

Puuviesti

KAIKKI PUUN PUOLESTA

TEEMA

SAHAT & TERÄT

Terätoimituksessa investoidaan yritykseen. **s.20**

TEEMA

KOTIMAINEN PUU

Suomen metsissä kasvaa erinomaista raaka-ainetta massiivipuutuotteiden valmistukseen. **s.22**

VELJEKSET VAARA:

TUOTANTOKETJU ALUSTA ALKAEN

Vaaran Metsä -yhtiö kattaa jo koko ketjun aina hankinnasta sahatuotteeksi – aihioksi ja ulkoverhouspaneeliksi. **s. 8**

UUTISET

Sukupolvenvaihdos HR-Ikkunat
Ruhkala Oy:ssä **s.6**

DIGITALISAATIO

Projecta ja Hi-Tech Education
ryhtyivät yhteistyöhön **s.18**

LIGNA HANNOVER

Työkaluja, koneita ja laitteita
puunjalostukseen. **s.34**

Puuseppäpäivät

Seinäjoki 20.-21.4.2023 klo 9.00-16.00



Keväällä sahataan

MARKKU TONTTILA

Kevät alkaa olla jo pitkällä. Metsissä, puistoissa ja pihapiireissä on talvihakkuita enimmäkseen jo tehty. Laatuun kriteereitä ajatellen sydäntalvi onkin parasta aikaa toimia.

Samaan aikaan on varmisteltu tukkien siirtoa sahaukseen niiltä osin, kun kauppoja ei ole tehty isompien toimijoiden kanssa. Sahayrittäjät saattavat olla varsinkin kevätkauden kiireisiä, joten pikaisen sahausajan saaminen voi olla jopa haastavaa. Sahaus tulee kuitenkin järjestää mahdollisimman pian kaadon jälkeen.

Joskus tehokkainta on järjestää yhteissahauksia useammalle tilaajalle, jolloin talkooväkeä riittää luontevasti urakan läpiviemiseksi. Myös puiden varastointi ja kuivaus tehostuvat yhteistoiminnalla. Erityisesti yksittäiset puisto- ja pihapuurungot olisi tehokkainta ja taloudellisinta ohjata yhteissahauksiin ja mieltä valmiiksi loppukäyttö voidakseen vaikuttaa jo tässä vaiheessa sahan asetteisiin.

Rahtisahauksessa, jossa sahakone tuodaan sahauttajan omalle sahauspaikalle, on tehtävä monenlaisia valmisteluja työn sujuvuuden varmistamiseksi. Myös sahatavaran kuivaus tulee suunnitella etukäteen ja valmistella kuivauspaikka oikein. Näistä toimenpiteistä ohjeistusta löytyy mm. Suomen Sahayrittäjien sivustoilta ja Pro Puun Puuproffa.fi-sivuilta.

Lähipuu on Suomen Sahayrittäjät ry:n ja TutKi - Tutkimuksella kilpailukykyä puutuotealalle -hankkeen yhteistyön tuloksena aikaansaatu tavaramerkki.

Arvotekijät liittyvät yleisesti puun paikalliseen alkupeeraan ja ympäristöystävällisyyteen. Muita arvotekijöitä on asiakkaan kokonaisvaltainen palvelu kannolta valmiiksi

tuotteeksi. Pienet sahat, höyläämöt ja jatkojalostajat eivät tee tuotteita massamarkkinoille. Käytännössä tämä ilmenee erikoismittojen tai laatuun tuottamisena asiakas- ja käyttökohteen mukaisiin tarkoituksiin.

Laajempien hakkuiden yhteydessä toivottavasti talteenotetut erikoispuut tulisi ohjata sahauksiin, joissa niiden erityisarvo voitaisiin huomioida jatkokäytön mukaisesti. Tiheäsyiset tyvitukit ja harvinaisemmat puulajit ohjautuvat edelleen varsin heikosti erikoiskäyttöön puuseppien tarpeena. Hakuuohjeistuksissa ja puun logistiikassa löytyy paljon parantamisen varaa.



Tiheäsyiset tyvitukit ja harvinaisemmat puulajit ohjautuvat edelleen varsin heikosti erikoiskäyttöön puuseppien tarpeena

Sahaustapahtumien toivoisi olevan myös avoimia oppimis- ja tiedotustilaisuuksia erityisesti opiskelijoille ja muotoilijoille, mutta myös laajemmalle yleisölle. Se ei aina ole mahdollista, mutta tarjoaisi merkittävää tietosisältöä puulajeista, sahaustavoista ja puun kuivauksesta. Tällä oheistoiminnalla olisi suuri merkitys kuluttajien valistuksessa ja tulevien puunjalostajien ja tuotesuunnittelijoiden nykyistä laajemmasta puumateriaalien ymmärryksen lisäämisessä.

Pro Puu -yhdistyksen vuosittaisen Kevätpäivän sahaus -tapahtuman konseptia voisi laajentaa useammille paikkakunnille ja tehdä sen toteutuksessa yhteistyötä alan oppilaitosten kanssa. Tulevat puuseppä ja puumuu-toilijat saavat vahvoja kokemuksia ja inspiraatiota puun käytön laajoista mahdollisuuksista ja erityisesti kotimaisen puulajien hienoista ominaisuuksista.

Seuraa Puuviestiä myös verkossa www.puuviesti.fi,

Instagramissa @puuviesti ja facebookissa facebook.com/puuviesti





KUVA: MARJA KALPIO

22

Suomen metsissä kasvaa erinomaista raaka-ainetta massiivipuutuotteiden valmistukseen. Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry kannustaa käyttämään sitä.

8 VELJEKSET VAARA OY

Veljekset Vaara Oy:llä on pitkät perinteet sahatavaran jalostusarvon kasvattamisesta.

13 LAAJENNUS

Carlo Casagrande vahvistaa asemaansa Pohjois-Euroopassa. Tulevaisuuden toimipisteessä on seitsemän maan edustus

15 TEEMA:KOTIMAINEN PUU

Oman pihapiirin vanhan puun tarina jatkuu sen tarinaa kodin kalusteissa.

18 DIGITALISAATIO

Projecta ja Hi-Tech Education ryhtyvät yhteistyöhön tarjotakseen asiakkailleen digitalisaation koko ketjun.

20 TEEMA: SAHAT & TERÄT

Kohta 10 vuotta Terätoimituksen yrittäjänä toiminut Jarmo Lehtinen investoi yritykseen.

22 TEEMA: KOTIMAINEN PUU

Suomen metsissä kasvaa erinomaista raaka-ainetta massiivipuutuotteiden valmistukseen. Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry kannustaa käyttämään sitä.

28 TEKIJÄ: TARJA HEIKKILÄ

Taidetekstiilikutoja Tarja Heikkilälle Käsillä tekeminen on aina ollut se oma juttu.

34 LIGNA HANNOVER 15.-19.5.2023

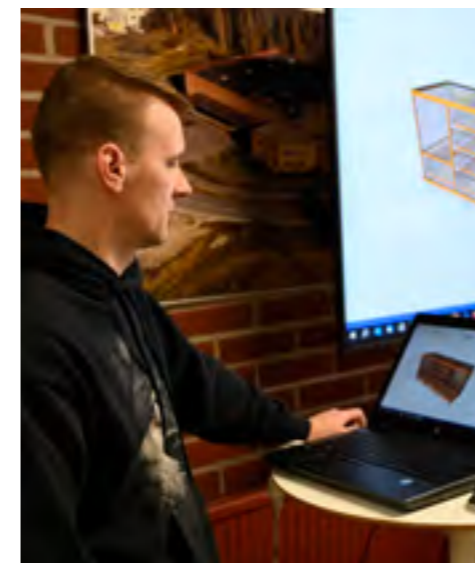
Kevään suurmessuilla on maailmanlaajuinen valikoima työkaluja, koneita ja laitteita puunjalostukseen.

VAKIOT

- 3 **Pääkirjoitus**
- 6 **Ajankohtaista**
- 27 **Turvallisesti töissä**
- 29 **Tekijähaaste**
- 30 **Lue-Näe-Koe**
- 32 **Proffalta**
- 33 **Vieraskynä**
- 36 **Yrityshakemisto**

8

Veljekset Vaara Oy:llä on pitkät perinteet sahatavaran jalostusarvon kasvattamisesta.



18

Hi-Tech Educationin Sami Kinnusen mielestä investointi digitalisaatioon kannattaa.



34

Kevään suurmessuilla Hannoverissa on maailmanlaajuinen valikoima työkaluja, koneita ja laitteita puunjalostukseen.

KUVAT: PENOPE OY, TUULA UUITTO, VELJEKSET VAARA OY

Puuviesti

KAIKKI PUUN PUOLESTA

nro. 2 / 2023

nro. 3 / 2023 ilmestyy viikolla 23

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 €

Irtonumero 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

Rahtisauhuksessa, jossa sahakone tuodaan sahauttajän omalle sahauspaikalle, on tehtävä monenlaisia valmisteluja työn sujuvuuden varmistamiseksi.



KUVA PRO PUU RY

Asuntomessut ensi kesänä Loviisassa

ASUNTOMESSUALUE Kuningattarenranta on meren äärellä ja yksi keskeisistä teemoista onkin "merellä on merkitystä". Kaikessa toiminnassa huomioidaan meren läheisyys sekä ekologinen rakennustapa. Alueen piholla suositaan luonnonmateriaaleja.

Messujen toinen teema on "asunto on enemmän kuin koti", koska koti on usein niin etätyöpiste kuin yritystoimintasi kotipaikka tai lomakaidas. Messutalojen elinkaari ulottuu pitkälle tulevaisuuteen, kun tilat on suunniteltu muuntumaan erilaisiin elämäntilanteisiin.

Kolmas messujen teema on "valaistuksella on väliä", se ottaa kantaa pihojen ja yleisten alueiden valaistukseen.

Messut järjestetään 7.7.–6.8.2023. HG

LIGNA

Ligna 2023 Hannoverissa

HANNOVERISSA JÄRJESTETÄÄN 15.-19.5.2023 maailman johtavat messut, jossa on maailmanlaajuinen valikoima työkaluja, koneita ja laitteita puunjalostukseen.

Esillä on laajasti mm. puualan työkalut, koneet ja järjestelmät, sahateknologiaa, automaatiotekniikka sekä koneet ja järjestelmät metsätalouden, pyöreän puun ja sahatavaran tuotantoon. Globaalit toimijat ja tunnetut yritykset kaikkialta maailmasta kokoontuvat esittelemään työkaluja, koneita ja laitteita sekä älykkäitä ratkaisuja ja uusia teknologioita. Tapahtumassa vieraillee vuosittain yli 90 000 ammattikävijää ympäri maailman. HG



HR-Ikkunat Ruhkalan uudet vetäjät: vas. Sami Mölsä, Ville Ruhkala, Juha Ruhkala. Alhaalla vasemmalta: Jenni Hakola ja Piia Ruhkala

KUVA: MAJJA PIHLAJA / DIGI- JA MAINOSTOIMISTO DONETTI

Sukupolvenvaihdos HR-Ikkunat Ruhkala Oy

"On hienoa saada jatkaa sukumme perinteitä"

HR-IKKUNAT RUHKALA OY on alun perin **Heikki Ruhkalan** vuonna 1957 perustama yritys. Yritys on pysynyt suvussa siitä lähtien ja tammikuussa 2023 tehtiin yrityksen historian 3. sukupolvenvaihdos, kun serkkuset **Kari Ruhkala** ja **Ari Ruhkala** "luopuivat" yrityksen omistuksesta. Uudet yrittäjät ovat sisarukset **Juha Ruhkala**, **Ville Ruhkala**, **Jenni Hakola** ja **Piia Ruhkala** sekä Piian puoliso **Sami Mölsä**. Samalla, kun omistus vaihtui seuraavalle sukupolvelle astui Piia Ruhkala isänsä Karin jalanjäljille ja hänestä tuli yrityksen 4. toimitusjohtaja.

"Olemme kaikki sisarukset olleet lapsista saakka jo kesätöissä yrityksessä. Jokainen on vuorollaan käynyt vähän kokeilemassa muutakin ja palannut sitten takaisin perheyrikykseen", kertoo toimitusjohtaja Piia Ruhkala.

"Oma urani on alkanut jo aivan pikukutyttönä, kun olin iltaisin isän mukana tehtaalla lakaisemassa lattiaita, tai as-

kartelemassa jotain", Piia Ruhkala jatkaa. Hänen ensimmäinen oikea kesätyönsä yrityksessä oli 12-vuotiaana. Vakituiseksi työntekijäksi Ruhkala tuli yritykselle 2003 tuotantoon.

"Välillä kävin opiskelemaan ja toimistolla työskentelyn aloitin vuonna 2009", Ruhkala sanoo.

Sukupolvenvaihdos on sujunut aika helposti, kun isä Ruhkala on jo useamman vuoden ajan siirtänyt vastuuta nuoremille. Pari viimeistä vuotta hän onkin työskennellyt lähinnä "mentorina" ja puuhastellut tuotannossa ja kentällä.

"Mitään isompia muutoksia ei nyt ainakaan lähiaikoina ole tulossa. Jalat maassa kehitämme yritystä ja tuotteita. Kesällä on tulossa aika iso ja merkittävä investointi, jota odotamme innolla", Piia Ruhkala kertoo. Kiitollisina ja ylpeinä sisarukset jatkavat suvun historiaa, ja ehkäpä joskus vielä saadaan 5. sukupolvi hommaa pyörittämään, he toteavat. **TU**



Kukkapuro näyttelyn tekijät Henrik Enbom, Mikko Ruhberg, Isa Kukkapuro-Enbom ja Kari Korveranta Pro Puu-galleriassa

Kukkapuron 90-vuotisjuhlavuotta juhlistettiin jo Lahdessa

PROPUU JA VELJEKSET KORVERANTA juhlistivat **Yrjö Kukkapuron** (s.1933) 90-vuotisjuhlavuotta, järjestämällä yhteisen näyttelyn. Kukkapuro on yksi suomalaisen kalustemuotoilun keskeisiä tekijöitä, jonka merkittävä ura on kestänyt jo yli 60 vuotta.

Olennaista hänen innovatiiviselle työskentelylleen on niin materiaaleilla ja muodoilla leikkittely kuin kunnioitus materiaalien ominaisluonnetta, ergonomiaa ja ekologisia arvoja kohtaan.

Näyttely sai alkunsa Kukkapuron pitkäaikaisen yhteistyökumppanin

Korveranta Oy:n aloitteesta.

"Kuratoimme näyttelyn **Karin** kanssa noin viidessä minuutissa, ja siitä tuli hieno", kertoo **Isa Kukkapuro-Enbom**, joka huolehtii isänsä elämäntyöstä miehensä **Henrik Enbomin** kanssa. Esillä Propuussa oli parikymmentä noin 1990-luvun tuolia ja prototyyppiä. Mukana myös Puusepäntiike **Mikko Ruhbergin** ohutvanerista tekemä YK-sarjan uutta ajattelua edustava rimatuoli. Yrjö Kukkapuro on omistanut huonekalumuotoilulle koko elämänsä. **TU**

Habitare-suunnittelukilpailu

Habitare, Helsingin Messukeskus ja Aalto-yliopisto järjestävät suunnittelukilpailun, jonka teemana on "Yhteisöllisyyden työkalut". Osallistumaan on kutsuttu Suomessa arkkitehtuurin ja muotoilun opetusta antavien yliopistojen, korkeakoulujen ja muiden oppilaitosten opiskelijat sekä Taideyliopiston opiskelijat.

Kilpailussa on tarkoituksena pohtia,

millaisia olisivat uudet huonekalujen, tulojen tai esineiden tyypit, jotka tukisivat yhteisöllistä kokemusta ja sosiaalista vuorovaikutusta ja joiden avulla voisimme yhdessä kuvitella paremman tulevaisuuden.

Kaksivaiheisen kilpailun ensimmäinen vaihe päättyi 21.4.2023. Kilpailun finalistien työt nähdään Habitaressa syyskuussa 2023. **HG**

Minusta kasvaa puu – metsä Heinolaan

ENSI TOUKOKUUSSA on luvassa puunistutustalkoot Heinolassa, kun rock-yhtye Apulanta ja apujoukot istuttavat metsää.

Minusta kasvaa puu on Apulanta-yhtyeen hanke puisten ja metsän itseisarvon puolesta.

"Puut palvelevat koko luomakuntaa ja olemalla koti tuhansille eliöille. Puut muistuttavat meitä elämän kiertokulusta ja siitä, keitä me olemme ja mihin olemme menossa", avataan hankkeen ajatusta sen nettisivuilla, osoitteessa minus-takasvaapu.fi. Yhtye toteuttaa hankkeen Heinolan kaupungin kanssa ja istuttaa tuhansia puuta tuomaan vehreyttä! **HG**

Uusi puu -kilpailu 2023 — Mihin kaikkeen puu pystyy?

JO VIIDETTÄ KERTAA järjestetty Uusi puu -kilpailu kutsui yritykset ratkaisemaan globaaleja haasteita. Vuoden 2023 kilpailussa etsittiin jälleen puuta hyödyntäviä konkreettisia tuotteita ja ratkaisuja, jotka vastaavat globaaleihin haasteisiin.

Yleisöäänestyksessä 1.–31.3. annettiin yli 1000 ääntä. Voittajat julistetaan huhtikuun lopulla Puunjalostusinsinöörien Kevätseminaarissa 20.4.2023 Kalastajatorpalla järjestettävässä Uusi puu -näyttelyssä.

Tilaisuudessa palkitaan kilpailun ja yleisöäänestyksen voittajat sekä järjestetään tuomariston paneelikeskustelu aiheesta "Puupohjaiset innovaatiot nyt ja tulevaisuudessa." Tilaisuutta on mahdollista seurata etänä ilmoittautumalla seminaariin. Lisätietoja osoitteessa www.uusi-puu.fi **HG**



*Vaara-konserni on lappilainen perheyri-
tys Tervolasta. Veljek-
set Vaara Oy, Vaaran
Metsä Oy ja Vaaran
Palkki Oy muodosta-
vat kasvavan ja kehit-
tyvän yritys konsernin,
joka hallitsee koko
puunjalostusketjun
metsästä hirsiksi ja
maalatuiksi ulkover-
housutuotteiksi.*

Vaarakonserni kasvattaa puun jalostusarvoa – toiminta kattaa koko ketjun

TEKSTI TUULA UITTO
KUVAT VELJEKSET VAARA OY

Pohjois-Suomessa Länsi-Lapin Tervolassa olevalla Veljekset Vaara Oy:llä on pitkät perinteet sahatavaran jalostusarvon kasvatamisesta. He ovat jo vuosia kehittäneet ulkoverhouspaneelien tuotteita aina pohjamaalauksesta välimalaukseen, palosuojaukseen, pintamaalaukseen ja piilonaulaukseen sekä sormijatkoksiin ja liimaukseen.

Tänä keväänä Veljekset Vaara järjesti Helsingin ytimessä aamiaistilaisuuden tarkoituksenaan tavoittaa alan ammattilaisia.

”Helsingin aamiaistilaisuudella halusimme

tavoittaa arkkitehtejä ja suunnittelijoita puurakentamisen uusista ratkaisuista”, sanoo toimitusjohtaja **Jukka Vaara**.

”Vaaran Palkki -yhtiön painumaton VAARA STABIL® hirsirakentamista mahdollistaa uudenlaiset rakenteelliset ratkaisut sekä tarjoaa monipuolisia vaihtoehtoja hirsirakentamiseen. Hirren modernin valmistustekniikan takia hirren painumista ei tarvitse huomioida tavanomaisilla painumisvaroilla, mikä helpottaa myös suunnittelu- ja rakentamisvaihtoa”, hän esittelee.

Painumattoman VAARA STABIL® hirren avulla erilaisten rakennusmateriaalien, kuten kiven, lasin ja teräksen yhdisteleminen hirren kanssa on myös mahdollista.

”Teollisesti palonsuojakäsittelyt ulko- ja sisäverhous tuotteemme mahdollistavat julkisen- sekä kerrosrakentamisen puusta. Palonsuojakäsittelyjä tekevät joko puunjalostajat tai rakennusyrittäjät. Käsittely on tarkasti säänneltyä ja sitä saavat tehdä vain sertifioidut toimijat, tuotteiden valmistajien ohjeita noudattaen”, hän jatkaa. Jotta voidaan taata korkealaatuinen ja paloturvallinen puutuote, tulisi palonsuojakäsittely lähtökohtaisesti tehdä teollisesti. Vaaran tehtaassa tehtävällä käsittelyllä voidaan taata vakioidut olosuhteet ja säännösten mukainen palonsuojakäsittelyprosessin täsmällinen toteuttaminen.

Teollinen maalaus käsittely jouduttaa ja helpottaa rakennusprojektia, sillä valmiiksi tehtävän käsittelyn avulla säästyy maalaamiseen käytettyä kallisarvoista vapaa-aikaa sekä rahaa. Ulkoverhouksen teollisen käsittelyn etuna on vakioidut tehdasolosuhteet, jonka ansiosta lämpötila- ja kosteusolot ovat optimaaliset maalaamiseen.

”Tehdasympäristössä tehtävä maalaus takaa tasalaatuisen maalausjäljen ja sen, että maalia on levitetty oikea

määrä jokaisessa työvaiheessa” Jukka Vaara selventää. Aamiaistilaisuuksia pidetään myös jatkossa, seuraava tilaisuus toteutetaan Tampereella Technopolis Yliopistonrinteessä tiistaina 25.4. klo 9–11.

Ulkoverhouspaneelija kuluttajille

Vaaran ulkoverhouspaneelit ovat saatavilla kuluttaja-asiakkaille halki Suomen jälleenmyyjiemme kautta (vaara.fi/jälleenmyyjät). Tuotteita on saatavana myös erillisiin projekti kohteisiin, joiden toimituksesta asiakkaille huolehtivat pääosin myös jälleenmyyjät.

”Lisäksi toimitamme ulkoverhous tuotteitamme sekä talotehtaille että rakennuttajille”, Jukka Vaara lisää.

Ulkoverhouspaneelin tuottamiseen ja myymiseen vaikuttavat: määräykset, laatu, kysyntä ja kehitys.

”Perinteisesti kerran maalattu, niin sanottu pohjamaalattu tuote, on ollut meillä myydyin tuote. Kuitenkin kehitys on mennyt siihen suuntaan, että asiakkaat haluavat entistä jalostetumpia ja valmiimpia tuotteita”, Jukka Vaara kertoo. Kokonaisuutena muut pintakäsittelyt tuovat liikevaihtoa enemmän kuin pohjamaalattu.

”Tämä tarkoittaa sitä, että välimalatut sekä pintamaalattut tuotteet ovat kasvattaneet suosiotaan. Valmiiksi maalattu Vaaran Väri valmistus™ tuote on asennuksen jälkeen heti valmis, eli työmaalla ei tarvitse tehdä muuta kuin naulankantojen paikkamaalauksen”, hän jatkaa. Se mahdollistaa myös niin sanotun piilonaulatun rakenteen käyttämisen, jolloin julkisivusta tulee täysin naulaton.

Investointiohjelma päätökseen

Vuonna 2020 aloitettu Vaaran investointiohjelma saatiin päätökseen, kun uudet neljä kamarikuivaamoa valmistuivat tämän vuoden helmikuussa. Uusi kuivauskapasiteetti mahdollistaa entistä

tehokkaamman toiminnan hirs- ja ulko-verhoustuotannossa sekä parantaa Vaara-konsernin kilpailukykyä puunjalostusmarkkinoilla. Merkittävin investointiohjelman asia on kuitenkin ollut Vaaran Palkki Oy:n toiminnan käynnistäminen. Vuoden 2021 keväällä valmistunut tehdas valmistaa painumatonta hirttä sekä liimattuja tuotteita hirsitaloteollisuuden käyttöön. Tehtaan kapasiteetti on suuri ja se mahdollistaa hirsitaloteollisuuden kehittymisen nopeasti.

Korona ajan myynti normalisoitunut

Korona-aika oli sahateollisuuden ja puunjalostusalan toimijoille korkeasuhdanteen aikaa. Ihmiset olivat paljon kotona ja remontoivat, mikä näkyi puutavaran kysynnän voimakkaana kasvuna sekä rakennustarvikkeiden hintojen nousuna. Venäjän hyökkäyssodan johdosta seurannut korkea inflaatio on tiputtanut rakennus- ja remontointi-intoa merkittävästi ja markkinoilla on palattu aikaan ennen koronapandemiaa. Veljekset Vaaran myynnissä olevat tuotteet

ovat ulko-verhou- ja sormijatkustuotteet sekä sahatavara.

”Myynnillisesti sahatavaran osuus on suurin, sitten ulko-verhoustuotteet ja hirs on kolmantena kuutiomäärissä. Euroissa jalosteet ovat suuremmat kuin sahatavara”, Jukka Vaara laskee.

”Jalostetut ulko-verhoustuotteet ovat meidän päätuotteemme. Asiakkaat haluavat nykyään entistä pidemmälle jalostettuja ja valmiimpia tuotteita. Pyrimme vastaamaan tähän kysyntään jalostetuilla tuotteillamme”, Vaara sanoo. Teollisesti käsitellyt tuotteet takaavat myös tuotteiden tasalaatuisuuden, koska maalausolosuhteet ovat vakioituneet. Puutuotteiden palosuojaus mahdollistaa puun käytön julkis- sekä kerrosrakentamisessa.

Konsernin tuotanto kattaa koko ketjun

Vaara-konserni sisältää kolme yhtiötä, Veljekset Vaara Oy:n lisäksi Vaaran Palkki Oy:n ja Vaaran Metsä Oy:n. Vaaran Palkki Oy:n tuotanto käynnistyi 2021 ja sen päätuo-

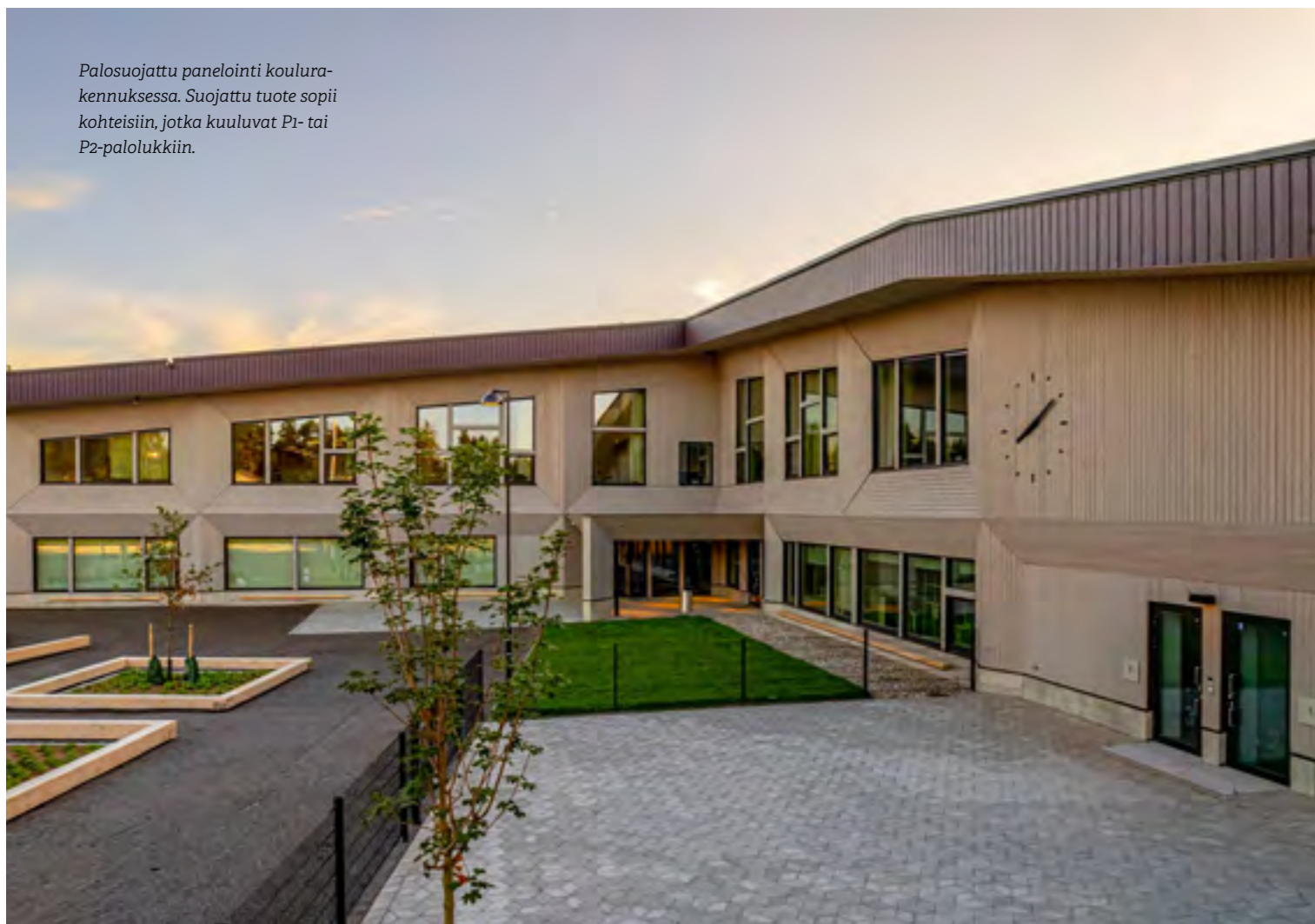


Jukka Vaara puhuu Sahateollisuuden tapahtumassa.

Minimani -kaupan infon palosuojattu paneeli.

Värimaalattu ulko-verhou- omakotitalon seinässä.

Palosuojattu panelointi koulurakennuksessa. Suojattu tuote sopii kohteisiin, jotka kuuluvat P1- tai P2-paloluokkiin.



te on VAARA STABIL© hirsiaihio.

”Painumattomalle hirrelle nähtiin potentiaalista kysyntää niin kotimaassa, kuten myös vientimarkkinoilla. Hirsituotteiden ansiosta pystymme myös paremmin hyödyntämään mäntyä tuotteidemme raaka-aineena” Jukka Vaara sanoo.

”VAARA STABIL© sekä muut liimatuotteet täydentävät mainiosti Vaaran tuoteportfoliota ja voimme näin ollen palvella entistä laajempaa asiakaskuntaa”, hän lisää. Liimattuja paneeleita menee merkittäviä määriä jälleenmyyjien kautta ta-

loteollisuuden ohella. Vaaran Palkki Oy:n toimitusjohtajana toimii Jukka Vaaran veli **Janne Vaara**.

Vaaran Metsä -yhtiö kattaa koko ketjun aina hankinnasta sahatuotteeksi – aihiksi, ulko-verhouspaneeliksi.

”Hallitsemme tosiaankin koko tuotantoketjun aina metsästä jalostetuksi puutuotteeksi. Tällä voimme taata tuotteidemme korkean laadun ja vastuullisen tuotantoketjun”, Jukka Vaara sanoo.

Vaarakonsernin vastuullisten tuotteiden takeena ovat PEFC- sekä FSC-sertifikaatit, jotka ovat riippumattomia,



Painumaton, uudella teknologialla valmistettu VAARA STABIL© hirs on kestävä ja kustannustehokas valinta hirsitaloteollisuuden käyttöön.



Vaaran erityisosaamista ovat pohjoisen tiukkasyisestä puusta valmistetut valmiiksi maalatut ulko-verhoustuotteet sekä painumattomat hirsiaihiot.

voittoa tavoittelemattomia kansainvälisiä metsäsertifiointijärjestelmiä, joiden tehtävänä on edistää kestävää metsätaloutta kaikkialla maailmassa.

"Metsäsertifikaattien myötä noudattamme toiminnassamme ympäristön, ihmiset ja talouden tasapainoisesti huomioon ottavia kestävyysperiaatteita." Vaara kertoo.

"Puun riittävyys näyttää hyvältä, kun tarkastellaan tulevia kasvuja. Poliittisten päättäjien tehtävä on huolehtia puun saa-

vuudesta etenkin valtion mailla", hän painottaa.

Puuta vastuullisesti pohjoisesta

Suurin osa tehtaalle tulevista puuraaka-aineista saadaan metsäyhtiö Vaaran Metsän asiakkailta eteläisen Lapin alueelta, sen vuoksi raaka-aineen kuljetusmatkat ja -lostukseen ovat lyhyet. Keskimääräinen puun kuljetusmatka on tällä hetkellä 70 kilometriä.

"Kun raaka-aine saadaan hankittua

lähialueilta ja sitä kautta kuljetusmatkat saadaan pidettyä lyhyenä, niin sitä voidaan pitää ympäristön kannalta hyvänä asiana" Jukka Vaara sanoo.

"Hiilinielujen kasvun hidastumisesta syytetään metsätaloutta, vaikka sen ansiosta ne ovat kasvaneet hurjasti viime vuosikymmeninä. Puuta kasvaa koko ajan merkittävästi enemmän kuin sitä hakataan. Eroa aiheuttaa muu maankäyttösektori ja laskentatavat", Jukka Vaara muistuttaa lopuksi. ■



Värivalmis ulko-verhouspaneeli on tasalaatuinen ja helpottaa urakkaa rakennustyömaalla.



VAARAN PUUPODI

Vaaran Puupodissa käsitellään tärkeitä puurakentamiseen liittyviä teemoja sekä otetaan kantaa toimialaa koskettaviin aiheisiin Jukka Vaaran isännöimänä. Podcastia voi kuunnella yrityksen verkkosivuilta, osoitteesta vaara.fi/puupodi tai yleisimmiltä podcast-alustoilta.

CARLO CASAGRANDE VAHVISTAA ASEMAANSA POHJOIS-EUROOPASSA

TEKSTI **TUULA UUITO**
KUVAT **TUULA UUITO, CARLO CASAGRANDE**

Carlo Casagranden Lapinjärven näyttelytiloissa istuu kaksi innostunutta naista, toimitusjohtaja **Micaela Andersson-Rosa** ja varatoimitusjohtaja **Elise Valander**. He pääsevät vihdoin uutisoimaan asiaa, jota on valmisteltu jo pitkään. Carlo Casagranden tuotteita voi tilata tulevaisuudessa suoraan Ruotsin toimipisteestä, sillä sinne on perustettu Carlo Casagranden/ NordicPoint toimipiste, jonka tarkoitus on laajentaa yrityksen kalustemyyntiä Pohjoismaihin.

"Olemme valtavan innoissamme. Eurooppa kutistuu ja kun Venäjän markkinat ovat kiinni toistaiseksi, meidän on mietittävä uusia ratkaisuja kasvattaa liike-toimintaamme", Micaela Andersson-Rosa kertoo. Ihan hetkessä kaikki ei ole tapah-

tunut, vaan tarkka markkina-analyysi tuotteista, kohteista ja markkinoista on tehty.

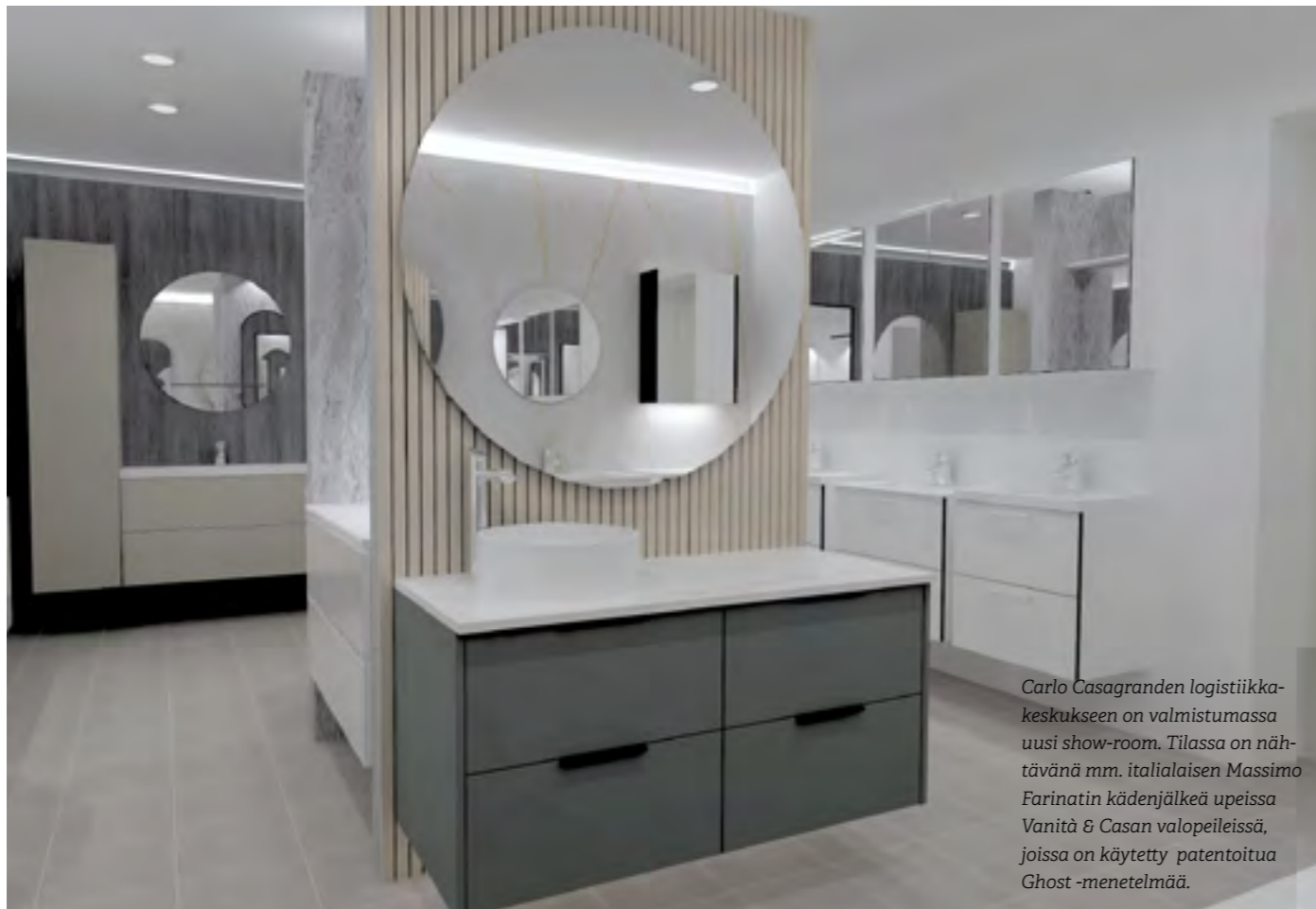
"Selvitimme, mitkä on markkinat ja miten tuotteemme sopivat niille markkinoille" Andersson-Rosa selvittää. Ruotsissa on myös paljon korjausvelkaa kerrostaloissa, johon Casagranden tuotteet istuvat hyvin. Uusien työntekijöiden rekrytointi on ollut mittava haaste.

"Halusimme kokeneet alaa tuntevat ja hyvän kontaktiverkoston omaavat henkilöt markkinoimaan yrityksemme tuotteita Pohjoismaihin", Andersson-Rosa sanoo. Tulevaisuudessa toimipisteessä on seitsemän maan edustus. Varatoimitusjohtajana sisarensa Micaelan rinnalla Carlo Casagranden taloudesta vastaava Elise Valander tukee hanketta täysin.

"Meillä on todella pitkät ja laadukkaat päämiessuhteet, valtavan hienot tuotteet ja



Toimitusjohtaja Micaela Andersson-Rosa ja varatoimitusjohtaja Elise Valander, tuotantopäällikkö Janne Montonen ja konttorista vastaava Leena Koso.



Carlo Casagranden logistiikka-keskukseen on valmistumassa uusi show-room. Tilassa on nähtävänä mm. italialaisen Massimo Farinatin kädenjälkeä upeissa Vanitè & Casan valopeileissä, joissa on käytetty patentoitua Ghost -menetelmää.

paljon osaamista. Jos haluamme kasvaa, niin on katsottava ulos Suomen markkinoista", Elisa Valander täydentää.

Uudella toimipisteellä on jo toimitusjohtaja ja ammattitaitoisia edustajia, joiden nimet paljastetaan myöhemmin. Toimipisteen sijainti on hyvä, siitä on helppo kartoittaa myös Tanskaa, Norjaa ja Baltian maita.

Lapinjärven piste kasvaa

Tärkeään rooliin tulee myös Lapinjärven piste, sillä siitä tulee logistiikkakeskus, josta tulee lähtemään tuotteet ympäri Pohjoismaita. Pisteen toiminnan sujumisesta vastaa insinööri **Janne Montonen**, pitkäaikainen ammattitaitoinen osaaja ja lisäksi avainasemassa konttorin puolella on **Leena Koso**.

Carlo Casagranden Lapinjärven piste palvelee asiakkaitaan tekemällä asiakkailleen tuotteiden hankkimisen mahdollisimman helpoksi.

"Olemme rakentaneet konseptin, jossa asiakas saa kaiken tarvitsemansa yhdestä paikasta", Andersson-Rosa sanoo. Sen lisäksi, että varasto on kunnossa, tuotteet

ajankohtaisia ja monipuolisia, on tärkeää, että on hyvä henkilökunta.

"Meillä on 65 ammattilaista töissä ja se on tärkein voimavara", Andersson-Rosa kiittää. Laaja tuotevalikoima ja ympäristöasiat, eettisyys ja yhä lisääntyvät vihreät arvot ovat vahvasti yrityksen tätä päivää.

"Olemme työskennelleet erityisesti viimeisten vuosien aikana rakentamalla kumppanuuksia ja yhteistyötä toimittajien kanssa, jotka toimittavat meille raaka-aineet, jotka perustuvat kierrätysmateriaaleihin. Esimerkkinä: lastulevy, MDF-levy, PET-kalvo ja ABS-PP reunanauha", Andersson-Rosa muistuttaa.

Vihreälinja laajenee

Carlo Casagrandella on ollut pitkään hyvää yhteistyötä muun muassa Euroopan suurimman korkealaatuisten maalattujen ovien valmistajan SACA:n kanssa uudella Green-linjalla.

"Olemme kohta 20 vuotta edustaneet SACA Industrialea, joka tuottaa maalattuja ovia, joissa käytetään vesiohenteista maalia", Andersson-Rosa sanoo. Kaiken kaikkiaan yritys jatkaa vihreämpien tuot-

teiden laajentamista. Valikoimassa ovat lisäksi Rodi -altaat, joita myydään paljon esimerkiksi Saksassa suurimmille keittiövalmistajille.

Viime vuosina yritys on lanseerannut myös Arpa Industrialen tuotteita ja valikoimaan on tullut 4 mm kompaktilevyt välitiloihin, laminaatteja sekä HPL:ää ja Fenix-tuotteita. Dekker ja Dekker Nordic tuottavat vääntymättömiä, ympäristöystävällisiä, kevyitä ja lujia työtasoja useisiin sovelluksiin.

"Me tulemme lanseeraamaan jatkuvasti lisää tuotteita vihreillä arvoilla", Andersson-Rosa lupaa. Valikoimaan on tulossa myös kvartsi PET-työtasot työstettynä.

"Nämä lisäävät vihreiden tuotteiden saatavuutta valikoimassamme. Helposti asennettavat kevyet tuotteet antavat meille etumatkaa Eco-tuotteiden kauteen", hän toteaa.

"Uudet tuotteet ovat nähtävänä CC-päivillämme Lapinjärvellä 30.8. – 1.9.2023. Tuotteiden lisäksi CC-päivillä on esillä myös muutama erittäin mielenkiintoinen asia", vinkkaa Elisa Valander lopuksi. ■



Kevätpäivän sahauskassa kiinnitetään erityistä huomiota puulajeihin ja puun laatutekijöihin puusepän työn kannalta

Pihapuusta kalusteeksi

– JALAVA JALOSTEIKSI

Lähipuun hyötykäyttö on eettisesti ja ekologisesti kestävä, mutta saa paljon lisämerkitystä, kun puu on kaadettu omasta pihapiiristä ja päättyy oman kodin kalusteeksi.

TEKSTI JA KUVAT **MARKKU TONTTILA**

Usein puun tarina on ihmisiän mittainen ja saanut hallitsevalla olemuksellaan erityismerkityksen. Kunnioitus vanhaa puuta kohtaan saattaa olla myös päätöksen takana jatkaa sen tarinaa kodin kalusteissa.

Pro Puu-yhdistyksellä on pitkäaikainen perinne sahata piha- ja puistopuita puuseppien tarpeiksi ja asiakkaiden omiin tarpeisiin. Keväinen sahaustapah-tuma kiinnostaa kaupungin asukkaita ja tieto tästä palvelumuodosta on kiittävästi saavuttanut aiheesta kiinnostuneita.

Lahtelaisen **Juha Ylä-Anttilan** pihalla kasvoi järeä, iäkäs jalava, joka odotti kaatotoimenpiteitä. Jatkokäyttö sille olikin jo mietittynä ja soitto Pro Puulle varmisti, että kaikki osasuoritteet tästä eteenpäin loksahavat kohdalleen.

Puu kaadettiin kevättalvella ja rungot kuljetettiin



Puuseppä toteutti pihapuuna kasvaneesta jalavasta mittojen mukaan kukkatasot ikkunoiden eteen.



Asiakkaan sorvaama jalavakulho tasolla.



Järeäksi kasvaneesta pihajalavasta riitti materiaalia moneen kalusteeseen.

sahauspaikalle. Maaliskuussa järjestetyssä sahausessa oli paikalla myös Ylä-Anttila, joka ohjeisti puuseppän kanssa sahuria alustavien kalustesuunnitelmien mukaisesti.

Suhde puuhun säilyi vahvana vielä sahaustilanteessakin omistajan osallistuessa talkoisiin. Vahva muistijälki lankuiksi avatusta rungosta oli omiaan syventämään suhdetta omaan puuhun ja visioimaan sen jalostumista loppukäyttöön.

Lankut kuljetettiin takaisin puun kannon vierelle talon pihamaalle ja taapeloitiin oikeaoppisesti ilmastukseen pari vuodeksi. Sopivan katveinen paikka, hyvä ilmankierto ja pitävä kate takasivat hyvät olosuhteet puun kuivumiselle tasaisesti.

Pieni taapeli pihalla muistutti puumateriaalin olemassaolosta ja synnytti pidemmälle vietyjä ajatuksia perheen kalustetarpeista, joiden pohjalta tehtiin yhdessä puuseppän kanssa työskuvat.

Kahden vuoden kuivauksen jälkeen lankut kuljetettiin koneelliseen lauhdekuivaukseen, jonka jälkeen ne päätyivät puuseppän verstaalle työstettäväksi.

Puuaines osoittautui ensiluokkaiseksi ja mahdollisti kaikkien suunnitelmien toteuttamisen toiveiden mukaisesti. Tavoitteena oli myös minimaalinen hukka,

joten pienet pätkätkin otettiin talteen tästä arvokkaasta puusta. Niistä syntyiikin jatkossa pienempiä kodin tarve-esineitä ja yksilöllisiä lahjaesineitä tuttaville.

Kalusteiden tilaaja oli kiittävän aktiivisesti mukana myös kalusteiden valmistuksen edetessä, mikä ohjasi työtä haluttuun suuntaan materiaalinkin ehdoin. Hän osallistui osaavana miehenä myös itse projektiin valmistamalla penkin osana kalustekokonaisuutta.

Jalavalankuista riitti yllättävän moneksi: vitriini, TV-taso, piironki, ruokapöytä, kukkatasot, penkki, pieneineet. Kalusteiden muotoilu pidettiin suoralinjaisena, jotta jalavan omat syykuviot ja olemus tulisivat pintoina vahvasti esiin. Pintakäsittelynä kaikissa kalusteissa oli Osmocolorin öljyvaha.

Tämän kaltainen pihapuuprojekti vaatii hieman viitseliäisyyttä, omistautumista ja pitkäjänteisyyttä, mutta palkitsee suorittajansa uniikilla lopputuloksella. Kalusteille näin syntynyt arvo lupaa niille myös pitkää elinkaarta.



Logistinen ketju sahauskoneeseen, kuivaukseen oheispalveluineen luonnollisesti tulee olla lähialueella kunnossa, jotta kuvatus kaltainen prosessi on mahdollista. ■

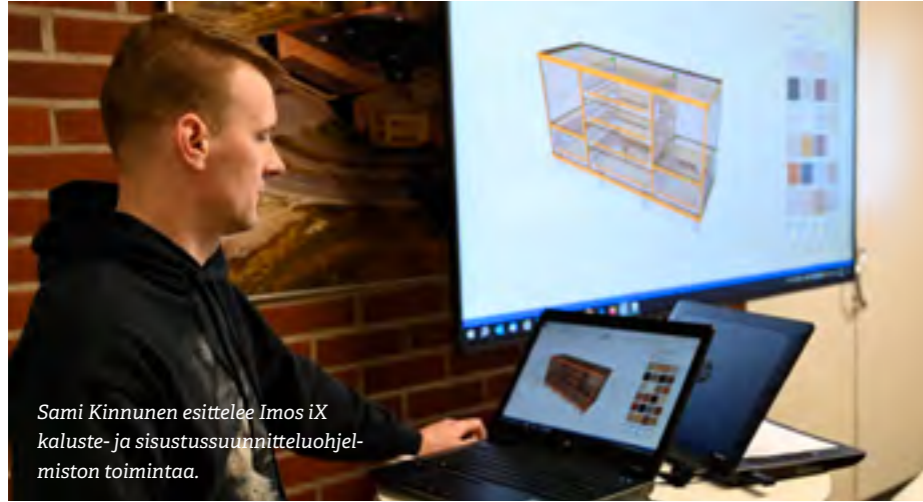
LAATUKONEET NYT TEHDASHINNOIN #BYDELMAC



- Puuntyöstökoneet
- Pintakäsittelylaitteet
- Purunpoistolaitteet
- Murskaus/briketointi
- Alumiini/pakkauslaitteet

delmac
woodworking technology

Soita 0500 354 150
www.delmac.fi  



Sami Kinnunen esittelee Imos iX kaluste- ja sisustussuunnitteluohjelmiston toimintaa.



Projectan Petri Leinonen ja Sebastian Tamminen, ovat tyytyväisiä Hi-Tech Education yhteistyöhön.

Jarno Korhosen luotsaama Hi-Tech Education on järjestänyt täsmäkoulutusta asiakkaille jo vuodesta 2018.

PROJECTA JA HI-TECH EDUCATION YHTEISTYÖHÖN

TEKSTI JA KUVAT: TUULA UITTO

Projecta tarjoaa asiakkailleen investoinnin myötä digitalisaation koko ketjun.

Digitalisaatio ei ole ilmiönä uusi, mutta sen merkitys kasvaa koko ajan teknologian kehittyessä ja mahdollistaessa uudenlaisia liiketoimintamalleja. Lähtökohdiana on tuottavuuden ja sitä kautta kannattavuuden parantaminen. Alkuun hyöty tulee siirtämällä manuaalisia tehtäviä digitaaliseksi, joka parantaa tehokkuutta esimerkiksi automatisoimalla tilausten ja tarjousten käsittelyn sekä hinnoittelun.

Tarkemman ja ajantasaisemman tiedon keruu tuotantolaitteiden toiminnasta, auttaa suunnittelemaan ennakoivaa huoltoa paremmin ja kohdistamaan kehitystoimia sekä ohjaamaan tuotantoa. Kannattavuuden parantaminen on avain tämän päivän kilpailussa, mutta nykykäteiset digitaaliset ratkaisut voivat tarjota puuteollisuusasiakkaalle kilpailuedun, tarkemman hinnoittelumahdollisuuden ja toimitusnopeuden, -varmuuden ja hinnoittelun.

"Ohjelmisto-osaamisen merkitys kasvaa myös meidän toimialallamme, nyt ja tulevaisuudessa. Vahvistaaksemme asemaamme markkinoilla tällä osa-alueella, me Projecta Oy ja Hi-Tech Education Oy solmimme strategisen kumppanuussopimuksen viime syksynä", sanoo varatoimitusjohtaja Sebastian Tamminen.

Sopimuksen mukaisesti Projecta Oy:stä tulee myös Hi-Tech Education Oy:n omistaja vähemmistöosuudella.

Riittävästi koulutusta

Tammisen mielestä ei riitä, että asiakkaan investoidessa uuteen digitaalisia palveluja sisältävään työstökoneeseen, hänelle käännetään manuaali suomeksi. Hänelle tulee tarjota myös riittävästi koulutusta ja tukea uuden koneen käyttöön ja sen kaikkien ominaisuuksien hyödyntämiseen. Yhteistyösopimus Hi-Tech Education kanssa tuo lisätukea koneen haltuunottoon.

Hi-Tech Education Oy tarjoaa henkilöstö-, ohjelmisto- ja laitekoulutusta sekä tuotannon tehostamiseen liittyviä asiantuntijapalveluita.

"Näiden lisäksi palveluihin kuuluvat CAD/CAM-ohjelmien kehitysasiat, tuotantolinjojen ylösajot ja RFID- ja viivakoodiratkaisut", esittelee Sami Kinnunen Hi-Tech Educatiosta. Kinnusen ja Jarno Korhosen mielestä investointi digitalisaatioon kannattaa paitsi taloudellisesti, myös yrityksen mainearvon lisäämiseksi.

"IT digitalisaatio, hardware ja software tekevät puuntyöstötyöpaikasta mielenkiintoisen nuorille osaajille", Jarno Korhonen ja Sami Kinnunen muistuttavat. Heidän yrityksensä tarjoaa työpajoja digitalisaatioon, puuseppien softan osaamisen parantamiseen ja tukea myynnille

sekä huollolle. "Kaikki palikat hanksaan kaikille", Sami Kinnunen naurahtaa.

Imos iX kaluste- ja sisustussuunnitteluohjelmisto mahdollistaa kalusteiden valmistuksen aina suunnittelusta tuotantoon. Ohjelmalla piirretyt kalusteet ovat parametrisesti muunnettavissa ja työstöohjelmat CNC-koneille rakentuvat automaattisesti eri helakoneistuksia ja liitosratkaisuja myöten. Imos iX ohjelmiston taustalla on lähes kaikille tuttu AutoCad-ohjelmisto, jonka vuoksi kynnys ohjelmiston käyttöönottoon on matala.

"Imos iX ohjelmistoon on tarjolla myös iX NET verkkokauppaohjelmisto, joka on herättänyt paljon kiinnostusta kalustevalmistajien keskuudessa. Yhteys verkkokaupan ja tuotannon välillä hoituu nyt kätevästi samalla ohjelmistolla", esittelee Jarno Korhonen.

Puuntyöstöalan suurtapahtuma LIGNA.23 järjestetään tänä keväänä Hannoverissa Saksassa 15.-19.5.2023. Projectan konemyyjät ovat paikalla päämiesten Homagin ja Weinmannin osastoilla. ■



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

HVL on Suomen suurin viiluarkkien valmistaja, sekä merkittävä viilujen ja laminaattien maahantuoja.

TERÄTAVARATALO AMMATTILAISELLE JA VAATIVALLE HARRASTAJALLE

Poraa, jyrsi, höylää, sahaa...
Kaikki puuntyöstön terät ja terähuolto.

TERÄTOIMITUS
- ja pääset puusta pitkään

TERÄTOIMITUS OY
Tupalankatu 9 FI-15680 Lahti
Tel. +358 3 878 650 www.teratoimitus.fi

TERÄTOIMITUS INVESTOINTIEN TIELLÄ

Pian 10 vuotta Terätoimituksen yrittäjänä toiminut Jarmo Lehtinen on paitsi lähes tuplannut liikevaihdon, myös investoinut yritykseen.

TEKSTI JA KUVAT TUULA UUITO

”Konekanta on uusittu ja automatisoitu, viimeksi investoitu VOLLMER QXD250 timanttiterien automaattinen teroitusrobotti nopeuttaa timanttiterien teroitusprosessia”, kertoo toimitusjohtaja **Jarmo Lehtinen**. Koneen tekniikka sopii kaikkiin metalli- että puusepänteollisuuden erityisvaatimuksiin. Koneen voi laittaa teroittamaan vaikka yöksi.

”Kesäkuussa on tulossa vielä lisää uusia isoja investointeja”, Lehtinen sanoo.

Vaikka konekannan on oltava riittävä, hyvä ja monipuolinen, myös hyvällä palvelulla on merkitystä. Lehtinen sanookin, että he ovat paitsi hankkineet erilaisia teriä varastoon vakituksia asiakkaitaan varten, he ovat myös kehittäneet palveluketjuaan.

”Meillä kiertää huoltoauto lähikunnissa hakemassa teriä huoltoon ja viemässä niitä takasin”, Lehtinen esittelee. Terätoimituksella on myös sopimuksia kuljetusliikkeiden kanssa, joilla terät kulkee huoltoon napapiiriä myöten.

Hyvää palvelua on myös Terätoimituksen sivuilta ladattavissa oleva Lähete teroitukselle/terähuollolle.

”Tämä on hyvä niissä tapauksissa, jossa terät tulevat jostain kauempaa ja niitä voi samassa paketissa olla useampia. Läheteeseen voi erotella, mitä kullekin terälle tehdään ja tulee pidettyä lukua siitä, kuinka monta terää huoltoon tuli”, Lehtinen esittelee. Terien teroittaminen on vieläkin sitä, että huomattavasti terän leikkaavan huonosti, yritys huomaa tarvitsevansa teroitusta ja haluaa terät teroittuna takaisin nopeasti.

”Näin se taitaa mennä”, Lehtinen naurahtaa ja jatkaa: ”Kaikilla on kiirettä, ei sitä ehdi kaikkea huomamaan. Tietenkin me pyrimme toimittamaan näillekin tapauksille teroitettua terä mahdollisimman nopeasti”. Tällä hetkellä ison asiakaskunnan muodostavat höyläämöt, jotka korona-ai- kana tekivät vahvaa kasvua.

Kauppa käy ja terien tarve on suuri. ”Onneksi olemme pystyneet palvelemaan kaikkia hyvän konekantomme ja osaavan henkilökuntamme ansiosta”,



Teroitusrobotti työssänsä.

Lehtinen kehuu. Asiakkaita on tullut myös alalta poistuvilta pienemmilta yrityksiltä.

Terien teroitusta vuodesta 1977

Terätoimituksen perustivat jo vuonna 1977 Pertti Lehtonen ja Reijo Salonen. Yritys sai hyvän startin ja kysyntää riitti, joten yritys vaihtui kommandiittiyhtiöstä osakeyhtiöksi jo vuonna 1980. Lahden Sopenkorvessa toiminut yritys kasvoi ja palkkasi lisää työvoimaa sekä muutti suurempiin tiloihin. Pertti Lehtonen jäi eläkkeelle noin 10 vuotta myöhemmin ja Reijo Salonen tarttui ohjaksiin. Myyntitöissä yrityksessä ollut Jarmo Lehtinen siirtyi omistajaksi ja toimitusjohtajaksi 2013, kun

Jarmo Lehtinen esittelee Terätoimituksen viimeisintä investointia VOLLMER QXD250 timanttiterien automaattisen teroitusrobottia, joka nopeuttaa timanttiterien teroitusprosessia.



Robottien ohjelmistoja kehitetään jatkuvasti käyttäjätasoisemmiksi.

Reijo Salonen jäi eläkkeelle. Seuraavana vuonna yritys siirtyi parempaan liikepaikkaan Tupalankadulle puuntyöstökoneiden maahantuojan Penopen naapuriin. Tänä vuonna Lehtinen pääsee juhlistamaan kymmentä vuottaan Terätoimituksen omistajana. Juhlat sujuneet työn merkeissä, sillä tylsiä teriä riittää, niin kauan kun metalli- ja puusepänteollisuudessa koneet käyvät. ■

R-WOOD
Höyläämöt!
Kysy tuloksista 0400 642 057
www.r-wood.net

BeA maahantuonti ja myynti



Ligna: Hall 13, Stand A16

Konenaulat, hakaset, ruuvit, naulaimet, kompressorit

KH KIINNIKE-HEINONEN OY

Puh. 06 232 1043

info@kiinnike-heinonen.fi

www.kiinnike-heinonen.fi

HOMAG SmartWOP

ÄLYKÄS TAPA SUUNNITELLA KALUSTEITA

Monet kalustevalmistajat haluaisivat suunnitteluohjelmiston, joka on erittäin helppokäyttöinen ja mahdollisimman joustava.

Ratkaisu on SmartWOP:

- uusi, tehokas työkalu, jonka avulla yksittäisten kalusteiden suunnittelu käy helposti ja nopeasti ilman aikaisempaa suunnittelukokemusta
- työstöohjelmat CNC-koneille sekä paloitteludata optimointiohjelmiin siirtyvät täysin digitaalisesti parilla napin painalluksella
- nykyaikainen, fiksu käyttöliittymä (drag&drop)
- kattava ja päivittyvä helakirjasto suurimmilta valmistajilta sisältyy hintaan
- toimii 2-suuntaisesti woodWOPin ja SmartWOPin välillä

▶ SmartWOP-ohjelmisto
alk. 8000 €.
Sisältää
kolme päivää
käyttökoulutusta!





Johtaja Harri Savosen mielestä erikoispuun käytön lisääminen vaatii kehitystyötä.

KUVA: MARTTI HUUSKO



KUVA: PETRI PAUNEN

Suomalainen metsänhoito on kansainvälisesti hyvin korkeatasoista.

MASSIIVIPUU EKOLOGINEN VAIHTOEHTO TUOTTEIDEN RAAKA-AINEEKSI

Suomen metsissä kasvaa erinomaista raaka-ainetta massiivipuutuotteiden valmistukseen. Kokopuiset tuotteet kestävät kauan ja ovat siten myös pitkäaikaisia hiilidioksidivarastoja. Tätä etua kannattaisi hyödyntää nykyistä enemmän, kannustaa Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry:n johtaja Harri Savonen.

TEKSTI TUULIKKI HUUSKO

Kalustemarkkinoiden nykytrendi huolestuttaa Harri Savosta, sillä se haastaa kestävyysajattelun.

"Esimerkiksi kotimainen kokopuinen pöytä kestää vuosikymmeniä. Ulkomainen, viilupintainen, sisältä huokoinen tuote on halvempi, mutta se kestääkin vain muutamman vuoden".

Mhy Kainuun johtajana marraskuussa 2022 aloittanut Harri Savonen tuntee puuraaka-aineen kasvupaikalta lähtien: Kurun ja Valtimon metsäoppilaitoksissa opiskellut mies aloitti työuransa hakkukoneen kuljettajana. Metsätalousinsinööriksi valmistumisen jälkeen hän on työskennellyt alan koulutus- ja johtotehtävissä 19 vuotta.

Ennen nykyistä työtään Savonen toimi viisi vuotta metsäkonevalmistaja Ponsella koulutuspäällikkönä sekä simulaattorien tuotepäällikkönä. Tällöin metsänhoito ja -korjuu tuli tutuksi Aasiaa ja

latinalaista Amerikkaa myöten.

Suhteellisuudentaju säilytettävä

Suomen metsänhoidon taso on Savosen mukaan korkea, vaikka viime aikoina keskustelu on painottunut epäkohtiin. Esillä ovat olleet hakkuiden määrä, ensiharvenukset sekä niiden vaikutus metsien hiilinieluun ja luonnon monimuotoisuuteen.

Savosen mielestä on hyvä, että ongelmia tuodaan esille. Suhteellisuudentaju metsien käyttöä koskevassa päätöksenteossa pitää kuitenkin säilyttää, jotta niistä saatava tulovirta ei vaarannu.

"Osuutemme maapallon päästöistä on äärimmäisen pieni, eivätkä Suomen toimenpiteet yksin riitä pysäyttämään ilmastonmuutosta."

Savonen toivoo myös tarkkuutta käsitteiden käyttöön.

"Esimerkiksi luonnontilainen-sana ei ole yksiselitteinen. Maailmassa ei ole

monta kolkkaa, jota ihminen ei olisi jontenkin muokannut. Ehkä joltain puolelta Siperiaa voi löytyä koskemattomia metsiä".

Media on uutisoinut myös puutteista metsäsertifikaattien valvonnassa.

"Joka alalla ihminen tekee virheitä. Suomessa syntyy yli 100 000 metsäkauppaa vuodessa. Määrään nähden rikkeitä tapahtuu hyvin vähän."

Metsänomistajat ja jalostajat symbioosissa

Metsänhoitoyhdistysten satavuotisen historian aikana moni asia on muuttunut. Palveluja on uudistettu muutosten seurauksena. Myös hiilinielukeskusteluun on reagoitu lanseeraamalla hiiliplus-palvelu, jonka tavoitteena on lisätä lannoituksen avulla kasvua ja hiilen sitoutumista kasvavaan metsään.

Yhdistysten alkuperäinen tehtävä, metsänomistajien edunvalvonta, on kuitenkin erityisesti puukaupassa yhä tärkein.

"Jonkun on katsottava metsänomistajien etujen perään. Suurikin metsänomistaja on pieni, kun toisena osapuolena voi olla jopa globaali teollisuusyhtiö", Savonen sanoo.

Maamme metsistä valtaosan omistavat yksityiset henkilöt.

"Metsänomistajien ja puunjalostajien symbioosi on äärettömän tärkeä"

Geopoliittiset muutokset ovat entisestään lisänneet kotimaisen puun merkitystä, kun puun tuonti Venäjältä loppui. Tämä näkyy myös puun hinnan nousuna.

Metsien omistus on murrosvaiheessa. Metsiä siirtyy yhä enemmän kuolinpeville ja perikunnille. Kaupungissa asu-

vien metsänomistajien määrä lisääntyy. Kehityksen seurauksena sukupolenvaihdokseen ja metsätilojen välittämiseen liittyvien palvelujen tarve kasvaa.

"Meillä on hyvät palvelut myös näissä tilanteissa", Savonen sanoo.

Pieni volyyymi erikoispuun haaste

Erikoispuun volyyymi on puuvirroissa pieni. Savosen mielestä talousmetsänhoito tukeekin raaka-aineen toimittamista



Kasvun aikana puihin sitoutunut hiilidioksidi varastoituu puutuotteisiin. Mitä pidempään ne kestävät, sitä kauemmin hiili on pois ilmakehästä.

KUVA: MARKKU WIIK

Metsänhoitoyhdistykset edistävät kestävä metsänhoitoa ja käyttöä.



Metsien uudistaminen on tärkeä osa metsänhoitoyhdistysten palvelutoimintaa.

METSÄNHOITUYHDISTYKSET OVAT LAAJA VERKOSTO

- Metsänhoitoyhdistysten maanlaajuinen verkosto toimii metsänomistajien tukena paikallisesti, valtakunnallisesti ja EU-tasolla.
- Yhdistykset tarjoavat monipuolisia metsänhoidon, käytön, omistamisen ja puukaupan palveluita. Lähtökohtana on edistää taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä metsien hoitoa.
- Suomen 56 metsänhoitoyhdistyksessä on 180 000 jäsentä. Yhdistysten liikevaihto on yli 350 milj. euroa. Niiden palveluksessa on 1 000 toimihenkilöä. Urakoitsijakumppaneita on 1 500.
- Harri Savosen johtama Mhy Kainuu: 4 500 jäsentä, metsämaan pinta-ala 295 000 hehtaaria

KUVA: MARJA KALPIO

bulkkitarvikkeiden tuottamiseen enemmän kuin erikoispuun tarpeisiin.

"Suurissa puuvirroissa metsien aarteet voivat jäädä tunnistamatta".

Kainuun hitaasti kasvavista metsistä löytyy tiheäsyisiä ja vähäoksaisia männyn järkäleitä. Savonen arvioi, että näiden metsien jäättiläisten potentiaalia erikoispuuna ei ole täysin hyödynnetty. Osa metsänomistajista tiedostaa mahdollisuudet, mutta pienten määrien vuoksi erikoispuun korjaaminen vaatii tällä hetkellä erityistä harrastuneisuutta.

"Euro ohjaa puuvirtoja. Pienen volyymin vuoksi erikoispuun korjuun ja logistiikan ketjun kannattavuus on haaste".

Kehitystyölle tarvetta

Savosen mielestä erikoispuun hyödyntämisen lisäämiseksi tarvittaisiin pitkäjä-

nteistä kehittämistä, sillä kysymys on pohjimmitaan osaamisesta ja tietotaidosta. Monta asiaa pitäisi selvittää.

"Miten hyvin erikoispuun merkitys tunnustetaan? Mitä siitä ollaan valmiita maksamaan? Mikä on osaaminen koko jalostuksen ja logistiikan ketjussa? Ohjaavatko oppilaitosten opetussuunnitelmat panostamaan erikoistumiseen? Miten osaaminen ja ymmärrys saadaan jalkautettua niin, että erikoispuu lähtee liikkeelle ja syntyy käytännön toimintaa?"

Synergiaa kannattaa Savosen mielestä hakea.

"Erikoispuun talteenotto ja kuljetukset pitäisi pystyä kytkemään suurten puuvirtojen oheen."

Myös viestintä on tärkeää.

"Medialla on suuri rooli", Harri Savonen sanoo. ■

Säätöjalat kaikkiin tarpeisiin heti varastostamme

- Keinuvat ja kiinteät säätöjalat
- Sokkelin säätöjalat
- Kierremuhvit ja kierrehylsyt

Arvo - Helat Oy

P. 06-2606400 info@arvo-helat.com



Lamello

Yhdistä
langattomasti
ja vapaasti

LUE
LISÄÄ!



Classic X- ja Zeta P2-lamelloliittimet saatavilla nyt myös akkuversioina, jotka mahdollistavat langattoman vapauden ja entistäkin nopeamman liittämisen.

- Classic X- ja Zeta P2-Saatavilla
- lamelloliittimet myös akkuversioina, jotka mahdollistavat langattoman vapauden ja entistäkin nopeamman liittämisen

www.lamello.com





REHAU Edgeband - logistiikkakeskus Saksan Visbekissä

REHAU tehostaa reunanauhapalveluitaan huippuluokan logistiikkakeskuksella

Laadukkaita Saksassa valmistettuja reunanauhoja

REHAU on yli 50 vuoden ajan tukenut huonekaluvalmistajia toimittamalla RAUKANTEX-reunanauhoja ja tarjoamalla asiakkailleen erilaisia reunanauhatarvikkeita. Laaja palveluvalikoima tekee reunanauhan valitsemisesta ja tilaamisesta helppoa ja vaivatonta. REHAU on laajentanut palvelu- ja logistiikkakeskusta Saksan Visbekissä. Uusi korkeavarasto on täysin automatisoitu, prosessit on verkotettu digitaalisesti, kuljetusjärjestelmät ovat huippuluokkaa ja palvelupisteitä on lisätty.

”Tämä investointi parantaa mahdollisuuksiamme merkittävästi, joten voimme tukea kumppaneitamme ja asiakkaitamme entistä tehokkaammin Visbeikin palvelukeskuksesta euroopanlaajuisesti aina Lissabonissa sijaitsevasta sisustussuunnittelutoimistosta helsinkiläiseen puusepänteollisuuteen”, sanoo REHAUn sisustusratkaisujen vastaava johtaja Thomas Ponater.

RAUKANTEX-reunanauhat – tavoitteena monipuolisuus

Sopiva reunanauha jokaiseen tarpeeseen. Tämä tarkoittaa monipuolista käsittelyä ja valikoiman jatkuvaa laajentamista. Reunanauhojen on sovittava täydellisesti yhteen käytettävän levyn kanssa. Siksi RAUKANTEX-varastovalikoimamme on laaja: varastossa on yli 200 000 erilaista reunanauhaversiota yli 2 400 eri värissä ja dekorissa. Reunanauhat on sovitettu tavallisimpien levy- ja laminaattivalmistajien yli 16 000 levyllä ja laminaatille, ja valikoimaa laajennetaan joka vuosi yli 300 uudella värillä ja dekorilla.



Suora palvelu suomalaisille asiakkaille:

- Mikä tahansa määrä, mikä tahansa pituus, mikä tahansa leveys: alkaen 1 metristä.
- Useita eri leveyksiä: voidaan leikata asiakaskohtaisesti mittoihin 14 – 70/104 mm.
- Lyhyet toimitusajat: klo 12.30 mennessä saapuneet varastotuotetilaukset lähetetään samana päivänä.
- Useita vakiomittoja: 3 paksuutta ja 9 leveyttä.

Tilaa näyte ilmaiseksi:



© Oy REHAU Ab, Teknobulevardi 3 - 5, FI-01530 Vantaa, Suomi, www.rehau.fi

Kädet ovat arvokkaita ja monikäyttöisimmät työkalumme ja tämän vuoksi ne ovat alttiit vaaroille



Käsiturvallisuus puualalla

YLEISIMMÄT KÄSITAPATURMAT

- Tikkutapaturmat, viiltohaavat tai terävän tikun tai säleen työntyminen käteen tai yläraajaan
- Käsityökalujen käyttö ja hallinnan menettäminen, sormen tai yläraajan ruhjoutuminen tai käden ruhjoutuminen työkonene häiriötilanteessa
- Puristuminen ja iskeytyminen, sormen tai käden ruhjoutuminen tai puristuminen sen jäädessä pinon tai kappaleiden väliin.
- Kompastuminen tai liukastuminen, kaatuessa kädellä vastaanottaminen tai otteen lipeäminen
- Liimasta johtuvat eriaisteiset käden ihottumat
- Työvaiheet, ruuhkan purku, laitteiden puhdistus ja poikkeukselliset tapahtumat

Puuteollisuudessa lähes puolet työtapaturmista sattuu sormien, käsien ja ranteiden alueelle. Alalla on myös paljon käsillä tehtäviä toistoliikkeitä. Kun työntekijä toistaa pitkään käsillä liikkeitä, tapaturmariski kasvaa. Käsitapaturman yleisin syy on terävien esineiden pistot, käden puristuminen liikkuvan koneenosan väliin tai osuminen terään tai teräväreunaan materiaaliin.

Tavallisimpia tapaturmien aiheuttamia käsivaurioita ovat ruhjevammat, muserumat, hiertymät ja pintavammat, viilto- ja leikkuuhaavat, lämpö- ja palovammat sekä kemikaalien aiheuttamat vauriot.

Käsitapaturmien määrä on ollut laskusuunnassa, mutta silti puuteollisuudessa käsi- ja sormitapaturmat ovat yleisimpiä. Erityisen paljon sormitapaturmia sattui rakennuspuusepäntuotteiden valmistuksessa ja puun sahausessa, höyläyksessä ja kyllästyksessä.

lisuus- ja turvallisuuskoulutuksella asiat jäävät mieleen, sen pitää olla jatkuvaa toimintaa tai toisaalta tietoisuustyypistä. Samalla tavalla työpaikan ilmoitustauluilla voi olla lyhyitä lehtisiä, joissa annetaan ohjeita ja neuvoja turvalliseen työskentelyyn.

Vaara on mahdollista poistaa muuttamalla työkäytäntöjä tai hankkimalla turvallisempia työvälineitä. Vaaroja tulisi hallita siellä, missä ne syntyvät. Esimerkiksi teräsuojukset antavat näitä mahdollisuuksia, jos leikkaavaa terää ei voi muuten tehdä turvallisesti. Koneiden käyttökytkimet tai kohdeimu leikkuuterän lähellä parantavat turvallisuutta.

Sanotaan, että käsi- ja sormitapaturmat ovat viimeinen keino turvallisuuden lisäämiseksi. Käsi- ja sormitapaturmat ovat kuitenkin ratkaisevaa esimerkiksi leikkuuhaavoja ja tikkuja vastaan tai kemikaalien käsittelyssä. ■

LÄHDE TYÖTERVEYSLAITOS, WWW.TTL.FI

KÄSITURVALLISUUS PUUTEOLLISUUDESSA

TYÖTURVALLISUUSKESKUS, PUUTEOLLISUUDEN

TYÖALATOIMIKUNTA, 2020

SUOJAUTUMINEN JA TYÖTURVALLISUUS

Perehdytys ja tiedostaminen ovat turvallisuuden ensimmäiset tekijät. Turval-

Risuveistäjän risuissa piilee paljon potentiaalia

Tarja Heikkilä vastaa puheluuni risujen keruun lomassa ja juttua alkaa virrata heti siitä, kuinka luonto on pullollaan kaikille helposti saatavilla olevia käsityömateriaaleja.

Koivurisu on taipunut Tarja Heikkilän taitavissa käsissä uusiin muotoihin jo yli 20 vuotta. Heikkilä osallistui 2000-luvun aluissa Ekotaiteilija Raija Puukon risukurssille, jossa hän ymmärsi, että risuja voi sitoa muotoonsa rautalangalla. Kurssin jälkeen hän innostui aluksi kokeilemaan koreja ja suojaruukkuja ja pikkuhiljaa risut haastoivat rohkeampiinkin töihin. Risu on yllättävän monipuolinen materiaali. Siitä voi tehdä niin käyttöesineitä kuin esittäväää tai abstraktia taidetta.

"Käsillä tekeminen on aina ollut se oma juttu". Koivurisu ja sen mahdollisuudet viehättävät Heikkilää. Lehdettöminä kerätyt risut ovat heti käyttövalmiita sellaisenaan ja työskentelyyn tarvitaan niiden lisäksi vain oksasaket, pihdit ja vähän rautalankaa. Heikkilä on koulutukseltaan Taidetekstiilikutoja sekä kuvan-

käsittelyn ja media-alan ammattilainen. Hän on toiminut ennen omaa yritystään mm. käsityöohjaajana. Valokuvauksen ja taittoitöiden osaamisesta on ollut hyötyä omien risukirjojen työstämisessä. Idea ensimmäisen risukirjan tekemiseen syntyi siitä, että markkinoilla ei ollut pelkästään koivurisuaiheista kirjaa. Yksi kirja johti toiseen ja nyt kirjoja on tehty jo kolmaskin.

Keväällä 2019 risuveistäjä piti Virossa Viljandin Kondase-keskuksessa oman näyttelyn, Risun taipuva taika. Siellä esillä oleviin teoksiin hän sai inspiraation Paul Kondaksen naivistisista maalauksista. Vuosien varrella Heikkilä onkin pitänyt lukuisia risunäyttelyitä ja -kursseja eri puolilla Suomea. Tarjan Risupiha on mukana Konstrundanin avoimet ateljeet -tapahtumassa 2.-3.9.2023. TL



TARJA HEIKKILÄ

- Heikkilä on julkaissut useita koivurisuaiheisia kirjoja
- Porvoon Ilolaan rakennettu Risupiha on itsessään suuri näyttelytila, jossa Heikkilä vetää koivurisukurssia.
- risusta.fi -sivustolta löytyy Heikkilän ohjeita risujen keruuseen ja luudan kokoamiseen.
- Instagramista Heikkilän töitä löytyy nimellä finntwigs.



TEKIJÄHAASTE

JAAKKO JÄRVI

toimitusjohtaja, Puulon
sekä puuseppämestari

MITEN PÄÄDYIT ALALLE?

Olen haaveillut pienestä pitäen puuseppä ammatista, oli siis luontevaa lähteä opiskelemaan kyseistä alaa peruskoulun jälkeen. Myös yrittäjäksi alkaminen oli luontevaa ja tuntui omalta jutulta.

MITÄ TEET TYÖPÄIVÄSI AIKANA?

Työpäiväni on hyvin monimuotoisia. Pääsääntöisesti vastaan materiaalien tilaamisesta ja tuotannon pyörittämisestä. Lisäksi tulee hoidettua erilaisia hallinnollisia tehtäviä, osallistuttua uusien ja vanhojen tuotteiden kehittelyyn ja vastattua hinnoittelusta sekä laadusta. Tapaan ja olen yhteydessä myös asiakkaisiin sekä huolehdin, että kaikki toimii. Yrittäjänä pääsee joka päivä heittäytymään erilaisiin tehtäviin.

MIKÄ INSPIROI SINUA?

Uusien tuotteiden ja tuotantotapojen kehittyminen sekä itsensä haastaminen monimutkaisten tuotteiden kanssa ja niissä onnistuminen. Lisäksi on palkitsevaa törmätä maailmalla meidän tehtaallamme valmistettuihin tuotteisiin.

► LISÄTIETOJA www.puulon.fi

Jaakko Järvi haastaa mukaan Nukkuville Tuukka Virkkilän.

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

**Sidelistat
keittiökalusteteollisuuteen,
laatikkoaihiot
huonekaluteollisuuteen
45 v kokemuksella.**

KILPAILUKYKYISIN HINNOIN



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

TJ-LISTAT OY
www.tj-koivukoski.fi

Discover our new catalogue "Technology and Innovations 2023"

Now as an online flip page catalogue:

- Click to go directly to the eShop!
- Many surprising novelties.
- Free eService tools.

Take a look:



[https://www.hettich.com/
short/7pev2z3](https://www.hettich.com/short/7pev2z3)



R MOKKI OY
Heloitustarvikkeiden erikoisliike

Hettich
puuviesti.fi 29



PUUT PUHUVAT
Pepe Forsberg
ja Anneli Jussila
Minerva Kustannus
4/2023

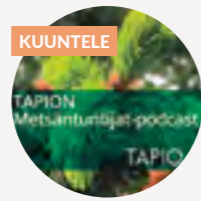
Puut ja metsät kertovat

LUONNONPERINTÖSÄÄTIÖN toiminnanjohtaja, tietokirjailija ja eräopas **Pepe Forsberg** kirjoittaa jatkuvasti karttuvasta metsätiedosta – metsän verkostoista ja yhteistyöstä, joka vallitsee puiden, kasvien, sienten, mikrobien ja muiden eliöiden välillä. Hän kertoo metsän hyvinvoinnista silloin kun puut saavat elää ”lajityypillisesti”, samoin kuin luonnonmetsän vaikutuksista niin eläinten kuin ihmisen terveyteen uusimman tiedon valossa.

Luonnonperintösäätiön suojelujohtaja **Anneli Jussila** kirjoittaa ”syvästä metsästä” ja tarkastelee vastavuoksia ihmisen psyyken ja metsän välillä. Mitä metsän tilat, muodot, värit, äänet ja tuoksut meille merkitsevät? Miten puiden puhe ilmenee kansanperinteessä ja muinaisrunoissa? Voisiko metsäpolulta aueta ovi henkiin metsäkokemukseen?

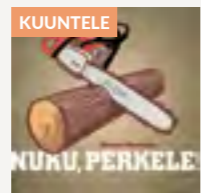
Kirjoittajat tekevät metsäretkiä mm. metsien puolesta kampanjoineen **Hertzen Brothersin**, elokuvaohjaaja **Petteri Saarion** ja ministeri **Pertti Salolaisen** kanssa. He jakavat metsässä kokemuksiaan ja oppivat uutta matkan varrella.

Kirjassa kuuluu myös elämänsä metsien suojelulle omistaneen **Pentti Linkolan** ääni.



TAPION METSÄNTUNTIJAT-PODCAST pureutuu suomalaisten metsien käytön ajankohtaisiin keskusteluiheisiin. Keskustelua luotsaavat Tapijon asiantuntijat ja vieraina kuullaan monipuolisesti metsäalaa edustavia ja aiheita eri lähtökohdista tarkastelevia ammattilaisia, tutkijoita, vaikuttajia ja metsänomistajia.

Podcastia voi kuunnella Spotifyssa, Apple Podcasts- sekä Google Podcasts -palveluissa.



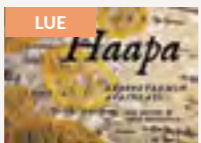
NUKU, PERKELE!
Äänikirja,
Christian Rönneck
Bazar Kustannus,
2023

TAJU KANKAALLE TEKEMISEN ÄÄNILLÄ

CHRISTIAN RÖNNECKAN äänikirja Nuku, perkele! Sisältää nukahtamista edistäviä ja rauhoittavia ääniä niille, jotka pitävät enemmän sahaamisen rohinasta kuin tuulen suhinasta.

Eikö uni ota tullakseen? Ei hätää, sillä tämä kirja auttaa sinua harhauttamaan mielesi lepoasentoon.

Kirjailija Christian Rönneck on kerännyt tähän äänikirjaan ääniä, joita hän ja hänen kaltaisensa aktiivista elämäntyyliä harrastavat ihmiset halusivat kuunnella. Kirja sisältää muun muassa moottorisahan pärinää, rynnäkkökiväärin lippeen kilahtelua, työkalupakin kolinaa, vuolemista ja maastoauton hurinaa. — Hyvää yötä!



HAAPA –
EKOSYSTEEMIN
AVAINLAJI
Iiris Kalliola
ja Kai Hypén
Vastapaino 3/2023

HAAPA – EKOSYSTEEMIN AVAINLAJI

KIRJA KERTOO haapapuun elämästä ja eliöyhteisöstä sen ympärillä. Haapa on avainlaji ja jalopuu, jonka varassa on satojen muiden lajien elämä ja lajienväliset suhteet maassa, puussa ja ilmassa.

Haapa - ekosysteemin avainlaji tarjoaa yksissä kansissa napakan ja kattavan kokonaisuuden haavan merkityksestä luonnon lajikirjolle, ekosysteemin toiminnalle ja ihmisen kulttuurille. Lajikadon aikakaudella avainlaji on aiheena entistä ajankohtaisempi. Haapoja on alettu katsoa myös metsätaloudessa uusin silmin.



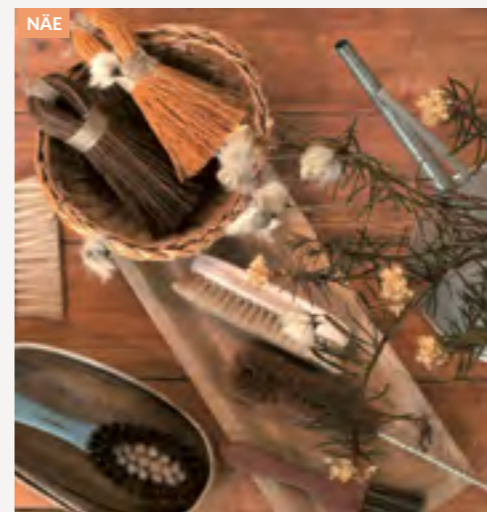
PUURAKENTAMINEN
Unto Siikanen
Rakennustieto 2016,
2. painos

Perusteellisesti puurakentamisesta

PUURAKENTAMINEN -KIRJASSA esitellään puurakentamisen perinteiset ja uudet tekniikat, niiden soveltaminen suomalaiseen puurakentamiseen, tarkastellaan puuta rakennusmateriaalina, sen teknisiä ja fysikaalisia ominaisuuksia, puutuotteita, puun suojausta sekä puun käyttöä sääteleviä määräyksiä ja ohjeita. Puurakenteiden

fysikaalinen toiminta käydään perusteellisesti läpi rakennuksessa esiintyvistä painesuhteista lämmön-, äänen- ja kosteudeneristykseen sekä palonkestävyyteen. Puutalon rakenteet esitellään yksityiskohtaisesti perustuksista vesikattoon, ulko- ja väliseinistä ulkoverhoukseen ja saunan rakenteisiin.

Puurakentaminen on monipuolinen käsikirja suunnittelijoille, opiskija rakennusalan opiskelijoille ja perusteos kaikille puurakentamisen parissa työskenteleville. Kirjan kirjoittaja, professori ja arkkitehti **Unto Siikanen** on käytännön suunnittelutyön lisäksi opettanut vuosien ajan puurakentamista korkeakouluissa.



Kaarnalaiva – Siisti harjakauppa

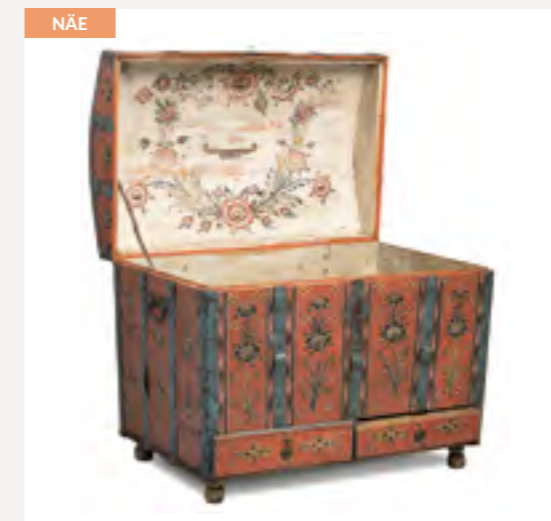
KAARNALAIVAN KAI HEISKARI on harjansitoja toisessa sukupolvessa ja hän oppi taidon omalta isältään. Luonnonmukaisesti materiaaleista valmistetut harjat sidotaan käsin Suomessa, Mathildedalissa.

Kaarnalaivan harjat on valmistettu perinteisten käsityömenetelmien mukaan, materiaaleina puuta ja harjaksissa eläinten jouhia, kasvikuituja tai sekoitusmolempia.

Siisti harjakauppa -näyttelyssä esillä

on harjansitojan monipuolinen työ. Harjoja valmistetaan moneen eri käyttötarkoitukseen, jolloin pitää huomioida myös käyttöergonomia ja valita käytettävä harjasmateriaali toimintatarkoituksen mukaan.

KAARNALAIVA – SIISTI HARJAKAUPPA
25.3.–21.5.2023
Suomen käsityön museo
LUE LISÄÄ ► craftmuseum.fi



Wäkewien Waimojen tarinoita 200 vuoden takaa.

PERÄPOHJOLASSA TERVOLAN, Rovaniemen ja Kemijärven seudulla esiintyi oma talonpoikainen koristemaalaustyylillä 1810–1830-luvuilla. Sen hienoimpia ilmentymiä olivat nuorten naisten kappioarkut, joiden ulkopuolelta on koristeltu värikkäillä kasviaiheilla ja sisäkanteen on kirjoitettu omistajan nimi.

Näitä värikkäitä kappioarkkuja ja niiden historiaa ja naisten tarinoita on esillä Arktikumissa Lapin maakuntamuseon erikoisnäyttelyssä. Näyttelyssä pääset myös tutustumaan arkkujen omistajiin, peräpohjalaisiin naisiin - wäkewiin waimoihin. Arkut kulkivat naisten mukana heidän muuttaessaan kotoaan piiaksi tai emännäksi uuteen taloon. Arkun omistajan kuoleman jälkeen vanhin tytär usein peri arkun ja jatkoi sen vaalimista kappioidensa säilyttäjänä.

KAPION ARVOINEN ARKKU
Arktikum, Lapin maakuntamuseon erikoisnäyttely
–14.5.2023 asti
LUE LISÄÄ ► arctikum.fi



LAHTI DESIGN WEEK tulee taas toukokuussa

Lahti Design Week 2023 – Renewing design järjestetään 11.-17.5.2023. Lahti Design Week on joka toinen vuosi järjestettävä tapahtuma, joka tuo esille muotoilua sen kaikissa ulottuvuuksissa.

MUOTOILUA ON KAIKKIALLA pankki, joka on ladattavissa yritysten vapaaseen käyttöön ohjeistuksien kera. Osana tapahtumaa on **Yrjö Kukkapuro** -luento Lahden kaupunginteatterilla. Yrjö Kukkapuron tytär **Isa Kukkapuro-Enbom** kertoo isänsä urasta ja luovuudesta teatterin aulassa tiistaina 16.5.2023 klo 18-19.

Tapahtumaviikon päätapahtumapaikassa, Felmanniassa on esillä **WOW-VASTUULLISUUS** näyttelykokonaisuus, jossa nostetaan esille vastuullisuutta luovasta ja osallistavasta näkökulmasta. Näyttelyssä yhdistyy moderni taide, kontrastit ja poimintoja Lahden kaupungin vastuullisuusteista.

Yrityksille näyttelyssä lanseerataan vastuullisuussymboli-

pankki, joka on ladattavissa yritysten vapaaseen käyttöön ohjeistuksien kera.

Osana tapahtumaa on **Yrjö Kukkapuro** -luento Lahden kaupunginteatterilla. Yrjö Kukkapuron tytär **Isa Kukkapuro-Enbom** kertoo isänsä urasta ja luovuudesta teatterin aulassa tiistaina 16.5.2023 klo 18-19.

Lahti Design Weekin ohjelma täydentyy kevään aikana, seuraa sitä tapahtuman verkkosivuilla ja sosiaalisessa mediassa.

LAHTI DESIGN WEEK
11.-17.5.2023
LUE LISÄÄ ► ldw.fi
tai designfoundation.fi

PUUN KAADON AJANKOHTA

Paras puunkorjuun ajankohta on sydäntalvi, joulukuusta maaliskuun loppuun, jolloin puut ovat jäätyneinä lepotilassa. Myös alhainen ilmankosteus parantaa kaadetun puutavaran laatua. Tällöin vältetään puuhun syntyvät jännitystilat ja puuaineen väri pysyy tasaisena.

Leppä ja lehtikuusi on mahdollista korjata myös kasvukauden aikana. Koska niiden puuaineen väri on säilyttään tummempaa, se korostuu.

RASIIN KAATO

Kesällä on kaadettu lehtipuita rasiin, jolloin oksia ei karsita. Lehvistö haihduttaa silloin kosteuden pois puusta. Lehtien

varistua pois puu on kuivunut.

Jättämällä puiden latvuksia korjaamatta metsästä, oksat ja neulasen jäävät ravinteikkaimpia osina lannoittamaan maaperää. Kun ne jätetään metsään, turvataan uuden puusukupolven kasvua jopa paremmin kuin lannoituksella.

KESÄHAKKUUT

Kesäaikainen puunkorjuu käynnistyi Suomessa 1970-luvun alussa, kesähakkuut ovat kuitenkin vahingollisia sekä luonnolle että metsänomistajalle. Kesähakkuuta pitää välttää alueilla, joissa on herkästi vahingoittuvaa kasvillisuutta, mm. lehdossa, tuoreissa kangasmetissä ja lehtimetsissä.

Kesällä hakattu puu aiheuttaa ongelmia sahateollisuudelle, koska puuta joudutaan suojaamaan kemikaaleilla. Talvihakattu puu on sen sijaan kuivempaa ja vaalempaa ja sen vuoksi laadukkaampaa niin sahateollisuudessa kuin hiokkeen valmistuksessa. **HG**



Haapa on ainoa kolmestakymmenestä poppelin sukuun kuuluvasta lajista, joka kasvaa Suomessa luontaisesti

HAAPA

Populus tremula

HAAPA KASVAA lähes koko Euroopan alueella ja Suomi on levinnäisyysalueen pohjoisimpia alueita. Haapa suosii tuoreita kangasmetsiä ja lehtoja. Parhaiten se kasvaa multavilla alueilla, kuloalueilla ja metsien reunamilla. Se tarvitsee paljon valoa, kestää hyvin hallaa ja pakkasia, mutta kelpaa hyvin hirville, jäniksille ja myyrille.

Haapa voi kasvaa yli 30 metriseksi, sen latvus on kapeahko. Lehdet ovat pitkien litteiden lehtiruotien päässä, minkä vuoksi pieninkin tuulenvire saa haavan lehdet värisemään. Sen runko on vihertävä ja sileä, vanhojen puiden runko on kaar-

nainen sekä sammaloitunut.

Haavan puuaines on vaaleaa ja pitkä- ja suorasyistä. Rasiin kaadettuna puu halkeilee ja väänny vähemmän, mutta on hieman harmaampaa. Tuoreena haapa on helposti lahoavaa, mutta kuivettuaan se säilyy ulkonakin hyvin.

KÄYTTÖ

Perinnekäytössä haapa on ollut varsin monipuolinen: aidakset, paanut ja päreet, laudepuuna, seinäpinnoitteet, hirret, ruoka-astiat, hammastikut, puukengät, haapiot.

Haavasta valmistetaan myös kalusteita, urheiluvälineitä, leikkipienin tuulenvire saa haavan lehdet värisemään. Sen runko on

Arvokkaimmassa käytössä haapa on tervattuna kirkkojen

kattopaneeluissa.

Enää Suomessa ei valmisteta haavasta tulitikkuja, mutta korkealaatuisen paperin valmistuksessa sen kuituominaisuudet tulevat hyvin esille. **HG**

Oikein huollettuna paanukatto on pitkäikäinen. Haapa-paanu kestää valoa ja terva tarttuu siihen hyvin.



PuuProffa
tieto taidon tukena



Visakoivu tulee, onko markkinat valmiina

RISTO KOIRAVUORI

Puuviestissä 4/22 oli Anneli Viherä-Aarnion "Visakoivikossa varttuu arvokas resurssi"-artikkeli, jossa käsiteltiin laaja-alaisesti mm. visakoivun historiaa, tutkimusta ja mahdollisuuksia. Markku Tonttila kirjoitti otsikolla "Visakoivun uudet kuviot"-artikkelin mm. arvokkaan visakoivun käytön kehittämisestä.

MUTTA MISTÄ VISAT, METSIEMME TIMANTIT TULEVAT?

Luontaiset visakoivikot lienee jo kaikki hävinneet, joitain harvoja yksilöitä voi vielä tulla vastaan. Tämän päivän visakoivun kasvatus perustuu viljelymetsiin. Kun metsänomistaja saa ahaa-elämyksen rikastua visakoivun kasvatuksella, ei siinä aina realiteetit pysy matkassa mukana. Visakoivu on pioneeripuuta, joka vaatii menestyäkseen avointa valoisaa kasvutilaa. Visakoivu ei ole täydennyspuu jo valmiiseen taimikkoon, eikä ajourien täyttöpöytä. Visakoivikko tulee perustaa uudistushakkuualalle, tai muutoin puuttomalle alueelle, rehevänpuoleiselle kivennäismaalle, mieluiten valon puolelle kallistuvalla rinteellä. Kuvion pinta-ala tulisi vähintäänkin olla puoli, mieluummin täysi hehtaari, jotta reunametsän varjostava vaikutus ei muodostu suhteettoman suureksi. Viljelymenetelmävaihtoehtoina on siemenestä kylvö, taimilla istuttaminen, joko siemenalkuperäisillä tai kloonamalla tuotetuilla taimilla. Varmimpana menetelmänä pidän visaikon perustamista taimilla istuttaen. Siemensyntisistä taimista visautuu noin 2/3-osaa, kloonitaimet ovat kaikki visautuvia. Hyvän onnistumisen edellytys on viljelyalueen raivaus, maanmuokkaus ja heinäys muutamana ensimmäisenä vuonna. Myyrätuhojen välttämiseksi, runkosuojat on syytä asentaa jo istutusvaiheessa, niistä on suuri hyöty jatkossa myös siinä, että myöhemmin tunnistaa istutetut visan taimet. Uudistusosalalle syntyy usein luontaista taimimateriaalia, jopa hienoja rauduskoivuja, jotka ei sinne sovi, jos visaa on tarkoitus kasvattaa. Se on aika raakaa peliä kaataa hyvät raudukset maahan, mutta jos siihen ei kantti riitä, ei synny visaikkoo. Visaikon kasvatusta ei voi verrata rauduskoivikon kasvatukseen. Rauduskoivikolle tulee ensiharvennusvaihe parhaimmillaan peltoon istutettaessa 17 vuotta istutuksesta. Visakoivikossa vastaavalle harvennuspuulle ei ole juuri markkinaa, kun riisiä ei enää lämmitetä.

Visakoivikon perustamistiheys pitäisikin olla niin harva, että ensiharvennusta ei tarvitse tehdä. Itse jos nyky "viisaudellani" perustaisin visaikon kloonitaimilla, viljelytiheys olisi 700-800 tainta/ha ja siemensyntisillä taimilla 1100- 1200 tainta/ha.

Nyt kun taimikko on saatu perustettua, työ vasta alkaa. Visakoivun kasvatuksen tavoite on tuottaa arvokasta oksatonta tyvitukkaa, sillä se tili tehdään, ei oksavoisoilla. Visaikat vaativat oksien karsintaa ja kilpailevin latvojen poistoa jo hyvin pian istutuksen jälkeen ja tätä jatketaan lähes vuosittain toistuvilla karsinnoilla niin kauan, että toivottu karsintakorkeus saavutetaan. Karsinnalla poistetaan paksuimpia oksia koko rungon matkalta hallitusti, hentoja oksia voi alkuvaiheessa jättää koko rungon matkalle. jotta taimelle jää riittävästi latvustoa. Tyveä aletaan karsia puhtaaksi, kun taimen paksuus kasvaa yli sorvipurilaan paksuuden, 5 - 6 cm. Paras karsinta-aika on Juhannuksesta heinäkuun puoliväliin.

Ensiharvennus on hoidettava ajallaan, jotta parhaat visayksilöt pääsevät järeytymään arvopuiksi. Vaikeutena on se, että ohuelle harvennusvisalle on heikot markkinat, tai markkinaa ei ole ollenkaan. Ensiharvennustarvetta voisi siirtää, poistamalla ensin viakkaat puut, hirven telomat ja halkeamapuut, todennäköisesti ne kuitenkin lahoavat, turha pitää arvopuiden haittana. Jos harvennuspuulle ei ole markkinaa, yksi mahdollisuus on korjata ne pois ja sahauttaa aihioiksi varastoon, joskus niillä voi olla kysyntää, tänäkin päivänä tällaista kuivaa lankkua kysytään.

Visaseuran kesäretkillä saa hyvää oppia visankasvatukseen, kannattaa liittyä jäseneksi.

Kirjoittaja on metsätalousinsinööri, metsäsiiantuntija (eläkkeellä) ja Visaseuran puheenjohtaja.

Kiinnike Heinonen maahantuojan BeA:n osastolla Lignassa

"OLEMME TAVATTAVISSA Ligna-messuilla keskiviikkona 17.5 ja torstaina 18.5. Halli 13, osasto A16", kutsuu **Ville-Markus Heinonen**.

BeA GmbH on tuotemerkkien sä BeA, BeA Autotec ja KMR kautta yksi Euroopan johtavista puun ja puumaisten rakennusmateriaalien kiinnitystekniikan valmistajista. Yli 100 vuotta sitten perustettu BeA Group markkinoi Saksassa kehitettyjä ja valmistettuja työkaluja (mm. paineilma- ja kaasukäyttöiset naulaimet) sekä niihin sopivia nauvoja, hakasia ja ruuveja. Suomessa BeA:n maahantuojana on Kiinnike-Heinonen Oy. ■

Penopen päämiehet ovat jälleen laajasti mukana messuilla

LIGNASSA MASSIIVIPUUPUOLEN osastoilla näet System TM:n optimoivat katkaisusahat, sormijatkoskoneet sekä mekanisointilaitteet (halli 27, F27), Kallesoe Machineryn suurtaajuuspuristimet (halli 27, E20), Microtec in skannerit (halli 27, F20) ja REXn höylät (halli 27, D28)

Biessen (halli 11, A16) osastolla pääsee tutustumaan mm. SmartConnectionin avulla yhdistettyyn paloittelu- ja nestauslinjaan automaattisella lastaus- ja purkujärjestelmällä.

Lisäksi Lignassa on mukana mm. Makor -pintakäsittelylaitteet (halli 17, H15), Untha -murskaimet (halli 13, E22), JKF -purunpoistojärjestelmät (halli 12, B22), Fagus-GreCon -kipinänilmaisuus ja -sammutusjärjestelmät (halli 26, C42), Jowat -liimat (halli 15, A16) sekä Leuco-terät (halli 15, F34). Sovi messutapaaminen ennakkoon. ■



Penope -taloteollisuuden koneet omalla osastollaan

PENOPE OY ON mukana Ligna 2023 -messuilla omalla osastollaan F27 hallissa 13. Osastolla esitellään Penopen oman tuotemerkin taloteollisuuden koneita. Koneet on suunniteltu vastaamaan johtavien talo- ja elementtitehtaiden tarpeita hyödyntämällä uusinta teknologiaa ja innovatiivisia ratkaisuja. Penope -tuotemerkki

tarjoaa elementtipöytiä, perhospöytiä, naulausportaaleja sekä ristikkolinjoja taloteollisuuteen. Ensimmäiset taloteollisuuden linjat toimitettiin vuonna 2016 ja nyt niitä on toimitettu Ruotsiin ja Suomeen kymmeniä linjakokonaisuuksia. Ligna -messuilla Penope etsii kontakteja uusilta markkina-alueilta. ■

Projecta Lignassa päämiestensä osastoilla

HOMAG ESITTELEE Lignassassa uusinta teknologiaa ja konekonsepteja. Homag ymmärtää asiakkaiden tarpeet puun työstössä ja tarjoaa heille räätälöityjä ja monipuolisia ratkaisuja huipputaso koneilla. Lignassa HOMagin osastolla H16, hallissa 14 on esillä uusinta uutta kuten Sawteq B-200 levynpaloitusahana integroidulla HOMAG-syöttölaitteella – yksinkertaista ja tehokasta automaattista levynkäsittelyä. Kalusteiden rakentaminen on tehty helpoksi: SmartWOP-ohjelmiston avulla voi nyt tehdä työn valmistelun helposti vetämällä ja pudottamalla – jopa ilman CAD-taitoja. Production Manager: Digitaalinen työkansio tuo läpinäkyvyyttä tuotantoon. Drillteq V-310 CNC-työstökeskus on askel automatisoituun tulevaisuuteen – suurista konsepteista aina yksilölliseen tuotantosoluun asti. Parannettu versio uudesta SAWTEQ B-300/B-400 levynpaloitusahasta, joka paloittelee nopeammin kuin koskaan ennen. Samalla säästyy energiaa. WZ14-

syöttölaite EDGETEQ S-500 reunalistoituskoneeseen – tarkkaan suorakulmaisen kappaleen syöttöön. Saatavana myös tuotantosoluna yhdessä LOOPTEQ O-600 työkappaleen palautuskuljettimen kanssa. Uusin versio woodCommander 5 reunanauhoitusohjelmistosta. Nyt mukana Edge Data -plug-in, suora linkki koneen ohjauksen ja reunanauha-assistentin välillä. CNC kohtaa robotiikan: CENTATEQ E-310 CNC-työstökeskus integroidulla robotilla – helppokäyttöinen, avaa monia uusia mahdollisuuksia.

Weinmann tuotteet löytyvät hallissa 13, osastolla C18: kuten joustava ja autonominen tuotantosolu FEEDBOT W-500 automaattisella levynsyöttörobotilla sekä uusi monitoimisilta WALLTEQ M-300. Tilaa säästävää kääntö- ja asennuspöytä BUILDTEQ A-700 elementtien varusteluun. Ratkaisut kaikkiin puurakentamiseen liittyviin tehtäviin, innovatiiviset työkalut tuotannon optimointiin ja tehokkuuden parantamiseen. ■



DELMAC Oy vahvasti mukana Lignassa

MESSUT OVAT JÄLLEEN todella suuret ja kannattaa käydä katsomassa ainakin seuraavat kumppanimme. Kalusteteollisuudelle kiinnostavia ovat varmasti mm. Suomessakin suuren suosion saaneet Aes Group CNC-työstökoneet, levynpaloitusahat, joustavat CNC-porakoneet sekä Lohmeyer -reunalistoituskoneet ja CNC-työstökeskukset. Mainittavia ovat myös mm. Kundig -hiomakoneet, Kuper -viilunvalmistuskoneet sekä Casadei/Fravol -reunalistoituskoneet. Ikkuna- ja oviteollisuuden kiinnostavia ovat mm. joustavat ja tehokkaat Comec Group CNC-työstökeskukset, Gau Jing höyläkoneet, Soukup tapitus- ja profiloitinkoneet sekä Finiture pintakäsittelylinjat. Massivipuun jalostajien kannattaa tutustua mm. CM Macchine palkki- ja hirsihöyliin sekä sormijatkoslinjoihin, Salvamac -optimointikatkaisusahoihin, Trimwex -liimauspuristimiin, Stromab Precut-sahoihin sekä Soukup -taloteollisuuden elementtikoneisiin ja linjoihin.

Käyntivinkit: Aes Group, halli 11, D 45, CNC-työstökeskukset, levynpaloitusahat, nestauslinjat, CNC-porakoneet,

Lohmeyer, halli 11, D 11 reunalistoituskoneet, CNC-työstökeskukset, tarkistuspyörösahtat. KUPER, halli 15, D 16, viilunvalmistuskoneet, viilunliitoskoneet, viiluleikkurit, Comec Group, halli 27, H39 CNC-työstökeskukset ja tuotantosolut ikkuna- ja oviteollisuuteen & huonekaluteollisuuteen CM Macchine, halli 27, F 40 palkkihöylät, hirsihöylät, sormijatkoslinjat, päätyponntauskoneet, GAU JING, halli 27, E 03, lista- ja profiloitinhöyläkoneet pieneen sekä suureen höylästarpeeseen, Salvamac, halli 27, D 20 optimointikatkaisusahat, NC-ohjatut vasteet, Soukup, halli 13, E 15 profilointi- ja tapituskoneet ikkuna- ja oviteollisuuteen, talotehtaiden elementtilinjat

FINITURE, halli 17, B 31 pintakäsittelylinjat, robottimaalaamot erityisesti ikkuna- ja oviteollisuuteen. Yhtiömme kumppanuusverkko on todella laaja (yli 70 valmistajaa) niin parasta on kertoa meille investointitarpeesi niin saat meiltä paluupostissa suositeltavat vierailukohteet messuilla. Delmac päivystää hallissa 11 D Os. 11-45 AES GROUP ja LOHMEYER osastoilla! ■

Awutek esillä päämiesten osastoilla

AWUTEK OSALLISTUU tänä vuonna Ligna-messuille Hannoverissa esitellen päämiestensä uutuuksia heidän osastoillaan. Awutek esittelee viimeisimmät innovaatiot yhdessä edustamiensa valmistajien kanssa. Weinig Groupin osastolta löytyy Weinign ja siihen kuuluvan Holz-Herin monipuoliset ratkaisut puualan ammatti-

laisille. Weinig Groupin osastolla järjestetään koneiden ja ratkaisuiden live-esitelyjä päivittäin ja osasto on kooltaan jopa yli 5 000 m².

Osastolla nähtävillä muun muassa: Weinigin järjestelmäratkaisut puunjalostukseen teollisessa mittakaavassa, sekä koneet höyläykseen, sahaukseen, katkai-



Olsa Ay esittelee Felder Groupin uusimpia tuotteita Lignassa Hallista 13, osastolta E80.

PCS® | Preventive Contact System on yksi osaston kohokohdista, joka estää onnettomuudet tarkistuspyörösahtalla sahatessa. PCS® toimii sähkömagneettisella hylkimisperiaatteella ja havaitsee vaaratilanteet reagoiden niihin muutamassa millisekunnissa. PCS® järjestelmä on lisäksi huoltovapaa eikä siinä ole kuluvia osia.

Esillä on lisäksi eri ratkaisuja levykalusteteollisuuteen kuten esim. GlueBox reunalistoituskone. GlueBox tekee PUR-liiman käsittelyä helppoa ja vaivatonta, tämä sen ansiosta, että liima annostellaan perinteisen tavan sijaan nauhana, jolloin yksikön putsausta ei tarvita ja liimamäärä on aina optimi. Olemme käytettävissäsi paikanpäällä messujen ajan. Sovi tapaaminen jo etukäteen, **Olli Luukkonen** p. +358 (0)50 557 5691, **Pauli Weckman** p. +358 (0)50 340 6695, **Lauri Luukkonen** p. +358 (0)50 331 8899, **Petri Pölonen** p. +358 (0)50 557 5690. ■



1. Busch Vakuumteknik Oy

Busch- tyhjiöpumput ja -järjestelmät
Sinikellontie 4, 01300 VANTAA
p. +358 9 774 6060
info@busch.fi
www.buschvacuum.com/fi



2. Carlo Casagrande & Co Oy

Huonekalu- ja kalusteteollisuuden komponentit ja tarvikkeet
Opus Business Park/Opus 1
Hiitsajankatu 24, 00810 HELSINKI
p. +358 9 755 131
tilaukset@carlocasagrande.fi
www.carlocasagrande.fi



3. Delmac Oy

Puuntyöstökoneet, pintakäsittely- ja purunpoistolaitteet
Mäntykätkä 4, 15150 LAHTI
p. +358 500 35 4150
jukka.pelkonen@delmac.fi
www.delmac.fi



4. EJ Hiipakka Oy

Hiipakka kalusteet - Sinun kotiasi ajatellen
Teollisuustie 1, 66300 JURVA
p. +358 20 768 9500
info@ejh.fi
www.hiipakka.net



5. Emeri Oy

Jalopuuviihut, jalopuusahatavarat liimapuulevyt, venevanerit
Sementtitehtaankatu 1, 04260 KERAVA
p. +358 103 374 510
niklas@emerifi
jouni@emerifi



6. Helakauppa.com

D line ja Essem Design –tuotteiden sekä KulturBeslag –perinnehelojen maahantuojat
Hämeentie 20, 00530 HELSINKI
p. +358 9 717 172
info@hokola.fi
www.helakauppa.com



7. Helatukku Finland Oy

Palvelemme erityisesti keittiö- ja kiintokalustevalmistajia, puuseppiä, huonekaluteollisuutta sekä rauta- ja sisustusliikkeitä.
Yrittäjätie 6, 60100 SEINÄJOKI
p. +358 29 123 9400
mail@helatukku.com
www.helatukku.com



8. Hettich Marketing Und Vertriebs Finland

Innovaatiot jokaiseen huonekaluympäristöön
Box 139, 15101 LAHTI
Hiojankatu 4, 15520 LAHTI
Risto Heino, +358 403 011 300
Peter Sandfors, +358 403 011 303
etunimi.sukunimi@hettich.com
www.hettich.com



9. Häfele SE & Co

Kattava valikoima huonekalu- ja rakennus-heloja sekä LED-valaisimia
Häfele SE & Co KG, Sivuliike Suomessa
Tupalankatu 4, 15680 LAHTI
p. +358 3 877 770
info@hafele.fi
www.hafele.fi



10. Hollolan Viilu ja laminaatti Oy

Materiaalit ja pinnat sisätiloihin mittatilauksena
Tiiriskankaankuja 4, 15860 HOLLOLA
p. +358 3 874 340
info@hvloy.com
www.hvloy.com



11. Innomac Oy

Puuntyöstökoneet, alumiinintyöstökoneet sekä laitteet pintakäsittelyyn ja bioenergian hyödyntämiseen Innomacilta.
Linkkikatu 12, 21100 NAANTALI
p. +358 2 777 650
info@innomac.fi
www.innomac.fi



12. Kiinnike-Heinonen Oy

BeA -kiinnitysokalut ja ratkaisut ammatti-käyttöön.
Kurikantie 287, 61850 KAUHAJOKI
p. +358 6 232 1043
hannu.heinonen@kiinnike-heinonen.fi
www.kiinnike-heinonen.fi



13. Kujakon Oy

Laitteet sahatavaran jatkojalostukseen
Käyntiosoite: Ahjotie 3
62900 ALAJÄRVI
Jouni Kujala, +358 400 883 032
jouni.kujala@kujakon.fi
www.kujakon.fi



14. Marron Wood Finland Oy

Jalopuuraaka-aineiden ja massiivitasojen maahantuonti
Laatikkotehtaankatu 3b, 15240 LAHTI
Toimitusjohtaja:
Juha Suninen, +358 50 500 2528
Myynti:
Jarmo Aalto, +358401375959
Mikko Avikainen, +358401868586
etunimi.sukunimi@marronwood.com
www.marronwood.com



15. Metaldet Oy

MD 500 - kotimaiset metallinilmaisimet
Siirtoväentie 4, 08700 LOHJA
p. +358 400 857 134
jarmo.pennanen@metaldet.fi
www.metaldet.fi



16. Novowood Oy Ltd

Jalopuiden, viilujen ja puupohjaisten levyjen sekä liimapuulevyjen maahantuonti, myynti sekä aihiointi- ja sahauspalvelu.
Tiiriskankaantie 3, 15860 HOLLOLA
Jarkko Puska, +358 207 209 404
jarkko.puska@novowood.fi
Antti Järvelä, +358 207 209 402
antti.jarvela@novowood.fi
Jyrki Pyysalo, +358 207 209 405
jyrki.pyysalo@novowood.fi
info@novowood.fi
www.novowood.fi



17. Olperic Oy

Suodatinlaitteistot, keskussiivouslaitteistot, tarvikkeet, asennukset ja konesiirrot
Seppäläntie 41
16630 Tennilä, HOLLOLA
p. +358 44 977 1810
olli.rintala@olperic.fi
www.olperic.fi



18. Ovi-Hollola Oy

Hienosahatut listat, profiililistat, kalusteovet, levytuotteiden jatkojalostus ja muut puusepäntyöt.
Televisiotie 5, 15860 HOLLOLA
myynti@ovihollola.fi
Mikko Sinivaara, +358 40 620 9805
Keijo Kytö, +358 45 862 1566
Heta Nihtilä, +358 40 635 0600
Jari Hostikka, +358 40 550 3116
Mervi Aaltonen, +358 40 126 4137
www.ovihollola.fi



19. Ovin Oy

Kalusteovet ja tasot ammattilaisille
Teollisuustie 16, 98120 KEMIÄRVI
p. +358 8 810 0700
ovin@ovin.fi
Juha Peltoniemi, +358 50 401 5191
www.ovin.fi



20. Pallas-Wood Oy

Kattava valikoima laadukkaita tuotteita puusepänteollisuuden ja kalustealan yritysten tarpeisiin.
Vipusenkatu 8 A, 15230 LAHTI
p. +358 3 751 1700
pallas-wood@pallas-wood.fi
www.pallas-wood.fi



21. Passimo oy

Puunjalostuslaitteet
Särkipadontie 5b, 62900 ALAJÄRVI
p. +358 400 353 167
Timo Myllyaho, +358 400 565 154
Jesse Myllyaho, +358 45 111 0726
etunimi.sukunimi@passimo.com
www.passimo.com



22. Projecta Oy

75-vuotias Projecta on teollisuuden kone- ja komponenttitoimittaja, joka tarjoaa alan uusinta teknologiaa maailman johtavilta valmistajilta.
Lukkosepänkatu 14, 20320 TURKU
p. +358 20 771 30
info@projecta.fi
www.projecta.fi



the wood interior professionals

23. Oyu Puucomp Ab

Paloturvalliset sisustus- ja akustiikkalevyt sekä rimaelementit
Asemakatu 12, 64100 KRISTINANKAUPUNKI
p. +358 10 4222 360
info@puucomp.fi
www.puucomp.fi



Puusepäntiike M. Ruhberg Oy

24. Puusepäntehdas Mikko Ruhberg Oy

Yrityksemme uusien tuotantoteknologia palvelee joustavuutta ja laatua. Olemme erikoistuneet massiivipuutuotteisiin.
Koksikatu 4, 15170 LAHTI
p. +358 500 494 622
mruhberg@mruhberg.fi
www.ruhberg.fi



25. Oy Rehau Ab

Reunanauhaekspertti, laaja valikoima reunanauhuja tavallisimpien levy-/laminaattivalmistajien levyihin/laminaatteihin.
Teknobulevardi 3-5, 01530 VANTAA
p. +358 9 8770 99 00
helsinki@rehau.com
www.rehau.com/fi-fi



26. Riga Wood Finland Oy

Koivurunkoisten RIGA vanerien Suomen myyntikonttori
PL 35 Hiidenmäentie 18, 03101 NUMMELA
Ilkka Heikkilä, +358 50 495 3685
ilkka.heikkila@rigawood.fi
www.finieris.com



27. RTV-Yhtymä Oy

Pintakäsittelylaitteet ja -aineet teollisuudelle. Huippulaatua ammattilaisille, joka päivä!
Käpälämäenkatu 22, 11710 RIIHIMÄKI
p. +358 19 7421
Info.koneosasto@rtv.fi
www.rtv.fi/toimipaikat/rtv-riihimaki-kone-ja-pintakäsittelyosasto/



28. Suomen Helakeskus Oy

Helojen ja kalustetarvikkeiden maahantuonti, myynti ja palveluihin erikoistunut yritys.
Porttivahti 3, 60100 SEINÄJOKI
p. +358 10 4724 720
Rekkaväylä 7, SEINÄJOKI

Ari Pölkky, +358 40 0875 226
Marko Ojaniemi, +358 40 7086 270
myynti@helakeskus.fi
www.helakeskus.fi



29. Oy Sawcenter Ab

Pitkänlinjan toimija sahateollisuuden, puunjalostuksen ja bioenergian sektoreilla.
Billskogintie 23, 02580 SIUNTIO
p. +358 20 7590 990
info@sawcenter.fi

joakim.lund@sawcenter.fi
jani.haapamaki@sawcenter.fi
pasi.putkonen@sawcenter.fi

Terähuolto Lappeenranta:

Tukkikatu 5, 53900 LAPPEENRANTA
Juha Dillström, +358 05 410 0732
sawmillservice@sawcenter.fi

Vanterä Oy

Teräkuja 7, 39700 PARKANO
Kari Nilosaari, +358 400 358 752
kari.nilosaari@vantera.fi

Jyväskylän terähuolto oy

Kiilatie 7, 40320 JYVÄSKYLÄ
Jouni Rummakko, +358 20 7590 994
jouni.rummakko@sawcenter.fi
www.sawcenter.fi



30. Teca Oy

TECA on yksi Suomen johtavista teollisuustuotteiden, -ratkaisuiden ja -palveluiden toimittajista. Palveluihimme kuuluvat myös tekniset tukipalvelut ja laajat huoltopalvelut asiakkaan tarpeiden mukaisesti.
Tiilitie 6 A, 01720 VANTAA
p. +358 29 006 270
asiakaspalvelu@teca.fi
www.teca.fi



31. TJ-listat Oy

Sidelistat keittiökaluusteollisuuteen 50 vuoden kokemuksella.
Elementtite 13, 41160 TIKKAKOSKI
p. +358 400 644 360
tapio.koivukoski@tj-koivukoski.fi
www.tj-listat.fi



32. Oy Skandinaviska Träimport Ab

Puuta ympäri maailmaa
jo puoli vuosisataa.

Laakerikatu 16, 15700 LAHTI
p. +358 3 882 510
Terhi Hietanen, +358 400 498 490
Patrik Skärström, +358 400 179 670
Harri Hanski, +358 400 347 271
Sari Vilen, +358 400 163 533
etunimi.sukunimi@traimport.fi
www.traimport.fi



33. USNR Oy

Puuntyöstö- ja sahakoneet

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



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



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



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!

Puuviestin yrityshakemiston
ilmoittajalle
-50 % alennus yhdestä lehti-
ilmoituksesta vuoden aikana!

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

TUOTEHAKEMISTO

ABS-reunanauhat.....	20
Aihiotuotteet.....	10, 14, 16
Alihankintaa huonekaluteollisuudelle.....	2, 10
Akryyli-mineraalilevyt pöytälevyksi Rauvisio Mineral / Hanex.....	25
Alumiinikehysovet	2
Alumiiniintyöstökoneet.....	11
Antibakteeriset huonekalulevyt ja reunanauhat.....	25
Asennustarvikkeet ja lukitustuotteet.....	28
Asennukset.....	11, 17
Altaat	28
Bioenergia.....	11, 29
CLT -levylinja.....	13
CNC-työstöt 5-akseliset.....	18
Dimensiolajittelijat.....	21
Erikaislistat	24
Erikaispuutavara.....	5, 16
Erikaisvanerit	10, 16, 24
Flipdoor	25
Halogeeni- ja LED-valot	2
HDF-levyt	4, 16, 32
Hanat ja liesituotteet	28
Hakeseulat.....	21
Helat, helatuotteet ja kaluste ja rakennushelat.....	2, 4, 6, 7, 8, 9, 28
Helat kaluste-, ovi- ja ikkunateollisuudelle.....	4, 6, 7, 8, 9, 28
Hienosahatut listat	18, 24
Hihnakuljettimet.....	34
Hirrentyöstölaitteet.....	13, 21
Huolto ja varaosat, tekniset tukipalvelut.....	11, 30
Huonekalulevyt mittatilaustyönä	25
Hyllyt ja kori, hyllyjärjestelmät.....	28
Höyläämlaitteet ja -linjat.....	13, 21
Jalopuusahatavara, -aihiot, -tuotteet, -vanerit ja viilut.....	5, 10, 14, 16, 32
Kaitteet.....	24

Kalustelistat.....	31
Kalustepyörät, jalat ja pöydänjalat	9, 28
Kalusteovet, tasot ja puulistat.....	2, 18, 19, 28
Kalusteet.....	24
Kalusteiden valmistuksen ohjelmistoratkaisut	35
Keittiö- ja komerokalusteiden MDF-levyovet ja puupeiliovat.....	2
Keittiö- ja kylpyhuonehelat, mekanismit, tarvikkeet ja laatikot.....	2, 9
Keittiö- ja kylpyhuonealtaat.....	7
Keittiövarusteet, -työtasot, -komerokalusteiden laminaattiovet.....	2, 4, 8
Keskikapaispuhaltimet.....	34
Keskussiivouslaitteistot	17
Kiinnitystekniikka (BeA).....	12
Kierresaumasiilot.....	34
Kierrätysteollisuuden koneet	11
Koivuliimalevyt, -sahatavara, -vanerit, -viilut.....	5, 10, 16, 26, 32
Kolmikerroslevyt	32
Kolakuljettimet	34
Komposiittituotteet	28
Komponentit	4, 16, 22
Konesiirrot	17
Kontinlastauslaitteet	21
Korkean kaapistin korit ja mekanismit	4
Korkeapainejärjestelmät.....	34
Kostutusjärjestelmät	21
Kovalevyt.....	32
Kuorimakoneet.....	33
Kurssot	29
Kutterit	29
Laatikkomponentit ja laatikot huonekaluihin	2, 7, 8, 28
Lakat ja petsit.....	4
Lajittelijat, tukkilajittelijat	33
Laminaatit	2, 10, 16
Lasihelat ja lasinliimaustekniikka.....	9
Lasilaminaatti Crystal.....	25

Lastulevyt	4, 10, 16
LED-valaisimet.....	9
Levytuotteet.....	10
Liesikuvut ja -tuulettimet	2, 4
Liikelahjat.....	36
Liimat	2, 4
Liimapuulevyt.....	5, 16
Liimapalkkilaitteet.....	13, 21
Liukuovet, -mekanismit ja liukukiskot	2, 4, 8, 9, 28
Lukitusjärjestelmät	9
Lukot	2, 8, 9
Lämpölaitokset	34
Maalit	4
Mainoslahjat.....	36
Massiivipuiset aihiot, valmisosat, puulevyt.....	14, 16, 24
Materiaalin siirto- ja käsittelyjärjestelmät	34
MDF-levyt pinnoitetut + pinnoittamattomat.....	4, 10, 16, 32
Melamiinikalustelevyt ja -reunanauhat.....	4, 20
Metallilaatikat	4, 9
Metallinilmaisimet.....	15, 29
Muovintyöstökoneet.....	11
Myyvälähelat, shopfitting-helat ja apteekkijärjestelmät	9
Oksantäytemassa	12
Ovet, oviaihiot ja kalusteovet	2, 10
Pakkaustyöt- ja tarvikkeet	28
Paloturvalliset sisustus- ja akustiikkalevyt	23
Pellavalevyt	32
Peilit ja sähkötarvikkeet	28
Peililaminaatti Crystal Mirror	25
Perinnehelat	6
Pinnoituskalvot	2, 10
Pintakäsittelyaineet	4, 27
Pintakäsittelylaitteet ja -linjat	3, 11, 27
Puuntyöstökoneet	3, 11
Puunjätteenpoistopolttimet	34
Puru- ja pölynpoistojärjestelmät ja pikapantaputkistot	3, 30, 34
Putkistojärjestelmät	30
Puulistat ja -levyt	18, 20
Puu-, pelletti- ja hakelämmitys	11
Puulaatikat	9
Puunjalostus.....	21, 29
Puureunaiset laminaattiovet	19
Puureunanauhat	20
Puuntyöstökoneet	3
Puusepänteollisuus ja kalusteala	4, 7, 8, 18
Pöydänjalustat, sähköiset ja manuaaliset pöytäjärjestelmät	9

Reuna- ja koristeprofilit	2
Reunalistat, -nauhat ja reunalistanauhat	2, 4, 20, 24, 25
Rimaelementit	23
Rulo-ovet ja rulojärjestelmät	2, 25
Ruuvikuljettimet.....	29, 34
Sahakoneet.....	33
Sahatavaran lajittelu- pakkauslaitteet	21, 29
Sahatavarankäsittelylaitteet.....	13
Sahauslinjat	33
Sahojen kuljettimet	21, 29
Saranat.....	2, 4, 6, 8, 9, 28
Sideistat.....	31, 36
Siilopurkaimet.....	34
Sisustuslevyt	10, 7, 28
Sokkellevyt & seinäliitosprofilit.....	25
Sormijatkoslaitteet.....	21
Sormijatkoslinjat.....	13
Sulkusyöttimet.....	34
Suodatinlaitteistot ja tarvikkeet.....	17
Suodatinletkut	34
Säilytysratkaisut, kalustemekanismit ja saranat.....	7, 9
Taitelaminaattiovet	19
Takotuotteet	6
Tasot ja tarvikkeet.....	2, 28
Terveleppäsahatavaraa	5, 16
Teollisuustuotteet- palvelut ja ratkaisut.....	30
Timanttiterät, terät, -huolto ja -koneet	29, 33
Tiskialtaat.....	2, 4
Tukin lajittelulaitteet.....	21, 33
Toimisto- ja myymälävarusteet	9
Tyhjiöpumput ja puhaltimet.....	1
Tyvisievistäjät.....	29, 33
Työkaluhiomakoneet	29
Työkalu- ja ruuvaustarvikkeet	9
Vaimennetut tuplasivulaatikat	4
Valaisimet.....	4, 9, 28
Valaisimet, valonohjaus ja peilit	7
Valumarmorialtaat.....	4
Vanerit	10, 16, 26, 32
Vannesahalinjat.....	13
Vannesahaterät ja -huollot.....	29
Venevanerit	5, 16, 32
Vetimet ja nupit.....	6, 7, 28
Viilut ja viilulevytuotteet	5, 10, 16
Viilutetut MDF- ja lastulevyt	10, 16, 32

Kevätnumerossa Piharakentaminen, Luonto ja retkeily

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 kautta tai sähköpostilla info@puuviesti.fi

| ENSI NUMEROSSA |

Puuviesti

PUUALAN TOIMIJA • TUOTTEET • INNOVAATIO • TAPAHTUMAT

nro. 3 / 2023 ilmestyy viikolla 23

atim
ALUMINIUM TECHNOLOGY

**PÖYTÄMEKANISMIT
VALIKOIMASSAMME KEVÄÄN
2023 AIKANA**

**Lisää tilaa
työskentelyyn
kätevästi ja huomaamattomasti. Tulossa
4 eri vaihtoehtoa.**

CARLO & CO
CASAGRANDE
Changing spaces into special places