli jo kolme vuotta. Päänäyttely järjestettiin 13.-17.9.23 Merikorttelissa **TU**



Secto Design esitteli Helsinki Design Weekin Merikorttelin päänäyttelyssä uutuuttaan, Secto-nurkkavalaisinta

KUVA: SECTODESIGN OY

# 5 Toimituksen suosikit

## VÄRIÄ + MATERIAALIN JA ELÄMÄN TUNTUA

syksyn Habitare lumosi kauniisti asetelluilla osastoilla ja puumateriaalin monipuolisella käytöllä.



VISAKOIVU

## YHDESSÄ / TOGETHER

Hetkiä ja seisahtumisia Yhdessä / Together näyttelyssä, jossa oli esillä myös visakoivuisia designaarteita, kuten Yrjö Kukkapuron visakoivupintaiset Moderno-tuolit. Näyttelyn suunnitteli Studio Plenty Anna Pirkolan ja Kirsikka Simbergin johdolla.

► LISÄTIETOJA habitare.messukeskus.com

## MATERIAALIT

### PUUN JA KIVEN LIITTO

Josh Kruten lypsytuolit ovat esillä Habitaressa ja Väreessä, Otaniemessä. Suomalaisesta massiivitammesta valmistetun jakkaran liitoksen yksityiskohta on kiveä. Krute Design keskittyy mm. huonekalu- ja tekstiilisuunnitteluun.

► LISÄTIETOJA krutedesign.com



## PINTA

### PUUPINTAA MIELENKIINTOISESTI

Didi NG Wing Yin, helsinkiläistynyt Hong Kongista lähtöisin oleva taitelijamuotoilija esitteli Habitaren Talentshopissa Wood Pleats-sarjan. Kuudesta valmistetut esineet pysäyttivät ihastelemaan puun luonnollisen pinnan erilaisia variaatioita, joita taitavilla teknisillä toteutuksilla oltiin saatu esille. ► LISÄTIETOJA dd-ng.com



## VIHREÄÄ

### KOTIMAISTA VIHERSISUSTAMISTA

Habitare Pron sisäänkäynnillä komeasti esillä ollut Innogreenin Koivu-tuoteperhe sisältää ruukkuja, tilanjakajia, tauluja ja viherseiniä. Tuotteet on suunniteltu ja valmistettu Suomessa.

► LISÄTIETOJA innogreen.fi



Tuttu Sillanpää esitteli Verso Designin osastolla yrityksen uutuutta, Paikka-sermiä

## TEKNIikka

### PUNONTAA ISOSSA SKAALASSA

Kotimaisen perheyriksen, Verso Designin osasto ei sijainnut sattumalta aivan päälava Arenan tuntumassa. Ennen messuja yrityksen tiloissa Sipoossa oli tekemisen tunnelmaa, kun Studio Joanna Laajiston suunnittelema päälavaa kiertäviä messurakenteita punottiin. Kukin paneeli, yli nelimetrisissä messuseinärakenteissa punottiin käsityönä. Työn valmistuminen kesti kahdeksa kuukautta.

Samalla syntyi omakin tuote – Verson Tuttu Sillanpää esitteli yrityksen uutuutta, Paikka-sermiä, jonka voi hankkia akustiikkaa parantavalla taustahuovalla tai ilman. Mallistoon kuuluu seinälle ripustettavan tuotteen lisäksi myös saranoitu kolmipaneelinen tilanjakaja.

► LISÄTIETOJA versodesign.fi

Studio Joanna Laajiston suunnittelema näyttelyarkkitehtuuri kantoi nimeä Slow. Verso Design vastasi materiaalien valmistuksesta.



## TEKIJÄHAASTE

MATTI SÖDERKULTALAHTI  
puuseppämestari

### MITEN PÄÄDYIT ALALLE?

Päädyn alalle tavallaan vahingossa, mutta kuitenkin se oli selkeä valinta. Synnyin maaseudulla ja vartuin

tekevien ihmisten ympäröimänä. Isäni on rakennusmestari, hänen isänsä oli puhelinmestari, joka rakensi talonsa käyttäen yhtä käsisahaa, jonka teroitti iltaisin. Puu tuli selkeästi minun materiaaliksi jo alle kouluikäisenä, oikeastaan en voisi kuvitella tekeväni mitään muuta työtä.

### MITÄ TEET TYÖPÄIVÄSI AIKANA?

Olen asunut eri paikoissa ja työskennellyt monissa alan yrityksissä. Koen sen rikkautena, kun on nähnyt paljon eri menetelmiä, oma urani on ollut jatkuvaa oppimista ja nöyränä viisaampien kuuntelemista. Olin pitkään Nikari Oy:ssä, joka oli hyvin opettavaista aikaa, työskentely taitavien tekijöiden kanssa on aina hyvin antoisaa. Tällä hetkellä työskentelen Pinjasto Oy:llä Salossa, ja päiväni kuluu eri puusepän tehtävissä, paljon viilujen tekemistä ja kaikkea muuta alan työtä.

Olen erikoistunut puunsorvaukseen ja tein sitä sivutoimisena työn ohessa. Työskentelin monien tunnettujen suunnittelijoiden ja

taiteilijoiden kanssa pitkään, mutta luovuin siitä täysin pari vuotta sitten. Tällä hetkellä en kaipaa sitä lainkaan, aika näyttää palaanko sen pariin vielä joskus.

### MIKÄ INSPIROI SINUA?

Moni asia, mutta eniten luonto ja eri harrastukset sen parissa. Kaipaen ulkoilmaa ja merelle, monena vuonna elämä on täytynyt työllä ja se vie minulta lopulta mielenkiinnon.

Matti Söderkultalahti haastaa seuraavaksi mukaan Puusutun Marko Seppälän.

Tekijähaastepalstalla ammattilaiset vastaavat kysymyksiin ja haastavat mukaan seuraavan puualalla työskentelevän osallistujan.

# R-WOOD

## Höyläämöt!

Kysy tuloksista 0400 642 057  
[www.r-wood.net](http://www.r-wood.net)

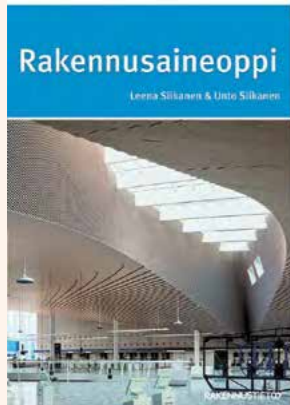
Engineering progress  
Enhancing lives

## Reunanauhojen asiantuntija

REHAU:ltä voit tilata sopivan reunanauhan toivotun mittaisena erilaisiin projekteihisi. Ennen klo 12.30 jätetyt tilaukset lähetetään samana päivänä. Pienin tilausmäärä on yksi metri. Tilaa ilmaisia näytteitä näytepalvelusta. [www.rehau.fi](http://www.rehau.fi)







## RAKENNUSAINEOPII

Leena Siikane,  
Unto Siikane

Rakennustieto  
9/2023

## Päivitetty klassikko

**TÄMÄN PÄIVÄN** rakennusmateriaalivalikoima on valtava, ja rakennusteknologian ja -materiaalien alalla on meneillään merkittäviä innovaatioita, jotka muuttavat tapaa, jolla rakennuksia suunnitellaan, rakennetaan ja ylläpidetään.

Rakennusaineoppi kertoo yleistajuisesti rakennusaineista ja -tarvikkeista, niiden historiasta, valmistuksesta, ominaisuuksista, käytöstä ja vaikutuksista ympäristöön. Rakenne ja koostumus, lämpö-, kosteus-, lujuus- ja palonkesto- ym. ominaisuudet määräävät aineiden rakennusteknistä käyttöä. Niiden ominaisuuksien tunteminen auttaa ymmärtämään, mitkä materiaalit sopivat parhaiten eri kohteisiin ja tilanteisiin, miten eri materiaaleja käsitellään, miten turvallisuusasiat, terveellisyys, kestävyys, ympäristöystävällisyys ja elinkaari otetaan huomioon.

Kirjassa käsitellään tavallisimmat rakennusaineet, kuten puu, luonnonkivi, tiili, kevytsoratuotteet, betoni, teräs, alumiini, kuparimetallit, mineraalivilla, kipsi, lasi, muovi, bitumi, kumi, maalit ja lakat, kilit ja silotteet sekä liimat ja liisterit. Rakennusaineoppi on tarkoitettu oppikirjaksi rakennusalan koulutukseen kaikille tasoille ja opintosuunnille sekä käsikirjaksi ammatissa jo toimiville.

Arkkitehti, professori emeritus **Unto Siikasen** Rakennusaineoppi on ollut opiskelijoiden ja ammatissa toimivien tärkeä tietolähde lähes 40 vuoden ajan. Kirjan uudistetun painoksen on täydentänyt ja ajantasaistanut arkkitehti **Leena Siikane**.



SININEN OVI -YRJÖ  
KUKKAPURON  
ELÄMÄ JA TEOT  
Dodo Oy 2023

## MIES TUOLIN TAKANA

**SININEN OVI ELÄMÄKERTA** kulkee Viipurista 1930-luvulta 2000-luvulle ja seuraa **Yrjö Kukkapuron**, suuren suomalaisen huonekalusuunnittelun modernistin, elämää.

Useimmat meistä ovat istuneet hänen suunnittelemaansa tuolilla - terveyskeskuksessa, koulussa, teatterissa tai toimistossa. Kirja kertoo tarinan miehestä tuolien takana, kun ympärillä kuohuu värikäs ammatillinen työ ja yhteiskunnan kehitys.



KOE

## KOLME NÄKÖKULMAA VALOON

Kustavilaisena aikana valonlähteenä oli usein kynttilä tai hirrenraossa palava päre. Samaan aikaan varakkaimmissa taloissa saattoi olla jopa kristallikruunu ja peililampetteja.

Antiikkikauppias **Heikki Björkbomin** öljylampukokoelmassa taas on toinen toistaan koristeellisempia jalkoja pöytälamppuihin.

Arkkitehti **Seppo Kohon** suunnittelemissa Modernieissa, Heinolassa valmistetuissa Secto Design -valaisimissa valonlähde jää varjostimen sisään ja muodostaa kiinnostavia varjoja seinille ja lattialle.

30.9.2023

7.1.2024

Heinolan  
kaupunginmuseo



NÄE

## Valoa Suomen käsityön museon Aulagalleriassa

*Monipuolinen materiaalien käyttö ja huolellinen tekninen toteutus saa valonkin paljastamaan uusia sävyjä.*

**JUKKA KAJANIEMEN** innovatiivisissa valaisimissa on käytetty puu-, metalli-, akryyli- ja valutekniikoita, joiden tyyli vaihtelee minimalismista kierrätysmateriaaliin. Valaisimia suunniteltaessa valon tutkiminen on oleellista. Kohde-, tunnelma- ja yleisvalot vaativat erilaiset ratkaisut. Useimmissa Jukka Kajaniemen valaisimissa valo on toteutettu ledeillä, joiden yleistymisen ja valikoiman laajentuminen on antanut uusia mahdollisuuksia.

Led-nauhan avulla saadaan aikaan ratkaisuja, jotka eivät muuten onnistuisi. Osassa polttimoista käytetään 12 voltia, joka on pienempi jännitteeltään. Led-tekniikan tulo myös loisteputkiin on helpottanut niiden käyttöä valaisimissa. Le-

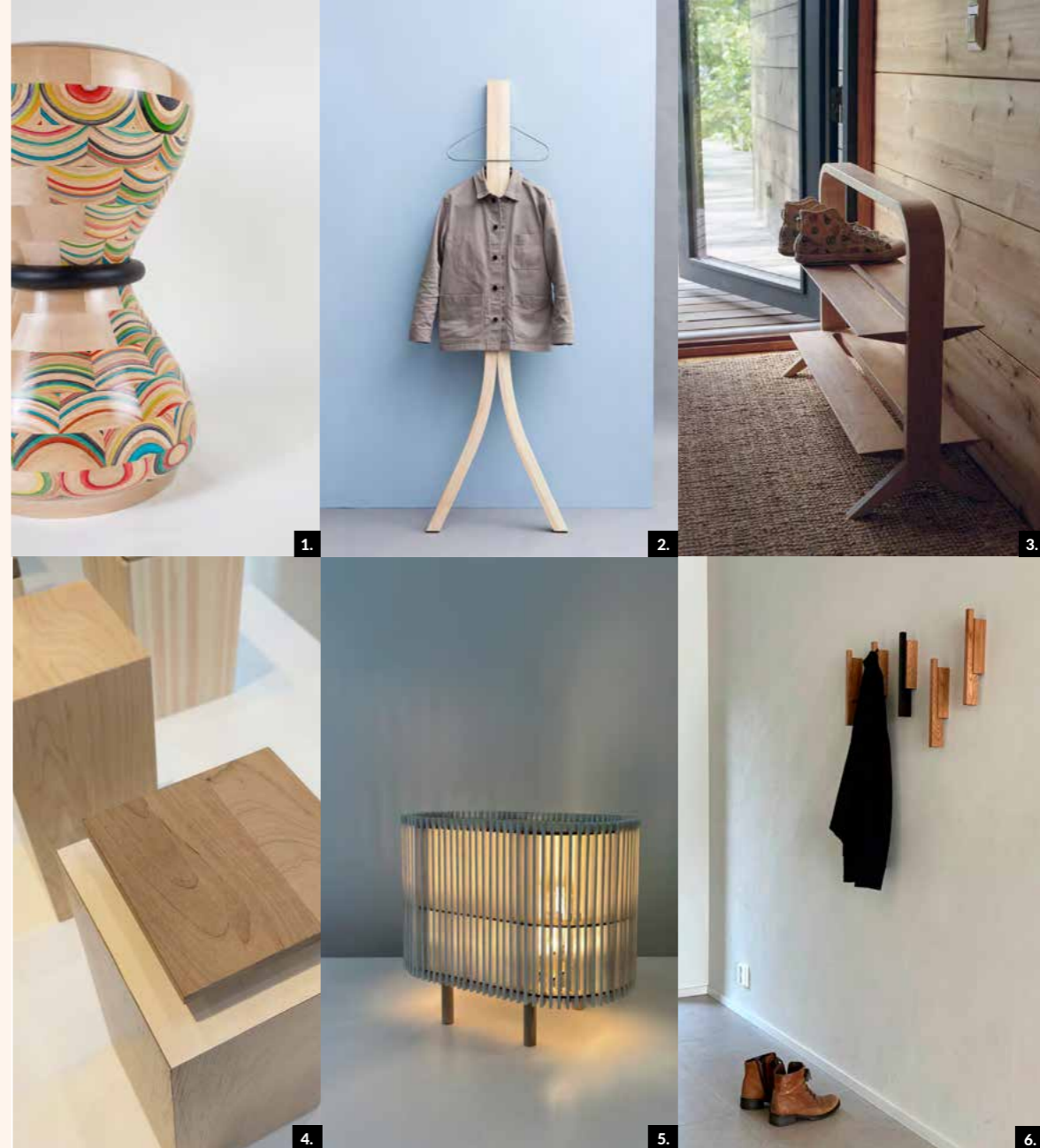
dien yleistymisen kautta myös valaisinten ekologisuus on parantunut — sähkönkulutus on pienempi ja lampun elinikä on pidempi.

”Ensimmäinen lamppuni syntyi 30 vuotta sitten, mutta viimeiset kuusi vuotta olen tehnyt aktiivisesti valaisimia sen jälkeen, kun jäin eläkkeelle”, hän kertoo.

”Ihmiskunnan resurssien tuhlaus on aikamme vitsaus. Pieni vika voi johtaa ison ja kalliin laitteen päätymiseen kaatopaikalle. Kaiken tarvitsemamme tulisi kestää kymmeniä, eikä yksittäisiä vuosia ja sen jälkeä se pitäisi voida kierrättää”.

**LUX-valaisinnäyttely Suomen käsityön museon Aulagalleriassa 30.9.-3.12.202**

LUE LISÄÄ ► [craftmuseum.fi](http://craftmuseum.fi)



## VERSOJA GALLERIASSA

**P**ro Puu -yhdistys järjesti 20.9.-26.10.2023 **VERSOJA**-näyttelyn, johon kutsuttiin mukaan muotoilu- ja puusepän alan opiskelijoita tai vastikään valmistuneita ammattilaisia. Näyttelyyn mukaan ilmoitettu tuote sai olla aiemmin opiskeluaikana valmistunut tai juuri vastikään syntynyt.

Näyttelyssä esitellään tuoreita ideoita ja kalusteita, alan opiskelijoita ja nuoria suunnittelijoita, jotka hyödyntävät ja käyttävät tuotteissaan sekä kotimaista puuta tai puujalosteita ja mahdollisesti kierrätys- ja hukkamateriaaleja erilaisista sivuvirroista. Saimme mukaan laajan kattauksen rohkeita, innovatiivisia tuoteideoita. Tavoitteena oli parantaa

kotimaisen puun tunnettuutta ja edistää sen käyttöä. Tuote voi olla uniikki tai sarjatuotteeksi sopiva, kaikkea korun ja kalusteen väliltä.

Näyttelyn tavoitteena oli parantaa kotimaisen puun tunnettuutta ja edistää sen käyttöä. Tuote sai olla uniikki tai sarjatuotteeksi sopiva, kaikkea korun ja kalusteen väliltä. Saimmekin esille laajan kattauksen rohkeita, innovatiivisia tekijöitä ja tuotteita.

Näyttelytyöryhmä valitsi mukaan ilmoittautuneista ehdokkaista kolmetoista teemaa parhaiten käsittelevää työtä.

Näyttelyn mahdollisti **Otto A. Malm**in lahjoitusrahasto.

1. Biotuotemuotoilun opiskelija **Sanntu Nikanderin** **CHOKING STOOL** on valmistettu kierrätetyistä rullalautoista ja koivusta.

2. Sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun opiskelija **Demetrio Collazos** on suunnitellut mäntyisen naulakon, jossa henkarit on integroitu jalkaan.

3. **Aleksi Juolahden** **TOKKO**-kenkähylyt on valmistettu kotimaisesta koivusta ja pintakäsitellynä on öljyvaha.

4. **SOINTU** -naulakko on kuin graafinen taideteos. Se toimii naulakkona vaikkapa takeille tai laukulle ja yksinään se on kauniin linjakas taideteos.

5. **Pakkaus- ja brändimuotoilun** opiskelija **Joonas Karvosen** suunnitteleman **BIRRO** -valaisin koostuu vanerisäleistä, jotka on kiinnitetty niille tarkoitettuihin kehikkoihin.

6. Teollinen muotoilun opiskelija **Tuomas Vilpaka** on suunnitellut **Uurnia**. Ajatuksena on hyödyntää mm. parketteollisuuden ylijäämää. Näin saadaan hukkamateriaalin jalostusarvoa nostettua.

## Mukana näyttelyssä olivat

**Demetrio Collazos**/ keinuva istuin, vaateeline ja jatkojohto piilo, **Alex Domoney**/ mänty penkki, **Aleksi Juolahti**/ Kenkähylyt, **Juuli Karlsson**/ koivupenkki, **Joonas Karvonen**/ valaisin, **Riina Kokkonen**/ koivu penkki, **Tapio Koivu**/ ehtoolisastiat, **Alisya Miettinen**/ valaisimet, **Sanntu Nikander**/ sorvattu jakkara kierrätetyistä rullalautoista, **Mikko Pinola**/ pinoutuvat jaksarat, **Suvi Vihersalo**/ valaisin koivuvanerista ja puuvillasta, **Tuomas Vilpaka**/ uurnat parketteollisuuden ylijäämästä ja **Kaisu Ylikulju**/ baarijaksarat ja naulakot eri puulajeista.

## OTA TOIVEET PUHEEKSI AJOISSA: Ohjelmistoasiat vireille jo konehankinnan alkuvaiheessa

CNC-työstökoneiden ohjelmat sekä erilaiset suunnittelu- ja tuotannon-ohjausohjelmistot ovat kiinteä osa modernia tuotantoa. Ne parantavat eri vaiheissa työn tarkkuutta ja tehokkuutta sekä ehkäisevät inhimillisiä virheitä, mikä taas säästää tuotannossa aikaa, vaivaa ja rahaa. Kun ohjelmistoasiat otetaan esiin heti hankintaprojektin alussa, edistetään uuden koneen tai tuotantolinjan käyttöönoton ja toiminnan sujuvuutta sekä koko investoinnin kannattavuutta.



Ohjelmiston ja koneen saumatonta yhteistyötä näkyy oikeamittaisuutena, oikeamääräisyytenä, virheettöminä työstöinä ja tuotetietoina jatkojalotusta varten.

TEKSTI & KUVA  
VERTEX SYSTEMS OY

Ohjelmistotoimittajan kannattaa ottaa yhteyttä jo konehankinnan suunnitteluvaiheessa. Konehankkeissa projektin loppuvaiheeseen liittyy laitteiden osalta helpposti erilaista hässäkkää. Siksi on paras hoitaa ajoissa alta pois kaikki voitava.

Vertexiltä saa näihin tarpeisiin pätevää asiantuntija-apua, eikä yhteistyö hankinnan alkuvaiheessa vaadi paljoakaan aikaa tai vaivaa. Kun näemme mitä ollaan hankkimassa, osaamme kertoa mitä se ohjelmistojen osalta tarkoittaa ja vaatii. Olennaista on tietää, missä muodossa dataa koneelle halutaan syöttää ja mitä ohjelmilla täytyy voida tehdä. Tähän vaikuttaa se, millaisista tuotteista on kyse: onko tuote täysin vakiomuotoinen vai täytyykö sitä voida muokata asiakastarpeisiin.

### Ohjelmistointegraatio on olennainen osa koko koneinvestointia

Tärkein syy toimia ohjelmistoasioissa ajoissa on koko koneinvestoinnin kannattavuus. Ohjelmistointegraatio on projektin merkittävimpiä tekijöitä. Jos siihen ei ole varattu tarpeeksi aikaa, voi koneen käyttöönotossa tulla ongelmia ja viivästyksiä. Tuotanto voi pyöriä odotettua hitaammin tai seisahtua kokonaan. Ohjelmistointegraatio nopeuttaa prosessia, ehkäisee inhimillisiä virheitä ja maksaa itsensä varmasti takaisin.

Uuden koneen käyttöönotossa voi monestakin syystä tulla alkuun vajaakäyntiä. Ikävintä kuitenkin on, jos ongelmat olisi voinut ehkäistä hoitamalla asiat ajoissa kuntoon. Pahimmillaan asiakkaan tuotannon ongelmat vaikuttavat myös toimituksiin ja asiakastyytyväisyyteen.

### Sujuvaa ja saumatonta yhteistyötä yhteisen asiakkaan hyväksi

Innomacin ensimmäinen yhteinen projekti Vertexin kanssa käynnistyi vuonna 2017. Kyseessä oli CNC-ohjattujen porakoneiden toimitus, johon Vertexiltä tuli oma ohjelmisto-osuutensa.

”Meidänkin kannaltamme oli hienoa, että kun asiakkaat piirsivät

Vertexin ohjelmilla tuotteidensa kuvia, niistä saatiin automaattisesti työstöohjelmia. Ratkaisut lähtivät toimimaan nopeasti ilman aikaa vievää välivaiheen työtä”, sanoo Kai Nurminen Innomac Oy:stä.

Innomacin ja Vertexin asiakaskunta on monella tapaa yhtenevä, joten yritysten on ollut luontevaa yhdistää voimansa tarjotakseen asiakkaalle aina parhaan kokonaisratkaisun. Nurmisen mukaan yhteistyö on ollut kaiken kaikkiaan mutkatonta ja sujuvaa.

”Vertex on tunnettu ja hyvämaineinen kotimainen toimija, joka tarjoaa ohjelmistopuolella laadukkaita ratkaisuja. Heidän ammattilaistensa kanssa on ollut myös aina helppoa keskustella ja selvittää asioita tarpeen mukaan. Löydämme yleensä hankalissakin kysymyksissä nopeasti yhteisen sävelen.”

### Ohjelmistojen merkitys ja mahdollisuudet laajenevat jatkuvasti

Ohjelmistojen merkitys koneiden ja tuotantolinjojen tuottavuuden varmistamisessa kasvaa jatkuvasti. Ohjelmistoilla on ollut jo pitkään suuri rooli numeerisesti ohjatuissa koneissa, ja ne alkavat erilaisten IoT-ympäristöjen kautta liittyä yhä useammin muihinkin laitteisiin. Tulevaisuudessa yksittäisten laitteiden toimituksissa puhutaan vieläkin enemmän integraatioista ohjelmistoihin sekä kolmannen osapuolen robotti- tai automaattioratkaisuihin.

Asiakkaat osaavat jo kysyä, kuinka suunnitelmista saadaan tuotua geometriat olemassa olevien rajapintojen kautta työstökoneelle tai luotua jopa automaattisesti työstöohjelmia. Kun tiedämme, millaisesta rajapinnasta on kyse, saamme suunnittelutiedot siirrettyä tuotantoon halutussa muodossa.

Asiakas tuottaa ikään kuin virtuaalista kaksosta tai mallia, joka sisältää kaiken datan ja työstötiedon. Ohjelmiston rooli korostuu tässä varsinkin silloin, kun halutaan tehdä yksilöllistä tuotantoa. Tarpeeksi älykäs malli sisältää kaikki tarvittavat tiedot siihenkin, jos vaikka kalusteissa hyllynpaikkoja halutaan siirtää ja kaapin leveyttä vaihtaa. ■



## Puusepän verstaat: käsityötä ja teknologiaa tasapainossa

TAPIO KANGASNIEMI

Puusepänverstaat ovat paikkoja, joissa perinne ja teknologia kohtaavat. Ne ovat paikkoja, joissa taitava puuseppä voi luoda kauniita ja kestäviä huonekaluja käsin samalla kun hyödyntää uusinta teknologiaa ja työkaluja. Tämä yhdistelmä on tehnyt puusepänverstaista paikkoja, joissa perinne ja innovaatio elävät rinta rintaan.

Kun tarkastelemme puusepänverstaisten kehitystä, on kiinnostavaa huomata, että vaikka perinteiset puutyötaitoja edelleen kunnioitetaan ja arvostetaan, on samalla tapahtunut huomattavaa teknologista edistystä. Esimerkiksi CNC-koneet ovat mahdollistaneet monimutkaisten kaiverrusten ja muotojen luomisen nopeasti ja tarkasti. 3D-tulostus on laajentanut mahdollisuuksia ja antanut puusepille mahdollisuuden kokeilla ennennäkemättömiä muotoja ja rakenteita.

Käsityöläisyys on edelleen keskeinen osa puusepänverstaisten toimintaa. Taitavat puusepät voivat luoda yksilöllisiä ja laadukkaita tuotteita, joissa jokainen yksityiskohta on harkittu ja viimeistely huolellisesti. Tämä on asia, joka erottaa puusepänverstaat massatuotannosta. Käsityössä on sielu, joka tulee esiin jokaisessa valmistetussa esineessä.

Toisaalta, teknologia on tuonut puusepänverstaisiin uusia mahdollisuuksia. Suunnittelutyökalut, kuten CAD-ohjelmistot, auttavat puuseppiä luomaan monimutkaisia suunnitelmia ja virtaviivaistamaan tuotantoprosesseja. Myös materiaalien käyttöä voidaan optimoida entistä tarkemmin, mikä säästää raaka-aineita ja vähentää ympäristövaikutuksia.

Yksi merkittävä muutos puusepänverstaissa on ollut asiakkaiden kasvava kiinnostus kestäväyyttä kohtaan. Ympäristötietoiset kuluttajat arvostavat puusepänverstaista hankittuja tuotteita, jotka on valmistettu kestävästä materiaalista ja jotka on suunniteltu kestäväksi vuosia tai jopa vuosikymmeniä. Tämä on saanut monet verstaat siirtymään kohti ekologisempia käytäntöjä ja materiaalivalintoja.

Kaiken kaikkiaan puusepänverstaat ovat edelleen merkittäviä paikkoja, joissa taito, perinne ja teknologia yhdistyvät.

Ne tarjoavat paikan luovuudelle ja innovaatiolle samalla kun ne kunnioittavat menneisyyttä. Puusepänverstaat ovat todellinen esimerkki siitä, kuinka perinne ja teknologia voivat elää harmoniassa ja tuottaa upeita lopputuloksia.

Tässä vaiheessa tekstiä lienee syytä mainita, että lähes kaikki edellä kirjoitettu on tekoälyn luomaa tekstiä. Tekoälyn käyttäminen työkaluna on lisääntynyt valtavasti, tekstiä, puuhetta, kuvia ja videoita yms. Kehitys kehittyy, onko tässä uhka vai mahdollisuus? Koneiden kapina lienee vielä kuitenkin sci-fiä, mutta kaukana ei olla siitäkään hetkestä kun CNC-työstökone ja pari käsivarsirobottia pystyvät ”itsenäiseen työkentelyyn”. Ihmisen rooliksi jää antaa suuntaa-antavia ohjeita tekoälylle, joka tuottaa työstökoneille tarvittavat ohjelmat. Puusepänalalla tekniset innovaatiot ovat ennen kaikkea helpottaneet tekemistä, sarjatyönä valmistamista, nopeuttanut prosesseja ja parantaneet laatua ja yhden mukaisuutta.

Koneilla on silti edelleen ongelmia käsitellä orgaanista puuta samalla tavalla kuin myöskin orgaaninen ihmiskäsi osaa käsitellä. Samoin tekoäly on osittain vajavainen tai sanottakoon rajallinen käyttämään mielikuvitusta, jota ei ohjelmakoodilla luontaisesti ole olemassa. Lähteenään tekoäly käyttää toki sujuvasti kaikkea ihmisen tarjolle tuottamaa dataa, ja osaa sen puitteissa luovia ihan näyttäväkin ratkaisuja. Esimerkkeinä löytyy loistavia kuvia, kuin parhaimman taidemaalarin luomuksia tai musiikkia kuten suosituimman pop-tähden hittibiisejä. Mutta jos lähteenä on jo olemassa olevia asioita, niin eikö tuloksetkin ole jossain määrin kopioita tai ainakin vahvasti vaikutteita saaneita tuotoksia. Perinteisen käsityöosaajan osaamista taidetaan vielä jatkossakin pitää suuressa arvossa.

Kirjoittaja on puuseppä, jokapaikan höylä, puusta ja muusta.

Työskentelee tuotannon ja tuotteiden kehittämisen parissa puusepänalan yrityksessä.



**USNR****33. USNR Oy**

Puutyöstö- ja sahakoneet  
Mestarintie 3, 01730 VANTAA  
p. +358 10 328 8820  
Jani Myyryläinen, +358 44 5555 072  
jani.myyrylainen@usnr.com  
www.usnr.com

**VERTEX**  
SYSTEMS**35. Vertex Systems Oy**

Suunnitteluohjelmistot keittiö- ja kaluste-  
valmistajille.  
Vaajakatu 9, 33720 TAMPERE  
P. +358 40 500 5925  
petri.rinta-opas@vertex.fi  
www.vertex.fi

**VKK****34. Vaasan Kuljetuskanavat Oy**

Puru- ja pölynpoistojärjestelmät  
Lämpölaitokset. Materiaalin siirto-  
ja käsittelyjärjestelmät  
Hallitie 8, 65610 MUSTASAARI  
p. +358 20 7815 300  
info@vkkgroup.fi  
www.vkkgroup.fi

**J Puusepäntiike**  
**JARETTE****36. Puusepäntiike Jarette**

Sidelistat nopeasti suoraan valmistajalta.  
Mainos ja liikelahjat lasermerkattuna.  
Rannanperäntie 173, 38800 JÄMIJÄRVI  
p. +358 40 042 3805  
jarette@jarette.fi  
www.jarette.fi  
www.kauppa.jarette.fi

**Puuviesti**

ILMOITA YRITYKSESI  
MUKAAN  
YRITYSHAKEMISTOON!

Tarjoamme Puuviestin  
yrityshakemiston ilmoittajalle  
-50 % alennuksen yhdestä  
lehtilmoituksesta vuoden aikana!

Seuraa meitä myös sosiaalisessa mediassa:  
Puuviesti.fi | ig: @puuviesti | fb: puuviesti

**TUOTEHAKEMISTO**

ABS-reunanauhat.....	20	Kalusteiden valmistuksen ohjelmistoratkaisut .....	35
Aihiotuotteet.....	10, 14, 16	Keittiö- ja komerokalusteiden MDF-levyovet ja puupeiliovet.....	2
Alihankintaa huonekaluteollisuudelle.....	2, 10	Keittiö- ja kylpyhuonehelat, mekanismit, tarvikkeet ja laatikot.....	2, 9
Akryyli-mineraalilevyt pöytälevyksi Rauvisio Mineral / Hanex.....	25	Keittiö- ja kylpyhuonealtaat.....	7
Alumiinikehysovet .....	2	Keittiövarusteet, -työtasot, -komerokalusteiden laminaattiovet.....	2, 4, 8
Alumiiniintyöstökoneet.....	11	Keskipakkoispuhaltimet.....	34
Antibakteeriset huonekalulevyt ja reunanauhat.....	25	Keskussiivouslaitteistot .....	17
Asennustarvikkeet ja lukitustuotteet.....	28	Kiinnitystekniikka (BeA).....	12
Asennukset.....	11, 17	Kierresaumasiilot.....	34
Altaat .....	28	Kierrätysteollisuuden koneet .....	11
Bioenergia.....	11, 29	Koivuliimalevyt, -sahatavara, -vanerit, -viilut.....	5, 10, 16, 26, 32
CLT -levylinja.....	13	Kolmikerroslevyt .....	32
CNC-työstöt 5-akseliset.....	18	Kolakuljettimet .....	34
Dimensiolajittelijat .....	21	Komposiittituotteet .....	28
Erikoislistat .....	24	Komponentit .....	4, 16, 22
Erikoispuutavara.....	5, 16	Konesiirrot .....	17
Erikoisvanerit .....	10, 16, 24	Kontinlastauslaitteet .....	21
Flipdoor .....	25	Korkean kaapiston korit ja mekanismit .....	4
Halogeeni- ja LED-valot .....	2	Korkeapainejärjestelmät.....	34
HDF-levyt.....	4, 16, 32	Kostutusjärjestelmät .....	21
Hanat ja liesituulettimet .....	28	Kovalevyt .....	32
Hakeseulat.....	21	Kuorimakoneet .....	33
Helat, helatuotteet ja kaluste ja rakennushelat.....	2, 4, 6, 7, 8, 9, 28	Kursot .....	29
Helat kaluste-, ovi- ja ikkunateollisuudelle.....	4, 6, 7, 8, 9, 28	Kutterit .....	29
Hienosahatut listat .....	18, 24	Laatikkokomponentit ja laatikot huonekaluihin .....	2, 7, 8, 28
Hihnakuljettimet.....	34	Lakat ja petsit.....	4
Hirrentyöstölaitteet.....	13, 21	Lajittelijat, tukkilajittelijat .....	33
Huolto ja varaosat, tekniset tukipalvelut.....	11, 30	Laminaatit .....	2, 10, 16
Huonekalulevyt mittatilaustyönä .....	25	Lasihelat ja lasinliimaustekniikka .....	9
Hyllyt ja kori, hyllyjärjestelmät.....	28	Lasilaminaatti Crystal .....	25
Höyläämlaitteet ja -linjat.....	13, 21	Lastulevyt .....	4, 10, 16
Jalopuusahatavara, -aihiot, -tuotteet, -vanerit ja viilut.....	5, 10, 14, 16, 32	LED-valaisimet.....	9
Kaiteet .....	24	Levytuotteet.....	10
Kalustelistat.....	31	Liesikuvut ja -tuulettimet .....	2, 4
Kalustepyörät, jalat ja pöydänjalat .....	9, 28	Liikelahjat.....	36
Kalusteovet, tasot ja puulistat.....	2, 18, 19, 28	Liimat .....	2, 4
Kalusteet.....	24	Liimapuulevyt.....	5, 16

Liimapalkkilaitteet.....	13, 21	Rulo-ovet ja rulojärjestelmät .....	2, 25
Liukuovet, -mekanismit ja liukukiskot .....	2, 4, 8, 9, 28	Ruuvikuljettimet .....	29, 34
Lukitusjärjestelmät .....	9	Sahakoneet.....	33
Lukot .....	2, 8, 9	Sahatavaran lajittelu- pakkauslaitteet .....	21, 29
Lämpölaitokset .....	34	Sahatavarankäsittelylaitteet.....	13
Maalit .....	4	Sahauslinjat .....	33
Mainoslahjat.....	36	Sahojen kuljettimet .....	21, 29
Massiivipuiset aihiot, valmisosat, puulevyt.....	14, 16, 24	Saranat.....	2, 4, 6, 8, 9, 28
Materiaalin siirto- ja käsittelyjärjestelmät .....	34	Sidelistat.....	31, 36
MDF-levyt pinnoitetut + pinnoittamattomat.....	4, 10, 16, 32	Siilopurkaimet.....	34
Melamiinikalustelevyt ja -reunanauhat.....	4, 20	Sisustuslevyt .....	10, 7, 28
Metallilaatikat .....	4, 9	Sokkelilevyt & seinäliitosprofiilit.....	25
Metallinilmaisimet.....	15, 29	Sormijatkoslaitteet .....	21
Muovintyöstökoneet.....	11	Sormijatkoslinjat.....	13
Myymlähelat, shopfitting-helat ja apteekkijärjestelmät .....	9	Sulkusyöttimet.....	34
Oksantäytemassa .....	12	Suodatinlaitteistot ja tarvikkeet.....	17
Ovet, oviahiot ja kalusteovet .....	2, 10	Suodatinletkut .....	34
Pakkaustyöt- ja tarvikkeet .....	28	Säilytysratkaisut, kalustemekanismit ja saranat.....	7, 9
Paloturvalliset sisustus- ja akustiikkalevyt .....	23	Taitelaminaattiovet .....	19
Pellavalevyt .....	32	Takotuotteet .....	6
Peilit ja sähkötarvikkeet .....	28	Tasot ja tarvikkeet.....	2, 28
Peililaminaatti Crystal Mirror .....	25	Tervaleppäsahatavaraa .....	5, 16
Perinnehelat .....	6	Teollisuustuotteet- palvelut ja ratkaisut.....	30
Pinnoituskalvot .....	2, 10	Timanttiterät, terät, -huolto ja -koneet .....	29, 33
Pintakäsittelyaineet .....	4, 27	Tiskialtaat.....	2, 4
Pintakäsittelylaitteet ja -linjat .....	3, 11, 27	Tukin lajittelulaitteet.....	21, 33
Puutyöstökoneet .....	3, 11	Toimisto- ja myymälävarusteet .....	9
Puunjätteenpoistopolttimet .....	34	Tyhjiöpumput ja puhaltimet.....	1
Puru- ja pölynpoistojärjestelmät ja pikapantaputkistot .....	3, 30, 34	Tyvisievistäjät.....	29, 33
Putkistojärjestelmät .....	30	Työkaluhiomakoneet .....	29
Puulistat ja -levyt .....	18, 20	Työkalu- ja ruuvaustarvikkeet .....	9
Puu-, pelletti- ja hakelämmitys .....	11	Vaimennetut tuplasivulaatikat .....	4
Puulaatikat .....	9	Valaisimet.....	4, 9, 28
Puunjalostus.....	21, 29	Valaisimet, valonohjaus ja peilit .....	7
Puureunaiset laminaattiovet .....	19	Valumarmorialtaat.....	4
Puureunanauhat .....	20	Vanerit .....	10, 16, 26, 32
Puutyöstökoneet .....	3	Vannesahalinjat.....	13
Puusepänteollisuus ja kalusteala .....	4, 7, 8, 18	Vannesahaterät ja -huollot.....	29
Pöydänjalustat, sähköiset ja manuaaliset pöytäjärjestelmät .....	9	Venevanerit .....	5, 16, 32
Reuna- ja koristeprofiilit .....	2	Vetimet ja nupit.....	6, 7, 28
Reunalistat, -nauhat ja reunalistanauhat .....	2, 4, 20, 24, 25	Viilut ja viilulevytuotteet .....	5, 10, 16
Rimaelementit .....	23	Viilutetut MDF- ja lastulevyt .....	10, 16, 32

**Seuraavassa numerossa**

**Vuodenvaihteen numero —**  
**Puumuotoilu ja -arkkitehtuuri.**

**TILAA PUUVIESTI KOTIISI, TYÖPAIKALLESII**  
**TAI OPPILAITOKSEESI!**

Puuviesti on puusepänteollisuuden ammattilehti, joka esittelee monipuolisesti alan toimijoita, innovaatioita, tutkimuksia ja tuotteita. puusta, puusepänteollisuudesta, opiskelusta — tule mukaan seuraamaan tarinoita suomalaisista puualan osaajista.

Tee tilaus nettisivujemme [www.puuviesti.fi](http://www.puuviesti.fi) kautta tai sähköpostilla [info@puuviesti.fi](mailto:info@puuviesti.fi)

| ENSI NUMEROSSA |

**Puuviesti**

PUUALAN TOIMIJAT • TUOTTEET • INNOVAATIOIT • TAPAHTUMAT

nro. 6 / 2023 ilmestyy viikolla 50

## Pro Puu -keskuksen ovet ovat avoinna kaikille

**Pro Puu -galleria** on katutasossa sijaitseva kaunis ja ilmava tila, jossa järjestetään erilaisia tilaisuuksia - näyttelyitä, konsertteja ja yksityistilaisuuksia.

Galleriassa on ympäri vuoden esillä puuhun liittyviä kuukausittain vaihtuvia näyttelyjä. Jäseneksi voi hakea puualan toimija, jolla on kyky ja halu edistää toiminnallaan yhdistyksen tavoitteita ja hyväksyy yhdistyksen toiminta-ajatuk- sen.

### Loppuvuoden näyttelyt 2023

**Apu- ja liikuntavälineet**  
29.11.-22.12.2023

**Pro Puun joulu\***  
29.11.-22.12.2023  
Kauniita ja kotimaisia tuotteita pakettiin tai omaksi iloksi!

**Pro Puu -myymälän** hyllyille on valikoitunut suomalaisen puumuotoilun ja käsityön parhaita tuotteita. Valikoimasta löytyy laadukkaita ja kotimaisia tuotteita, monenlaisia käyttö- ja koriste-esineitä. Uniikkeja esineitä, personoituja tuotteita ja isompia tai pienempiä muistamisia asiakkaille, yhteistyökumppaneille ja henkilökunnalle.

Olemme valinneet tuotteistamme osan saataville myös verkkokaupan kautta.

Onko sinulla tarvetta yrityslahjoille tai valmistatko pienesineitä, joille etsit myyntipistettä?

Ota yhteyttä [galleria@propuu.fi](mailto:galleria@propuu.fi)



## Haluatko Pro Puun jäseneksi?

Tule mukaan puuseppien, suunnittelijoiden, arkkitehtien ja muiden puu- ja muotoilualan kärkiosaajien verkostoon! Yhdistyksen toimintatavalle on ominaista kiltä-aate, jonka keskiössä on ammatitaidon kehittäminen ja ammatillinen vuorovaikutus.

Jäseneksi voi hakea puualan toimija, jolla on kyky ja halu edistää toiminnallaan yhdistyksen tavoitteita ja hyväksyy yhdistyksen toiminta-ajatuk- sen. Jäsenhakemukset hyväksyy yhdistyksen hallitus kokouksessaan.

Edut	Varsinainen jäsen	Opiskelija- jäsen	Kannatus- yritysjäsen	Kannatus- jäsen
Ammattihakemisto Pro Puun -sivuilla	✓	○	✓	○
Puuviesti -lehti 6krt/vuosi	✓	✓	✓	✓
Kutsunäyttelyt	✓	✓	○	○
Verkostoituminen; tapaamiset, retket	✓	○	✓	✓
Jäsenposti	✓	✓	✓	✓
Alennus -10% gallerian vuokrasta	✓	✓	✓	○
Litosten Arkki vapaa pääsy	✓	✓	✓	✓
Alennus -10% myymälän tuotteista	✓	✓	✓	✓
<b>Jäsenmaksu /v</b>	<b>70€</b>	<b>30€</b>	<b>500€</b>	<b>50€</b>