

4/2025

VALIMOVIESTI

SUOMEN VALIMOTEKNINEN YHDISTYS RY

JÄSENLEHTI

YHDISTYKSEN 78. VUOSIKOKOUS
HELSINGISSÄ 10.10.2025

s.8

TEHDASVIERAILU MIRKA
OHJELMA JA ILMOITTAUTUMINEN

s.16

VALUN KÄYTÖN
SEMINAARI 2025

s.18

**TÄSSÄ
NUMEROSSA:**



KUVA: CHRIS KONIECZNY



**YHDISTYKSEN 78. VUOSI-
KOKOUS HELSINGISSÄ
10.10.2025**

Sääntömääräinen vuosikokous
pidettiin lokakuun toisena per-
jantaina isäntänä Componenta
Castings Oy Karkkilan valimo. s.8

**MUISTA
MIRKA
TEHDASVIERAILU
15.1.2026
Ohjelma ja
ilmoittautuminen
s. 16-17**

**ASIAMIEHELLÄ
ON ASIAA**
Myötätuulta yhdistyksen
tavoitteille s.5

**VALUN KÄYTÖN
SEMINAARI 2025**
Tänä vuonna tapahtuman
otsikko oli "Tulevaisuuden
asiakaspalveluvalimo" s.18

**HAASTATTELUSSA
ARVO HUISKO**
Lehtemme pitkäaikainen
pilapiirtäjä s.24

Joulutervehdys s.28
URV:n kunnossapito
helpottui s.30
Onnea juhlapäivän
Johdosta! s.34

Suomen Valimomuseon
syyskuulumiset s.36
Kuka kukin on s.38
Tapahtumakalenteri s.39
Kolumni s.41

Rivi-ilmoitukset s.43
Päivän Päästöt s.43
Suomen Valimoteknistä
Yhdistystä tukevat
yritysjäsenet s.44

KANNEN KUVA CHRIS KONIECZNY: Vuosikokouksessa oli tänä vuonna paljon
ilmoitusasioita ja yhdistyksen rekvisiittaa esillä. Golf-kiertopalkinnon aikoo ensi
kesänä laittaa liikkeelle URV:n *Timo Rautarinta*. Golfarit pysykää kuulolla!



SUOMEN VALIMOTEKNISEN YHDISTYKSEN JÄSENLEHTI

Vastaava päätoimittaja
Mikko Räsänen
puh. 044 700 8501

Toimitussihteeri
Tommi Sappinen
puh. 040 776 8470

Lehtitoimikunta:

Hannu Karjalainen
puh. 045 77503019

Jere Heinonen
puh. 040 9668447

Lehden taitto ja ulkoasu:
Marjo Salmela ja Studio
Spotnik

Aineistot:
tommi.sappinen@svy.info

Painopaikka:
Bookcover, Seinäjoki
Painosmäärä: 600

Lehti ilmestyy 4 kertaa
vuodessa.

Seuraavan lehden ilmes-
tymispäivä vko 11/2026.
Aineistot viimeistään
10.02. mennessä.

*Suomen Valimotekninen Yhdistys,
SVY on perustettu vuonna 1947.
SVY:n tarkoituksena on valimotek-
niikasta kiinnostuneiden yhdistä-
minen sekä valimotekniikan ja va-
lunkäytön edistäminen teknolo-
gia, ihminen ja ympäristö huo-
mioon ottaen.*

PUHEENJOHTAJAN TERVEISET

Aloitin oman valimourani putsaamossa yli kaksikymmentä vuotta sitten. Työ oli fyysistä, meluista ja usein likaistakin, mutta samalla siinä oli jotta-kin hyvin konkreettista ja mielenkiintoista. Myöhemmin siirryin kaavaamon kautta sulattoon. Jokainen työpiste kasvatti ymmärrystäni valimoprosessista. Myöhemmin työnjohtajana, tuotantopäällikkönä ja nyt valimojohtajana olen ymmärtänyt, miten juuri näiden kokemusten kautta oma ammatti-identiteettini on rakentunut. Se ei ole syntynyt yhdestä työtehtävästä, vaan kokonaisuudesta. Siitä, että on nähnyt useita valimoita eri kulmista, ja oppinut arvostamaan jokaisen työvaiheen merkitystä. Nykyisinkään en koe olevani niinkään johtaja, vaan valimomies.

Varmaankin juuri tämän takia olen huolissani siitä, muodostuuko valimoalalla enää samanlaista identiteettiä kuin se, joka on syntynyt omalla polullani. Nykyinen työelämä on hektisempää ja vaihtuvuus suurempaa. Tilannetta ei myöskään helpota se, että valimoalan koulutus on lähes kadonnut Suomesta. Kun järjestelmällinen polku alalle puuttuu, tulee yhä useampi valimoon töihin ilman aiempaa kosketusta alaan. Tämä näkyy myös toimihenkilö- ja johtotasolla. Valimoiden uudet toimihenkilöt ja johtajat tulevat nykyisellään usein alan ulkopuolelta. He ovat osaavia ammattilaisia omilta aloiltaan, mutta heiltä puuttuvat ne juuret ja kokemus, jotka sitovat ihmisen valimoalaan hieman syvemmin. Tämä ei ole syytös, vaan kuvaus todellisuudesta ja samalla haaste meille kaikille.

Kun henkilöllä ei ole omaa valimotaustaa, yhteys alaan ja sen ihmisiin täytyy rakentaa erikseen. Ilman aiempia kosketuspintoja se ei ole helppoa. Tämä voi heijastua myös siihen, miksi monet eivät koe luontevaksi liittyä alan yhdistykseen tai osallistua yhteisiin tilaisuuksiin. Järjestötoiminta voi tuntua kaukaiselta, jos oma historia alalla on vasta alkumetreillä.

Tässä kohtaa yhdistyksemme rooli korostuu entisestään. Tarvitsemme paikan ja verkoston, jossa valimoalan ihmiset voivat kohdata, oppia toisiltaan ja rakentaa sitä yhteistä pohjaa, josta ammatti-identiteetti kasvaa. Opintopäivät, vuosikokous ja erilaiset matkat sekä vierailut ovat tärkeitä, mutta ne kantavat vain, jos alan ihmiset osallistuvat ja ovat niissä mukana.

Siksi toivon, että valimoiden uudet toimihenkilöt ja varsinkin johtajat löytäisivät tiensä jäseniksi ja mukaan toimintaan. Jäsenyys ei ole vain perinne tai muodollisuus, se on yksi harvoista keinoista rakentaa omaa suhdettaan alaan. Samalla se vahvistaa koko alan yhteisöllisyyttä ja ammatti-identiteettiä. Ilman näitä valimoala on juureton.

Mukavaa ja rauhaista joulunaikaa kaikille valimolaisille ja yhteistyökumppaneille.

Mikko Räsänen

Puheenjohtaja



SUPPLYING RAW MATERIALS SINCE 1984

www.mecatrade.fi

Huomio yhdistyksen jäsenet!

Vuoden 2026 ensimmäinen lehti on matrikkelinumero. Ilmoitathan asiamiehelle päivittyneet tietosi, niin ovat seuraavassa matrikkelissa oikein. Matrikkelin tiedot voit tarkastaa numeron 1/24 paperikopiosta. Nettiversiossa ei tietosuojasystä matrikkelia kokonaisuudessaan julkaista.

Matrikkelissa julkaistaan:

- Etu- ja sukunimi
- Postitoimipaikka
- Syntymävuosi
- Jäseneksi liittymisen vuosi
- Työpaikka



Myötätuulta yhdistyksen tavoitteille

Vauhtia on ollut yhdistysrintamalla tänäsyksynä, joten nyteikäytetä palttilaa asiamiehen vapaa-ajanvietosta puhumiseen, vaan mennään suoraan asiaan. Hallitus kokoontui vuoden neljännessä kokouksessaan Lux Oy AB:n tuotantolaitoksella Nurmi-järvellä. Harvoin hallitus kokousta tavarantoimittajan tiloissa, mutta oli erittäin virkistävä ja opettavainen kierros myös näin. Jäsenistön saralla käsiteltiin kolme henkilöjäsenhakemusta: *Koivumäki Jari*, TAKK; *Peuralampi Sanna*, Alteams Loppi ja *Sippo Miro*, Componenta Pori. Lisäksi yritysjäsenyyttä haki Koncentra Pistons Oy. Hallitus hyväksyi kaikki jäseniksi. Eroilmoituksia on tullut viime kerrasta neljä, joten yhdistyksen jäsenmäärä on nyt 486 henkilöjäsentä ja 54 yritysäsentä.

Kokouksessa tehtiin historiaa myös päättämällä yhdistyksen toimintaa kehittävästä toimikunnista. Näistä päätöksistä mainittiin etukäteen myös vuosikokouksessa, vaikka sääntöjen mukaan hallitus saakin itse nimetä tarvitsemansa toimihenkilöt. Oli kuitenkin mukava saada kannustavaa palautetta myös paikalla olleilta veteraaneilta siitä, että hallitus on tekemässä järkevää päätöstä yhdistyksen säilyvyyden kannalta. Hallituksen päätöksellä siis lakkautettiin koulutus- ja ulkomaantoimikunnat, ja niiden vastuualueet siirrettiin kokouksessa perustetulle uudelle Osaamistoimikunnalle. Tämän lisäksi lehtitoimikuntaan saatiin nimettyä kaksi uutta jäsentä. Molemmilla toimikunnilla on nyt myös kokouksessa hyväksytyt viralliset toimintaperiaatteet, jotka voi lukea verkkosivuiltamme.

Vuosikokous sujui erittäin hienosti. Enkä sano tätä siksi, että itse järjestin, vaan niin se oikeasti meni. Vierailut onnistuivat, hotelli oli hyvä ja illallispaikka sekä bändi käytännössä täydellisiä. Porukkaa tietysti olisi lisää mahtunut, mutta ei kai tässä määrä katsota, kun laatu on kunnossa. Vietimme juuri sellaista mukavaa valimoalan yhteenkuuluvuutta vahvistavaa aikaa, mikä yhdistyksemme tehtävä on. Laadukkaita kuvia saatiin taas reilusti, ja niitä näet Vuosikokouksen jutussa. Kokouksen kohdassa "muut asiat" oli tänä vuonna paljon ilmoitettavia uusia kuvioita, ja esimerkiksi uudelleen käyntiin lähtevä "Valimoalan Golf Open" sekä Malli- jaoston järjestämä tehdasvierailu näyttävät, että tämä 78-vuotias yhdistys yhä jaksaa pysyä aktiivisena.

Vuosikokouksen juhlavalu oli muuten itse suunnittelemani. Karkkilan Malliapu teki mallin, joka valettiin Karkkilassa toisen tuotteen kylkiäisenä, eli kunnon sarjatuotantona. Valut hioivat ja viimeistelivät porukka valimon toimihenkilöitä, minä mukaan lukien. Valuna se on pannunalunen, mutta oikeasti idea on lähtöisin muutaman vuoden takaisesta lasten hittilelu "spinneristä". Malliavun sorvarin avulla koneistettiin ja kokoonpantiin ensimmäinen pyörivä prototyyppi. Laittakaa kuva tulemaan ne osallistujat, jotka työstivät myös oman lahjavalunsa.

Syksyn tapahtumiin kuuluu myös Valun käytön seminaari. Esitysten referaatit löydät tästä numerosta, taas perinteisesti teekkarien kirjoittamana. Esitykset olivat varsin laa-

dukkaita, ja kantavana teemana oli alan haasteet ja merkityksen säilyttäminen tulevaisuudessa. Itselleni jäi tapahtumasta sellainen tunne, että valimoalan tulevaisuus on valoisa. Vietin seminaarissa paljon aikaa valamista valmistusmenetelmänä opettavien ja tutkivien kahden professorin sekä kuuden alasta kiinnostuneen teekkarin kanssa. Näistä keskusteluista heräsi usko alan säilyvyyteen, vaikka koulutuksen hiipumisesta lähivuosina onkin paljon kuultu ja puhuttu. Nyt onkin aika viedä suoramarkkinointi ja täsmäkoulutus alalta sinne, missä meistä oikeasti ollaan kiinnostuneita. Minä autan.

Tommi Sappinen

Asiamies





Better with Betker.

Suomalaisia tulenkestäviä materiaaleja.



KESKIPAKOVALU OY



YOUR PARTNER IN FOUNDRY

Premium-quality minerals and expert technical support

FINMIX® superior dry silica ramming mix for coreless induction furnace linings

FINMIX® is a blend of carefully cleaned, screened and graded silica, delivering maximum packing density and prolonging lining life. Key benefits include:

- **less thermal expansion and cracking**
- **lower thermal conductivity**
- **longer service life**
- **chemically stable against slag attack**
- **can be used in the taper zone, top or as a full lining**

At Sibelco, we work with customers across the foundry industry, providing a reliable flow of specialist materials that deliver consistent results in the toughest conditions. We offer a wide portfolio of foundry-grade products including silica sand, olivine and chromite.

Get in touch to find out more at: customersupport.fi@sibelco.com

www.sibelco.com



Jo **40** vuotta laatuvalujen asialla

LAADUKKAAN TUOTTEEN VALMISTAMINEN ON HELPPOA – KUN TIETÄÄ MITÄ TEKEE.

Tutustu ja ota yhteyttä:
maprotec.fi



RPT

MALLIVEISTÄMÖ RIS-PERT OY

WWW.RIS-PERT.FI



TEKSTI: TOMMI SAPPINEN

YHDISTYKSEN 78. VUOSIKOKOUS HELSINGISSÄ 10.10.2025

KUVAT: CHRIS KONIECZNY

Sääntömääräinen vuosikokous pidettiin lokakuun toisena perjantaina isäntänä Componenta Castings Oy Karkkilan valimo. Tänä vuonna olin itse järjestelmässä käytännössä kaiken, sillä asiamiehen homman lisäksi teen töitä myös Karkkilassa suunnittelijana. Pariin kertaa asiamiehen palstalla jo tätä vuosikokouksen järjestelyasiaa olen sivunnutkin ja maininnut, että olisin varmaan apukäden valimolta saanutkin, mutta halusin tehdä itseni näköisen tapahtuman. Ensi vuonna saakin taas kumppanin toisaalta, eikä tarvitse olla niin läheisesti mukana järjestelyissä. Suuret kiitokset valimolta mukana olleille, yhteistyökumppaneille sekä tietysti kaikille osallistuneille. Juttu on taas kuvapainotteinen, ja olkoon jatkossakin, sillä ammattikuvaajan aineistoa on hyvä lukijoille esitellä.

Torstai-illan ohjelmaksi harhautttiin heti Espoon puolelle vierailemaan Aalto Yliopistossa. Vierailukohde oli 3D-tulostustekniikoiden tutkimuslaboratorio ADDLab. Laboratorio sekä tutkimusryhmä ovat valimoalallekin arvokas yhteistyökumppani, sillä useisiin viime vuosien Aallon ja valimoalan yhteisiin tutkimusprojekteihin on kuulunut 3D-tulostuksen tutkimusta ja sen yhdistämistä valutekniikoihin. Tunnen myös useat ADDLabin henkilöt Aallon ajoilta, joten laboratorion nykytilanteesta kuuleminen oli varsin kiinnostavaa. Kierroksen järjestivät kuvassa keskellä Jouni Partanen ja Kirsi Kukko. Tämän kuvan otti muista poiketen Tommi Sappinen.



Perjantai-illana kuljettiin bussilla Karkkilaan. Reissulla palautui mieleen vuosikokouksen vierailu Niemisen valimolle 2023, sillä valimoa kierrettiin taas sellaisena päivänä, kun tuotanto ei ollut käynnissä. Turvallisuuden kannalta hiljaisempi valimo on tietysti hyvä asia, ja mielikuvaharjoituksen selitetyt valimoasiat jäävät varmaan ihan eri tavalla mieleenkin. Tai ainakin näin toivon.



Vuosikokouksen juhlavalut jaettiin kierroksen päätteeksi...





...ja kerroin tarinan niiden takaa myös kokouksen osallistujille. Lukijoillemme tarina löytyy asiamiehen palstalta.

Lopuksi po-seerattiin vielä perinteisessä yhteiskuvassa sisäänkäynnin edustalla.



Varsinainen kokous alkoi lounaan jälkeen tietysti valimomarssin soidessa, yleisön seisoessa ja kunniajäsen Pekka Kemppaisen kantaessa lipun kohti salin edustaa.



Yhdistyksen puheenjohtaja *Mikko Räsänen* avasi kokouksen. Kokousvirkaileijoiden valinnassa päädyttiin perinteisesti nimeämään isäntävalimon johtaja, *Juha Murtoniemi*, vetämään kokousta puheenjohtajana. Sääntömääräisten asioiden käsittelyssä syntyi tänä vuonna hyvin vähän keskustelua.



Ehkä se kertoo jotain yhdistyksen suhteellisen vakaasta toiminnan tilasta. Vastuuvapaus hallitukselle ja asiamiehelle myönnettiin yksimielisesti. Hallitukseen valittiin jatkamaan puheenjohtajana *Mikko Räsänen* sekä uudeksi jäseneksi *Ossi Råberg*. Vanhat jäsenet *Tero Tamminen*, *Jani Nurmi* ja *Sami Oksanen* jatkavat vielä hallituksessa.

Kokouksen loppuvaiheilla Suomivalimon *Mikko Koljonen* nousi yleisössä seisomaan. Jotain hän Savon murteella puhui, ja itse lapsuuden kesiä Saimaan rannalla viettäneenä siitä sen verran ymmärsin, että yhdistyksemmme on ensi vuonna tervetullut kokoustaamaan lisälmeen.



Muissa asioissa yhdistys luovutti yhdessä Valimomuseon kanssa teetetyn taulun kokouksen järjestäjälle eli Componentan *Tommi Sappiselle*. Taulussa on suuri joukko Karkkilan vuosikokousohallistujia kerääntyneenä yhteiskuvaan vuonna 1960. Taulu sai kunniapaikan Karkkilan suunnitteluosaston seinältä.

Taulun jaon jälkeen oli toimikuntien puheenvuorojen aika. Tänä vuonna tuo kokouksen loppuosuus kesti varmaan pidempään kuin koko muu osio, sillä kaikilla yhdistyksen osa-alueilla tuntui olevan jotain kuulutettavaa. Yleisön edessä kerrottiin toimikuntiin tulevista muutoksista sekä monesta muusta ajankohtaisesta yhdistysasiasta.



Jaoin myös isäntävalimon rohkeille vapaaehtoisille pöytäkirjan tarkastajille pienet muistot. Siinä onkin vinkkiä tuleville järjestäjille pyytää yhdistykseltä jaettavia esineitä, jos ei pelkkä juhlaillallinen riitä houkuttelemaan vapaaehtoisia.



Kokouksen päätteeksi Mikko Räsänen kiitti kaikki osanottajia sekä tietysti sponsoreita.

Perinteinen kuva nuijan luovutuksesta kokouksen puheenjohtajalta takaisin yhdistyksen puheenjohtajalle onnistuikin oikein leveästi hymyillen.



Virallisen osuuden jälkeen kuunneltiin kolme mielenkiintoista esitelmää. Componenta Oy:n toimitusjohtaja *Sami Sivuran*lla oli paljon painavaa asiaa sopimusvalmistajien ja valimoiden tilanteesta nopeasti muuttuvassa maailmassa.



Karkkilan kaupunginjohtaja esiintyi valitettavasti etäyhteyden välityksellä, mutta näin nykypäivänä hybriditilaisuuksiin tottuneena siitäkin selviydyttiin.

Viimeisen esityksen piti Aalto yliopisto Juniorin *Veli-Matti Ikävalko*. Oli hienoa saada Veli-Matti kertomaan heidän tekemästä työstään lasten ja nuorten motivoimisesta korkeakoulutukseen ja monipuolisille tieteiden aloille. Aihe on varmasti ajankohtainen myös valimoalalla, ja tämän esityksen jälkeen ehdittiin yleisöstä paljon keskustellakin. ADDLabin ja Aalto Juniorin mukanaolo vuosikokouksen ohjelmassa oli mukava yhteensattuma, sillä olen aikanaan Aalto Juniorissa mukana olleena vienyt kesäleiriläiset ADDLabille oppimaan 3D-tulostuksesta.





Iltatilaisuus oli Espoon Ota-
niemessä teekkarihenkeä
tihkuvalla Täffällä. Tila oli
hyvinkin optimaalinen
meidän porukallemme.

Puheenjohtajalta sujui
taas kerran yhdistyksen
perinteiset puheet ja
maljan nostot. Maljoja
taidettiin nostaa täl-
lä kertaa enemmän kuin
muina Räsäsän puheen-
johtajakauden kerroilla.



Iltatilaisuuden kruuna-
si erittäin taitava ja mo-
nipuolinen teekkaribän-
di Akystic soittotaidoi-
llaan ja kokoonpanol-
laan, johon kuului myös
jonkunlainen maskotti.



Nähdään syksyllä 2026, kuu kokousta isäinuoi Suomevaliuno!

TEHDASVIERAILU MIRKA

***Mallijaoston järjestämä vierailu Mirkan tehtaalle toteutetaan 15.1.2026.
Mirkan pääkonttori ja tehdas sijaitsee osoitteessa
Pensalantie 210, 66850 Jepua.***

Tehdasvierailun lisäksi on mahdollista majoittua perinteikkäällä Kepon kartanolla, joka sijaitsee lyhyen matkan päässä tehtaasta. Kartanolla illallistamme, vietämme mukavaa valimoalan yhteistä aikaa, sekä kunnioitamme yhdistyksemme perinteitä. Tervetuloa mukaan runsain joukoin!

Mirka on suomalainen yritys, joka valmistaa ja markkinoi hiomatarvikkeita kuten hiomaverkot, -paperit ja -kankaat, hioma- ja kiillotuskoneet sekä muut hiontaratkaisut. Mirka on kehittänyt erilaisia hiontaratkaisuja eri teollisuuden aloille. Erityisesti Mirka on panostanut pölyttömään sekä automatisoituun hiontaan. Suuri osa Mirkan hiomakoneista ja -tarvikkeista valmistetaan Suomessa. Sen tuotantolaitokset sijaitsevat Jepualla, Oravaisissa, Pietarsaareissa ja Karjaalla.

OHJELMA

TORSTAI 15.1.2026

- 9:50 Saapuminen Mirkan pääkonttorille ja tehtaalle, Pensalantie 210, 66850 Jepua
- 10:00 Tehdaskierros
- 11:00 Lounas
- 13:00 Koulutustilaisuus koulutuskeskuksessa
- 16:00 Päiväohjelma päättyy
- 16:00 Majoittuminen Kepon kartanolle, Keppogränd 19
- 18:00 Illallinen Kepon kartanolla

PERJANTAI 16.1.2026

- 8:00 Aamiainen, hyvää kotimatkaa

Ilmoittautumislomake

MIRKA TEHDASVIERAILU

15.1.2026

OSALLISTUJA:

YRITYS:

SÄHKÖPOSTI:

Tehdasvierailu (sisältäen lounaan ja koulutustilaisuuden)

- ☐ Osallistun, 0 €
☐ En osallistu

Majoitus (sisältäen aamiaisen)

- ☐ Majoitus, 85 €
☐ Ei majoitusta

Illallinen (ei sisällä juomia)

- ☐ Osallistun, 45 €
☐ En osallistu

Erityisruokavalio (tai muita lisätietoja)

Ilmoittautua voi 21.12.2025 mennessä nettisivun lomakkeella osoitteessa www.svy.info tai sähköpostitse osoitteeseen tommi.sappinen@svy.info. Ilmoittautuminen on sitova. Osallistumisen voi peruuttaa ilman kuluja 7.1.2026 mennessä. Jos peruminen tapahtuu tämän jälkeen, Yhdistys veloittaa perumisesta mahdollisesti Yhdistykselle aiheutuneet kulut osallistujalta. Yhdistys laskuttaa osallistumismaksut ilmoittautujan edustamalta yritykseltä, jos osallistuja ei toisin ilmoita. Varauksesi on voimassa, kun ilmoittautumislomake on palautettu ohjeita noudattaen. Kepon kartanolla on rajallinen määrä majoitustiloja. Lisätietoja antavat asiamies Tommi Sappinen 040 776 8470 tai mallijaoston puheenjohtaja Alexander Strakh 040 567 8605.

VALUN KÄYTÖN SEMINAARI 2025

KUVAT: TOMMI SAPPINEN



TEKSTI:

SAULI PUTTONEN, JUHO METTÄLÄ,
IIRIS KETTUNEN JA EMMA TÖRMÄ

Perinteinen seminaaritapahtuma palasi Pyynikin kautta kääntyneenä tänä vuonna takaisin Tampereen Hotelli Ilvekseen. Oliko tapahtumapaikalla tai kenties seminaarin sisällöllä mitään vaikutusta, mutta osallistujamäärä ylitti taas sadan. Tänä vuonna tapahtuman otsikko oli "Tulevaisuuden asiakaspalveluvalimo". Esitykset käsittelivät valimoalan muutosvoimia lähivuosina sekä vankan valimo-osaamisen säilyttämistä Suomessa myös pitkällä tulevaisuudessa. Esityksiä kuultiin tekoälystä, valumateriaalien kehityksestä, ympäristösäädöksistä sekä valukomponenttien hankinnasta niin valun käyttäjien kuin myös valimoiden näkökulmasta.

TEKNOLOGIATEOLLISUUDEN TALOUSNÄKYMÄT

Hanne Mikkonen,
Teknologiaeollisuus

Seminaari alkoi Hanne Mikkosen tiukoilla talousnäkyillä teknologiaeollisuudesta. Laaja kauppa-poliittinen mylläkkä esimerkiksi Trumpin politiikan ja tullien vuoksi on aiheuttanut haasteita Yhdysvaltojen ja Euroopan talouksien kasvussa. Tästä huolimatta Yhdysvaltojen ja Euroopan taloudet ovat selvinneet Trumpin tulleistä odotuksia vahvemmin. Euroalueen teollisuudessa ollaan pääsemässä kasvuun.

Epävarmuus on kuitenkin edelleen vahvana hidasteena markkinoilla, ja se jarruttaa talouden kasvua. Vaikka teknologiaeollisuuden yritysten kysyntä on piristynyt ja enemmän tarjouspyyntöjä tulee epävarmuudesta huolimatta, niin lopullisen ostopäätöksen tekeminen arveluttaa vielä paljon. Myös Suomessa tilauskannat ovat kääntyneet kasvuun, ja esimerkiksi iso telakkatilaus Meyerille sekä puolustusteollisuuden tilaukset ovat nostaneet tilauskantoja melko jyrkästi. Taso on kuitenkin matalampi kuin aiemmin, sillä esimerkiksi riittämätön kysyntä, ammattityövoiman puute sekä puute kapasiteetista tai materiaaleista rajoittavat kasvua.

Tulevalta voidaan odottaa kasvun jatkumista, sillä sekä Yhdysvaltojen että Euroopan taloudet ovat selvinneet epävarmuuksista paremmin kuin odotettiin. Suomalaisessa teknologiaeollisuudessa tämä näkyy muun muassa uusien tilausten ja tilauskantojen hitaana kasvuna. Kuitenkin markkinoilla on edelleen paljon epävarmuutta havaittavissa, mikä jarruttaa kysynnän kasvua.

EUROOPAN JA SUOMEN VALIMOTEOLLISUUDEN TILANNE JA HAASTEET TÄNÄÄN

Juhani Orkas, Valimoteollisuus ry

Valukomponenttien tuotanto Suomessa koki vuonna 2024 sel-



Seminaariin ilmoittautuneista 108 henkilöstä sankka joukko osajia odottaa seminaarin alkua Hotelli Ilveksessä.

vän laskun vuoteen 2023 verrattuna. Valurautojen ja terästen tuotanto laski 24 %:lla, kun taas metallivalujen yhteenlaskettu tuotanto laski 23 %:lla. Yhteenlaskettu tuotannon arvo laski 13 %:lla.

Euroopassa valimoteollisuus koee haasteita kilpailussa ulkopuolisilta tuottajilta, jotka eivät noudata samoja sääntöjä ympäristön kannalta. Kiihtyvä paine vähentämään hiilidioksidipäästöjä ja siirtymä uusiin vähähiilisiin teknologioihin luovat korkeiden energian hintojen myötä monimutkaisen ja kalliin ongelman ratkaisutavaksi.

Suomessa valimoteollisuuden haasteita ovat asiakastilausten pieni volyymi ja lyhyt tilauskanta, valimoteknisen koulutuksen muutokset ja haasteet, valtiovalan puutteellinen tuki investointeihin sekä EU:n sääntelyt. *Orkas* toi esille, kuinka Suomen valimoteollisuudelle tulee varmistaa alan koulutuksen jatkuminen sekä automaation ja tekoälyn tehokkaampi hyödyntäminen tuotannossa.

Suomi kuitenkin erottuu markkinoilta vahvasti vaativiin valuihin erikoistuneena, valukomponenttien alhaisen hiilijalanjäljen ja vihreän sekä edullisen energian tuottajana. Siirtyminen vähähiilisyyteen ja energian hintojen kasvu muualla maailmassa sijoittaa Suomen hyvään etulyöntiasemaan.

TULEVAISUUDEN VALIMO ASIAKKAAN SILMIN

Jari Roivainen, Ponsse Oyj

Ponssen prosessivastaava Jari Roivaisen esityksessä keskityttiin nykytilanteessa valimoiden kanssa kohdattuihin haasteisiin sekä kuvattiin tulevaisuuden valimoa asiakkaan näkökulmasta. Ponsse hyödyntää paljon rauta- ja teräsvaluja, minkä vuoksi yhteistyö valimoiden kanssa on tärkeä osa heidän toimintaansa.

Nykytilanteen haasteiksi esityksessä nostettiin esiin kommunikointi, resurssointi, todentaminen ja mittarointi, laatu, läpimenoaika sekä asiakaspalvelu. Roivainen painotti esityksessään,

että kaikki näistä osa-alueista linkittyvät tiiviisti toisiinsa, eikä yksikään ole toista tärkeämpi. Esimerkiksi kommunikoinnissa ongelmaksi on havaittu, että hankalia asioita ei uskalleta ottaa esille ajoissa tai välttämättä ollenkaan. Kuitenkin kommunikointi ja asiakkaan kuuntelu hankalissakin tilanteissa olisi erityisen tärkeää.

Roivainen painotti esityksessään, että tulevaisuuden valimon tulisi käyttää nykyaikaisia ohjelmistoja ja tekniikoita, kuten tekoälyä, automaatiota ja digitaalisia ratkaisuja, olla nopea ja ketterä prototuotteiden valmistaja sekä omata joustava ja muutoskykyinen tuotanto. Lisäksi korostettiin valimon joustavaa ja palvelevaa toimintatapaa, vastuullisuutta sekä halua kehittää omia prosessejaan ja asiakkaan tuotteita. Esimerkiksi selkeät toimitusehdot ja hinnoittelut, laadukas kommunikointi sekä sitoutuminen standardeihin, työturvallisuuteen, henkilöstön hyvinvointiin ja kestävään kehitykseen nähtiin merkittävänä tulevaisuuden valimon piirteinä.



Ensimmäisen seminaaripäivän puhujista sekä Valimoteollisuuden edustajista yhteiskuvassa vasemmalta Kari-Pekka Voutilainen, Juhani Orkas, Juha Manninen, Jari Roivainen, Ikka Virkkunen, Timo Rautarinta ja Kalle Jalava.

WÄRTSILÄ VALUJEN KÄYTTÄJÄNÄ: ODOTUKSET VALIMOILLE

Juha Manninen ja Kari-Pekka Voutilainen, Wärtsilä Oyj

Wärtsilä on vuosia ollut sitoutunut kehittämään ja vähentämään hiilidioksidipäästöjä teknologiateollisuudessa, ja sen merenkulkuvälineiden ratkaisut ovat laajasti käytössä ympäri maailmaa. Noin kolmasosa merenkulkuvälineistä hyödyntää Wärtsilän ratkaisuja, ja tämän lisäksi Wärtsilän uudet konseptit vetymoottoreille ovat olleet testauksissa viime vuosina.

Wärtsilä tekee tiukkaa yhteistyötä valimoiden ja konepajojen kanssa. Esityksessä tuotiin esille, kuinka Wärtsilä vaatii valimoilta yksinkertaistettuna kilpailukykyä tuottamalla sovittuja valuja vaadittuun aikaan. Yksityiskohtaisemmin yhteistyökumppaneilta toivotaan siis ymmärrystä omista vahvuuksista ja heikkouksista, laatuun sitoutumista koko organisaation tasolla, toiminnan läpinäkyvyyttä ja dokumen-

tointia sekä tehokasta yhteistyötä useassa vaiheessa. Erityisesti valimoiden ja konepajojen köyhtäminen pakolliseen yhteistyöhön on Wärtsilä toimintatavoista saanut myös kritiikkiä, mutta laadun ja toimitusvarmuuden kannalta se on todettu toimivaksi Wärtsilän puolelta.

SUOMALAISEN VALIMON MENESTYKSEN AVAIMET

Sami Sivuranta, Componenta Oyj

Componenta on Suomen johtava konepajateollisuuden komponenttivalmistaja. Componentan toimitusjohtaja **Sami Sivuranta** kertoi esityksessään, millaiset asiat ovat valimon menestyksen avaimia.

Sivuranta painotti esityksessään asiakkaan tarpeiden ymmärtämistä ja tunnistamista. Asiakkaan lisäksi päätöksiin vaikuttavat myös muut sidosryhmät, kuten viranomaiset ja omistajat, joiden erilaiset tarpeet, odotukset ja näkökulmat täytyy ottaa huomioon. Lisäksi on merkittävää, että vali-

mo saadaan mukaan suunnitteluun mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta esimerkiksi asiakkaan tilaama tuote saadaan sopimaan valimon omiin laitteisiin ja valimo pystyy vaikuttamaan muodostuviin kustannuksiin. Yhdessä tekemisen tärkeyttä tulisi painottaa kaikessa tekemisessä.

Sivuranta nosti esityksessään

esiin, että vaivattomuuskin voi olla kilpailuetu. Tuotejohtajuudessa tärkeää on osaaminen ja sen ylläpito, tehdyt teknologiavalinnat sekä kilpailukyky. Myös arjen vaivattomuus tilaus-toimittajaprosesseissa on osa kilpailuetua, ja esityksessä tuotiinkin esiin, että tekoälyn käytön lisääntyessä on hyvä pohtia, miten tekoäly voisi tuoda lisää vaivattomuutta arkeen. Lisäksi vaivattomuutta tuovat hyvät yhteistyö ja kommunikointi eri tahojen välillä sekä asiakkaiden reaalitarpeiden ymmärtäminen ja niiden pohjalta sopivan palvelukokonaisuuden luominen. Sivuranta korosti esityksessään myös

vastuullisuuden tärkeyttä. Vastuullisuuteen kuuluvat läpinäkyvyys, raportointi ja ympäristönäkökulma. Yksi valimoiden menetyksen tekijä onkin vastuullisuuden läpinäkyvyys.

TEKOÄLY HELPOTTAÄ LAA-TUTASON TARKASTUKSIA

likka Virkkunen, Trueflaw Oy

Jo 20 vuotta useissa käyttökoh-teissa hyödynnetty tekoäly on vas-ta viime vuosien saatossa päätenyt materiaalien laadunvalvonnan puolelle. Esityksessään *Virkkunen* kävi läpi tekoälyn kehityksen ma-teriaalien laadunvalvonnassa. Pe-rinteisesti NDT-menetelmät ovat nojautuneet ihmisten päätelmiin ja heidän tehokkuuteensa. 2010-luvulla deep learning -algoritmi-en kehitys alkoi mahdollistaa iso-jen mittausdatojen käsittelyn. Mal-lien kasvavat koot ja monimutkai-suudet laajensivat jatkuvasti teko-älyjen käyttökohteita yhä laajem-mille aloille. Tekoäly otettiin en-simmäiseksi käyttöön ultraäänitar-kastuksessa vuonna 2018, jolloin tekoäly oli kykenevä ihmistä vas-taavaan suorituskykyyn. Tekoälyn kyky automatisoida laajan datan käsittely nopeasti, inhimillisten vir-heiden minimointi ja raportoinnin automatisointi mahdollisti teko-älyn hyödyntämisen moniin eri tarkastusmenetelmiin.

Nopeasti tekoälyä pystyttiin opet-tamaan pienelläkin datalla suoriu-tumaan ultraäänitarkastuksissa, vi-suaalisessa tarkastuksessa, eripari-hitseissä, korroosiomittauksissa ja vaativimpina ydinvoimalatarkas-tuksissa. Valimoille *Virkkunen* ker-too tekoälyn pystyvän tekemään vaikeista tarkastuksista helppoja, ja mahdollistamaan valimoita omin voimin tekemään tarkastuk-sia. *Virkkunen* muistuttaa, että te-koälyn tarkastukset eivät ole pel-kästään ongelmien löytämistä



Vuoden valun käyttäjä -palkinnon iltatilaisuudessa Sulzerin *Tapio Kuituselle* jakavat *Timo Rautarinta* ja *Juhani Orkas*.

varten, vaan ne ovat hyödyllisiä työkaluja tuotantoprosessin toi-mivuuden ja tehokkuuden val-vonnassa.

KEHITTYVÄT VALUMATERIAALIT

Kalle Jalava, Tampereen Yliopisto

Kalle Jalava Tampereen Yliopis-tosta kertoi esityksessään kehityvistä valumateriaaleista. Esityk-sessä käytiin läpi valutuotannon nykytilannetta ja tulevaisuuden haasteita sekä valumateriaalien tulevaisuuden tarpeita ja haastei-ta. Kehittyvien valumateriaalien näkökulmina korostuvat materi-aalinkäytön vähentäminen sekä valmistuksen mahdollistaminen. Materiaalinkäyttöä voidaan vä-hentää esimerkiksi lujempien seosten, edistysellisten tuotan-totekniikoiden sekä materiaalitut-kimuksen avulla, kun taas valmis-tuksen mahdollistamiseen vaikut-taa raaka-aineiden ja energian saatavuus.

Jalava toi esille erilaisia mega-trendejä, jotka vaikuttavat valu-materiaaleihin. Megatrendejä ovat metalliteollisuuden tekni-set kehityssuunnat, epävakaa globaali ympäristö sekä hiilija-lanjälki hankinnassa, joihin lu-keutuvat esimerkiksi terästeol-lisuuden muutokset, kuten fos-siilivapaan ja vihreän teräksen nousu sekä kasvava romun tar-ve, raaka-aineiden saatavuus sekä hiilijalanjälkeen vaikutta-minen esimerkiksi primääri- tai sekundääriraaka-aineiden valin-nalla.

Jalavan esityksessä käytiin läpi Case-esimerkki, jossa esiin nousi, että kevyiden valujen kysyntä on nousussa, mutta niiden kehityksen esteenä ovat muun muassa korke-at tuotanto- ja energiakustannuk-set sekä modernin teknologian puute. Lisäksi tulevaisuuden va-lunkäyttäjät haluavat erityisesti kappaleiden hyvää mittatarkkuut-ta sekä hyviä mekaanisia ominai-

suuksia. Esityksessä nousi esiin, että toimittajien valinnassa tärkeitä asioita ovat myös toimittajan ympäristösertifikaatit sekä hiilijalanjälki. Muita esityksessä esiin nousseita kiinnostavia materiaaleja olivat ausferriittiset valuraudat ja -teräkset sekä valumateriaalien ”digitaalinen metallurgia”. Siinä prosessisimulaatioita hyödynnetään ominaisuuksien ennustamiseksi ja optimoinnin varmistamiseksi.

UUODEN VALUNKÄYTTÄJÄPALKINTO

Iltatilaisuuden perinteisessä palkinnonjaossa palkittiin tänä vuonna Sulzer. Toimitusjohtaja oli estynyt osallistumaan iltatilaisuuteen sekä perjantaiamun esitykseen, niin palkinnon otti vastaan Sulzerin *Tapio Kuitunen*. Palkinnon valintakriteeriksi kerrottiin yhtiön valunhankinnassa tapahtunut merkittävä muutos, kun valimotoiminta Karhulassa loppui. Mallit ja valut piti saada tuotantoon muualla, ja asia järjestyikin niin kotimaisen kuin myös ulkomaisen valimosaamisen voimin. Palkinnonjaossa mainittiin myös Sulzerin valujen haastavuudesta, ja sen myötä yhtiön panostuksesta koulutukseen liittyen valujen suunnitteluun ja hankintaan.

EU:N YMPÄRISTÖSÄÄNTELYN VAIKUTUKSET VALIMOIDEN TOIMINTAAN

Juhani Orkas, Valimoteollisuus ry

Valimoteollisuus ry:n johtava asiantuntija *Juhani Orkas* kertoi perjantaiamun avaavassa esityksessään siitä, miten EU:n ympäristösääntely vaikuttaa valimoiden toimintaan. Ympäristölainsäädäntö tiukentuu, mikä aiheuttaa huolta valimoille. Orkaksen esityksessä tuotiin esiin esimer-

kiksi CBAM hiilirajamekanismi, SF BREF sekä näiden keskeisimmät uudet muutokset.

Orkas kertoi esityksessään Euroopan unionin pelkona olevan se, että yritykset siirtäisivät tuotantonsa EU:n ulkopuolelle halvemman tuotannon maihin, kuten Aasiaan tai Amerikkaan. Siksi EU on muodostanut tullijärjestelmän eli CBAM hiilirajamekanismin, joka lisää hiilidioksidihinnan tiettyjen EU:n ulkopuolella tuotettujen tuotteiden tuonnille tasaten hiilen hinnan kotimaisten tuotteiden ja tuonnin välillä. Keskeisimpiin CBAM hiilirajamekanismin muutoksiin sisältyy pienten maahantuoja, kuten pk-yritysten ja yksityishenkilöiden, CBAM-velvoitteista vapauttaminen sekä uuden kumulatiivisen 50t raja/vuosi/maahantuoja käyttöönottaminen, mikä poistaa CBAM-velvoitteet 90%:lta maahantuoja kattaen silti yli 99% hiilidioksidipäästöistä. Lisäksi CBAM-järjestelmän piiriin jääviä yrityksiä koskevia sääntöjä yksinkertaistetaan ja CBAM järjestelmää tehostetaan pitkällä aikavälillä tiukentamalla sääntöjä kiertämisen ja väärinkäytösten välttämiseksi.

Orkas toi myös esityksessään esiin uuden SF BREF:in muutokset. SF BREF sisältää parhaat saatavilla olevat tekniikat (BAT) sulatus- ja valimoteollisuudelle. SF BREF koskee direktiivivalimoita, joiden rautametallien valun tuotantokapasiteetti tai muiden kuin rautametallien sulatuksen sulatuskapasiteetti ylittää 20 tonnia päivässä. Näiden direktiivivalimoiden ympäristöluvut tarkastetaan BAT-päätelmien mukaisiksi. Uusi SF BREF sisältää paljon uusia sitovia raja-arvoja eli AEL-arvoja. Esimerkiksi sallittu pölypitoisuus on tiukentunut, mikä puolestaan vaatii investointeja esimerkiksi hyviin

suodattimiin. Lisäksi esimerkiksi TVOC eli haihtuvat orgaaniset yhdisteet sisältävät uudistuksen myötä erilaisia raja-arvoja erilaisille prosesseille.

GREEN CASTING LIFE -HANKE

*Hannu Pöntinen,
Meehanite Technology Oy*

Hannu Pöntinen Meehanite Technology Oy:stä kertoi Green Casting LIFE -projektista. Nykyinen projekti on jatkoa Green Foundry LIFE -hankkeelle, jossa näytettiin, että epäorgaanisilla sideaineilla on potentiaalia toimia lähes päästöttömänä vaihtoehtona orgaanisille keurna- ja muottisideaineille rauta- ja teräsvalimoissa. Projektimaita Green Casting LIFE -projektissa on yhteensä kahdeksan, ja Suomi on niistä yksi.

Pöntisen esityksessä nostettiin esiin, että projektilla on sekä teknisiä tavoitteita että ympäristötavoitteita. Teknisiä tavoitteita ovat esimerkiksi epäorgaanisten sideainejärjestelmien onnistunut sisäaeroinen tuotantomittakaavassa kuudessa yhteistyövalimossa, räätälöityjen epäorgaanisten sideainejärjestelmäratkaisujen kehittäminen yhdessä projektiin osallistuvien valimoiden kanssa sekä erilaisten epäorgaanisten sideainehiekan käsittelymenetelmien testaus. Ympäristötavoitteissa puolestaan nousi esiin muun muassa valuprosessin päästöjen väheneminen, valimoiden sisäilman laadun paraneminen, jolloin myös työympäristö muuttuu terveellisemmäksi sekä jätehuollon haitallisten aineiden pitoisuuden väheneminen.

Esityksessä Pöntinen kertoi myös projektin kuudesta pääaktiviteetista. Pääaktiviteetteina on

käyttöönottaa epäorgaaniset sideaineet täydessä tuotannon mitataavassa yhteistyövalimoissa, demonstroida ja mitata potentiaalisia päästövähennyksiä sekä ottaa yhteyttä eurooppalaisiin valimoihin, ja haastatella heitä kiinnostuksesta epäorgaanisiin sideaineisiin. Näiden lisäksi kiertohiekan käsittelymenetelmien demonstrointi, erilaisten työpaikkojen järjestäminen yhteistyömaissa sekä epäorgaanisten sideaineiden testaus myös muissa valimoissa kuuluvat projektin pääaktiviteetteihin.

FUTURE TRENDS OF THE EUROPEAN FOUNDRY INDUSTRY

Max Schumacher,
BDG (Saksan valimoliitto)

Max Schumacherin esitys käsitteli Euroopan valimoteollisuuden nykytilaa ja tulevaisuuden haasteita. Euroopassa laajemmin, mutta erityisesti Saksassa, on valimotuo- tanto ollut isommassa laskussa. Schumacher toi esille kysymyksen suljetun arvoketjun merkittävyydestä Euroopassa. Suljetut arvoketjut mahdollistavat toimitusvarmuuden, korkean laadun, vähentävät päästöjä, sallii jäljitettävyyden ja varmistaa strategisen autonomian. Eurooppa tarvitsee varman valimopohjan teollisuuden toimivuudelle.

Jotkin seikat kuitenkin ovat selvää Euroopan valimoteollisuuden muutoksille tulevaisuudessa. Valimoteollisuus tulee pakostakin vähentämään kasvihuonepäästöjään sekä sähköistymään ja sen lisäksi automatisaatio ja digitalisaatio tulee lisääntymään tuotannon ja tuotteiden optimoimiseen. Erityisesti sähköistymisen myötä energian hinnat tulevat määrittämään huomattavasti tuotantoa.

Schumacher päättää esityksensä muistuttamalla, että ei pitäisi pohtia tarvitaanko valimoita Euroopassa, vaan miten eurooppalaiset valimot voivat pysyä kilpailukyysisinä tulevaisuudessakin. Ja tähän vaaditaan kilpailukyysisiä tuotteita, tuotantomenetelmiä ja valtakunnallisia rakenteita.

KOULUTUSTA VALUNKÄYTÄJILLE JA VALIMOILLE

Jouni Lehto,
Tampereen aikuiskoulutuskeskus

Jouni Lehto Tampereen Aikuiskoulutuskeskukselta kertoi heidän tarjoamistaan koulutuksista valunkäyttäjille sekä valimoille.

TAKK:n koulutukset perustuvat yritysten osaamistarpeisiin, ja ne suunnitellaan asiakkaan kanssa yhteistyössä. Lisäksi TAKK:lla on tarjolla valmiita koulutuskokonaisuuksia. Esityksessä kävi ilmi, että TAKK:ssa on eri alojen osaamista, jolloin koulutuskokonaisuuksista voidaan suunnitella koko organisaatiota palvelevia.

Esityksessä kerrottiin, että valimotekniikan koulutuksiin on vuodesta 2021 alkaen osallistunut yhteensä 522 henkilöä, joista valunkäyttäjiä on ollut 355 henkilöä, valimoiden työntekijöitä 130 henkilöä sekä muita 37 henkilöä. Osallistuvia yrityksiä on ollut 86 kappaletta. Koulutuksista on tullut hyvää palautetta, ja palauteskiarvo onkin ollut 4,4 asteikon ollessa 1–5.

Lehdon esityksessä nostettiin esiin myös ensi vuoden koulutustarjontaa. Järjestettäviä kursseja ovat esimerkiksi valutuotteen suunnittelu ja hankinta, valimotekniikan perusteet sekä valutuotteen laatu ja jatkuva parantaminen.

AJANKOHTAISET KOULUTUKSESTA

Kalle Jalava, Tampereen yliopisto

Viimeisessä seminaariesityksessä **Kalle Jalava** Tampereen yliopistosta kertoi koulutuksen ajankohtaisia uutisia. Tällä hetkellä valamisen teemoihin liittyviä professeureja on Suomessa vain Tampereella. Muissa yliopistoissa aihetta sivutaan valmistusmenetelmien kursseilla eri tavoin.

Jalava kertoi esityksessään, että Tampereen yliopiston Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunnassa (ENS) löytyy materiaalitieteiden ja ympäristötekniikan (MSEE) puolelta Metallien ja keraamien valmistusmenetelmät -kurssi, jossa käsitellään valamista valmistusmenetelmänä. Automaatio- ja konetekniikan (ATME) puolelta puolestaan löytyy Design for Manufacturing -kurssi, jonka sisältöön kuuluu muotilla valmistettavien tuotteiden suunnittelun teemoja. Tämän lisäksi löytyy myös Valmistusmenetelmien kurssi, jossa käsitellään muotilla valmistettavien tuotteiden prosesseja.

Esityksen lopussa käytiin läpi vielä yliopistotarjonnan tulevaisuutta. Kurssien lisääminen opetussuunnitelmaan on kaikissa yliopistoissa haastava prosessi, vaikka tarvetta valettujen metallien ominaisuuksia ja valmistettavuutta käsitteleville kursseille voisi olla. Avoimen sisällön tuotto ja kehitys, kuten Valuatlas ja sen hyödyntäminen, nostettiin tärkeänä asiana esiin esityksessä.



TEKSTI JA HAASTATELTAVAN
KUVA: TOMMI SAPPINEN

HAASTATTELUSSA ARVO HUISKO

TAULUT JA PIIRROKSET: ARVO HUISKO

Olin käymässä elokuun lopulla

Hirvihaarassa Mäntsälän kupeessa tutustumassa Erikoisvalu Halmelaan. Päivän agendana oli valimovierailun lisäksi haastattelu lehtemme pitkäaikaisen pilapiirtäjän Arvo Huiskon kanssa. Arvo on syntynyt vuonna 1950, ja on ollut yhdistyksen jäsen vuodesta 1976. Hän toimii yhä valimon suunnittelupäällikkönä, ja on tehnyt käytännössä koko uransa töitä samassa valimossa, vaikka pari kertaa omistaja ja nimi onkin muuttunut. Haastattelun aikana puhuttiin paljon muutakin ajankohtaista valonsuunnitteluasiaa, mutta saatiin hyvissä väleissä kysymyksiinkin vastaukset. Olkaa hyvät:

Mikä on taustasi, eli mistä päin olet syntyjäsi, ja kuinka päädyit työskentelemään valimoteollisuuteen?

Olen syntynyt Hollolassa, ja muuttanut sieltä 11-vuotiaana pientilalle Orimattilaan. Kävin koneistajalinjan Porvoon seudun ammattikoulussa. Nuorena tuli oltua useissa lyhyissä työsuhteissa eri paikoissa, mutta Hirvihaaran valimosta jäi erityisesti mieleen valutapahtuman mielenkiintoisuus ja etenkin tuore-

hieassa lisäaineena käytetyn ruisjauhon tuoksu. Nuo seikat johtivat minut jäämään valualalle. Armeijan jälkeen kävin iltaopiskeluna Tietomieskoulun työteknisen koulutuksen suunnittelupuolen Mäntsälässä. Valmistuin työtekniikoksi 1974, ja olin uuden valinnan edessä. Silloisen Linjatarviketehdas A. Laakso Oy:n toimitusjohtaja Aarne Laakso sai minut ylipuhuttua jäämään valimoon töihin. Osakkaaksi pääsin yritykseen vuonna 1977. Silloin valimo toimi nimellä Erikoisvalu H. Laakso Oy.

Olet työskennellyt käytännössä koko urasi samalla valimolla. Mitä urasi aikana on ehtinyt valimolla tapahtua?

Iso projekti oli vuosina 1975–80 kuorimuottilinjan perustaminen. Silloin tehtiin atomivoimalan työmaille muuntokenttien sähköliitännä valuja Imatran Voimalle. Saksalaisista valimoista haettiin oppia syöttöjen, valukanaviston ja alumiinivalun kaasunpoiston saloihin. Voimaloiden valmistumisen jälkeen piti alkaa etsiä uusia asiakkuuksia ja tuotteita. Noihin aikoihin alkoivat kylmähartsimetelmät yleistymään valimoissa.

Aloin rakentaa alphasettelinjaa myös Erikoisvaluun. Kuten aina, uuden tekniikan tulo kohtasi alussa valureissa lievää vastarintaa. Valimoon rakennettiin pian myös cold-box-keernaosasto. Rauno Sippel auttoi minua osaston rakentamisessa ja käynnistämisessä antamalla luvan tutustua Lahden valimon keernaosaston tekniikkaan. Seuraava ongelma syntyi, kun kappalekoot alkoivat saavuttamaan tilojen ylärajan. Piti löytää optimi haastaviin ja meille sopiviin kappale- ja sarakokoihin siirtymisessä.

Miten valimoala on kehittynyt urasi aikana?

Sulan käsittely ja sen käyttäytymisen muotissa tai kanaviston suunnittelu ei ole aikain kuluessa juurikaan muuttunut. Tosin pitkä kokemus tuo varmuutta valusuunnitteluun. Suurin muutos oli 90-luvun lopulla, kun Euroopan teollisuusrastin tukema 3D-tietokoneohjelmien kouluttaminen alkoi Valimo-instituutissa. Tietokonepohjaisen mallien valmistuksen kehitys alkoi edetä valtavalla vauhdilla, ja valusuunnittelijan työ alkoi myös helpottua. Valujen muotoilukin samalla muuttui silmää miellyttävämmäk-



Valumenetelmiä erittäin pitkään Erikoisvalussa suunnitellut Arvo Huisko on nuoresta lähtien harrastanut piirtämistä ja maalausta.

si. Mallienvalmistuksessa alkoivat vanhat tekniikat siirtymään pois modernisaation tieltä.

Mikä on mieleenpainuvien tapahtuma valimouraltasi?

Voitin Hyvävalu-kilpailun 90-luvulla alumiinimatriisikomposiittivalulla. Antti Zittingin ja Paavo Tennilän allekirjoittama kunniakirja roikkuu yhä toimiston seinällä. Alumiinimatriisikomposiittia tutkittiin VTT:llä, koska sen kulutuskest ominaisuudet olivat erinomaiset, ja sitä haluttiin käyttää voimalan turbiinien siipien materiaalina. Toimivaa valua ei tosin ollut saatua onnistumaan. Fortumin pääkonttorilla pidettiin palaveri, johon sain kutsun. Ongelmaan perehdyttyäni lupasin VTT:n tutkijoille kokeilla tämän uuden aineen valua. Teetin tutun veistämön kanssa mielestäni oikean-

suuntaiset valutyökalut. Valoin koevalut, ja valu vietiin VTT:lle tutkimuksiin. Siipi läpäisi tutkimukset erinomaisesti. Fortum haki patentin minulle. Joensuun voimalaa käytettiin aluksi koe-kenttänä komposiittisiiville, ja

tulokset olivat hyvät. Kotimaassa tällä tekniikalla tehtiin siipiä voimalaitoksiin parikymmentä vuotta.

Yhdistyksen jäsenenä olet ollut vuodesta 1976. Mikä oli ensimmäinen kontaktisi yhdistykseen?

Muistan vuoden 1979 GIFA-reissun Saksaan, minne kuljettiin silloin laivalla. Vanhojen valimokoneiden juhlinta suorastaan hirtti nuorta valimomiestä. Tuolla reissulla esimerkiksi bussimatalla sain syliini istumaan vakavaa valimoasiaa selittävän vanhemman herrasmiehen, ja eräs kaveri istah- ti hotellin aulaan saavuttuamme antiikkiselle lasipöydälle, joka tietysti halkesi. Nykyään taitaa on- neksi olla hieman rauhoittunut myös valimoporukan juhliminen.

Olet tehnyt pitkään "Päivän päästöt" nimistä pilakuvien sarjaa Valimovieistiin. Millä tavalla päädyit harrastamaan piirtämistä?

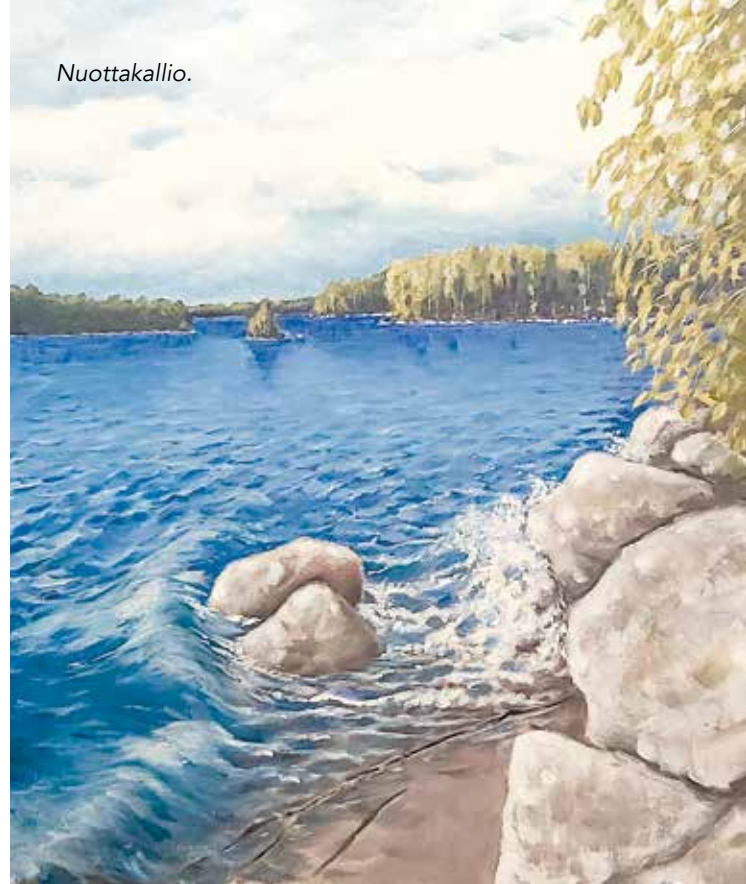
Olen piirtänyt pienestä lapsesta asti. Hollolassa julkaisin naapurus- tolle itse tekemääni lehteä. Noin 12 vuoden iässä kävin ensimmäi-



Mukaelma maalaus.
Aamu.



Valonvirta.



Nuottakallio.

sen piirustuskurssin. Opettajat huomasivat, että tussilla piirtäminen olisi oikea tekniikka minulle. Jo 16-vuotiaana tein ensimmäi-

siä oikeita lehtikuvia ja kuvituksia. Mäntsälän lehteen piirsin pilakuvia 1970–80-luvuilla. Orimattilan paikallislehtiin aloitin kuvittami-

sen 80-luvun alusta, ja siitä lähti en olen kuvittanut lehteä viikoittain. Pilakuvat piirrän aina tussilla paperille, ja skannaan siitä digikäyttöön. Olen harrastanut myös paljon maalausta ja saanut oppia useilta maalauksen mestareilta 1975-luvulta lähtien. Maalausharrastustani kehitän ja jatkan edelleen.

Mistä heräsi idea tehdä piirroksia juuri Valimoviestiin?

Mielestäni lehdestä puuttui niihin aikoihin keveys. Julkaisu oli kovin asiallinen ja tekninen. Rupesin lähettämään pilakuviani kirjepostilla lehden toimitukselle. Valimoviestin pilakuvat syntyivät siis puhtaasti omasta aloitteestani, ja lopulta niitä alettiin julkaisemaan.

Toteutuuko tuotoksesi käden käänteessä, vai vaatiiko kuvan piirtäminen joskus pitkäänkin ideointia?

Sopivan aiheen keksiminen ja sen muokkaaminen ajatuksen tasolla



Kurkisuo.

vie paljon aikaa. Toteutus paperille tapahtuu sen jälkeen todella nopeasti. Aivot ja käsi toimivat yhdessä kuin tulostin kun idea on valmis. Kun ensimmäistä kertaa saa idean päästä paperille, siitä huomaa heti yksityiskohtia, jotka vaativat muokauksia, ja niitä tulee toteutettua taas seuraavaan versioon. Päivän päästöt olivat aluksi helppoja keksiä valimoaiheista, mutta suppea aihealue kuluu lopulta loppuun, ja piti alkaa miettiä piirustusten aiheita laaja-alaisemmin.

Mikä on mieleenpainuvien pilakuvasi tai teoksesi?

Usein saan puheluita ihmisiltä pilakuviini liittyen. Ihmisten antamat suorat palautteet jäävät mieleen erityisen hyvin. Jotkut haluavat jopa ostaa alkuperäisen paperiversion pilakuvasta. En saa päähäni ihan tarkkaa kuvaa kyseisistä pilapiirroksista, mutta yksi Niinistön

presidentinvalintaan ja yksi moottoripyöräjengeihin liittyvä pilakuva tuottivat normaalia enemmän puhelinpalautetta.

Mihin mielestäsi tulisi Valimoviestin julkaisutoiminnassa tulevaisuudessa panostaa?

Mielestäni Valimoviestin artikkelien kanssa käy helposti sama kuin omien pilakuvieni suhteen, eli liian suppealla aihealueella toimiessa alkaa hyvät jutun juuret olla jo käytetty. Tulisi välttää toistoa, ja kirjoittaa jostain uudesta aiheesta. Yksi asia, jota mielestäni tulisi käsitellä laajemmin, on asiakkaiden kiristyvät laatuvaatimukset, ja kuinka ne ovat ajaneet valujen suunnittelun ja valmistuksen osaamisen äärirajoille. Meidän on tehtävä yhteistyötä asiakkaiden kanssa laatuvaatimusten järkevöittämiseen, jotta valimot eivät joutuisi selkää seinää vasten toteuttamaan jo lähes mahdottomia asiakasvaatimuksia.

Mitä valimoalan kestävä tulevaisuus vaatii?

Ehdottomasti yhteisten suuntaviivojen löytäminen valun käyttäjien kanssa. Isot kansainväliset asiakkaat ovat byrokratioiltaan ja organisaatorakenteiltaan liian laajoja, joten projektit ovat tuotekehitysmielessä vaikeita edistää. Suomalaisilla asiakkailla tilanne on onneksi parempi.

Kuinka kannustaisit nyt alalle eksyvää yhdistyksen toimintaan mukaan?

Valimoalaan on vaikea saada joku sitoutumaan pitkäksi aikaa. Sitä joko on innostunut valamisesta tai sitten ei ole. Alihankintaketjun alkuvaiheessa olevana saa myös aika paljon negatiivista palautetta asiakkailta, joka varmasti osaltaan ajaa nuoria pois alalta. Henkilö, joka on aidosti kiinnostunut valamisesta ja valimoista, löytää varmasti jotain arvokasta myös SVY:n toimintaan osallistumisesta. Mielestäni siis henkilön pitää olla ensin sitoutunut kunnolla valimoalaan, jotta voi antaa yhdistystoiminnallekin panoksensa.

Viimeinen kysymys, joko ajattelet eläkepäiviä ja vastuun siirtoa seuraajalle?

Tämä kysymys on ollut esillä jo pitkään. Monta kaveria on ollut näissä hommissa rinnalla, mutta kukaan ei ole vielä jäänyt. Pitäisi löytyä joku yhtä vahvasti valimoalasta innostunut henkilö. Pitkäaikaisilla yhteistyökumppaneillani voi tulla pian sama tilanne vastaan, että nuorempia jatkajia ei vaan löydy. Valut ovat itselleni niin kiinnostavia, että minulla ei ole ollut vielä tarvetta siirtyä pois, varsinkin kun terveyttäkin vielä riittää. Mielenkiintoiset ja haastavat valunsuunnittelutehtävät pitävät mielen virkeänä!



HYVÄÄ JOULUA...

Beijer Oy

Bet-ker Oy

Diacor Oy Ab

Hetitec Oy

Karkkilan Malliapu Oy

Keskipakovalu Oy

Kiteen Malliveistämö Oy

Landesmesse Stuttgart
GmbH

Line-ma Oy Ab

Lux Oy Ab

Mallivaruste Koski Oy

Maprotec Oy

Meca-trade Oy

Peiron Oy

Resand Oy

Ris-pert Oy

... JA ONNELLISTA UUTTA VUOTTA 2026!

Rodbay Oy

Sacotec Components Oy

Sibelco Nordic Oy Ab

Stena Recycling Oy

Suomivalimo Oy

Telnova Oy

Timo Villman Oy

Ulefos Oy Niemisen valimo

Uudenkaupungin
Rautavalimo Oy

Vesuvius Finland Oy

SVY:n hallitus ja asiamies

Valiomuseo

Valimoviestin taitto

Marjo Saluola ja

Studio Spotnik

TAUSTAKUVA: Roosa Salmela

URV:n kunnossapito helpottui – langattomat anturit näyttävät laitteiden kunnon yhdellä silmäyksellä

TEKSTI JA KUVAT: TOMMI TURUNEN, TELNOVA OY

Huollot tehdään nyt tietoon perustuen, ei arvailun varassa.

Uudenkaupungin Rautavalimo (URV) on vuonna 1950 perustettu yritys, joka valmistaa raskaita rautavalukomponentteja teollisuuden tarpeisiin. Nykyään yhtiöllä on sekä oma korkea- ja käsityöosaamiseen perustuva valimo Suomessa että kansainvälinen sopimusvalmistajaverkosto sarjatuotteille LCC-maissa – konsepti, jota ei juuri muualta Pohjoismaista löydy.

– Valmistamme Suomessa joustavasti yksittäis- ja pientuotantoerät, ja haemme kustannustehokkuutta suurempiin sarjoihin yhteistyövalimoiden kautta. Näin pystymme palvelemaan asiakkaitamme joustavasti ja kilpailukykyisesti, kertoo **Mikko Räsänen**, URV:n valimojohtaja.

HAASTE: YLLÄTTÄVÄT VIAT JA KALLIIT SEISOKIT

URV:n kunnossapidon tiimi on pieni, mutta vastuulla on valtava määrä laitteita – uuneja, kompressoreita, kuljettimia ja tärypöytiä.

– Kolme ihmistä vastaa koko kunnossapidosta, joten jokainen ennakoitavissa oleva ongelma on meille kullanarvoinen, Räsänen sanoo.

Erityinen huolenaihe oli **purkutärypöydän moottorit**, joiden hinta

kipuaa lähes 20 000 euroon kappaleelta, ja joiden toimitusaika voi olla yli kymmenen viikkoa. – Aiemmin jouduimme vaihtamaan moottoreita varmuuden vuoksi, koska emme tienneet niiden todellista kuntoa. Ja joskus sattui, että vaihdoimme sa-



Neuron Vibration -anturi mittaa tärinää ja lämpötilaa – eikä ole pullonkorkkia suurempi.



Mikko Räsänen tutkimassa tärypöydän moottorien lämpötilaa ja virrankulutussarvoja tabletilla.

– Aluksi suhtauduimme varauksella ratkaisuun, mutta Turusen selkeä ja käytännönläheinen esitys vakuutti nopeasti, Räsänen sanoo.

El-Watch Neuron on teollisuuden kehitetty järjestelmä, jossa pienet langattomat anturit mitaavat laitteiden kuntoa – esimerkiksi lämpötilaa, tärinää, painetta tai virrankulutusta. Tieto siirtyy tukiaseman kautta pilvipalveluun, josta kunnossapito voi seurata sitä tietokoneella tai puhelimella. Anturit toimivat ilman kaapelointia, ja ne voidaan asentaa ilman tuotantokatkoa. Käyttöönotto onnistuu usein saman päivän aikana, ja tieto alkaa virrata heti. Kun mitattu arvo poikkeaa normaalista, järjestelmä lähettää hälytyksen, jotta mahdollinen vika ehditään korjata ajoissa.

URV:llä järjestelmän asensi kunnossapidon työnjohtaja **Henri Viikman** tiimeineen. Koko tehdasalue saatiin katettua vain kahdella tukiasemalla, vaikka ympäristö on täynnä metallirakenteita ja väliseiniä. Yli kahdenkymmenen anturin asennus sujui nopeasti, ja mittauksia alkoi kertyä heti käyttöönoton jälkeen.

TULOKSET: VÄHEMMÄN YLLÄTYKSIÄ, ENEMMÄN VARMUUTTA

Nykyään Neuron-järjestelmä seuraa URV:ssä muun muassa purkutärypöydän moottorien lämpötilaa ja virrankulutusta, hiekkasiilojen täyttöastetta, pölynpoistoimureiden alipaineita, muuntamoiden lämpötiloja, paineilma-verkkoa, kaukolämmön tuloveden painetta ja hiekkalähhettimien toimintaa. Jos järjestelmä havaitsee poikkeaman, tieto näkyy heti sovelluksessa. Aiemmin esimerkiksi virran mittaaminen tai lämpötilojen

mat moottorit kahteen kertaan – ihan muistivaraisesti, Räsänen myöntää.

Kun moottori lopulta rikkoutui eikä varamoottoria ollut, seurauksena oli kallis seisokki: muottihiekkaa ei saatu kiertoon, ja kaikki muotit jouduttiin tekemään uudesta hiekasta.

– Se oli kallis oppiraha, Räsänen summaa.

Myös hiekkasiilojen täyttöasteiden ja muuntamoiden lämpötilojen seuranta aiheutti päänvaivaa.

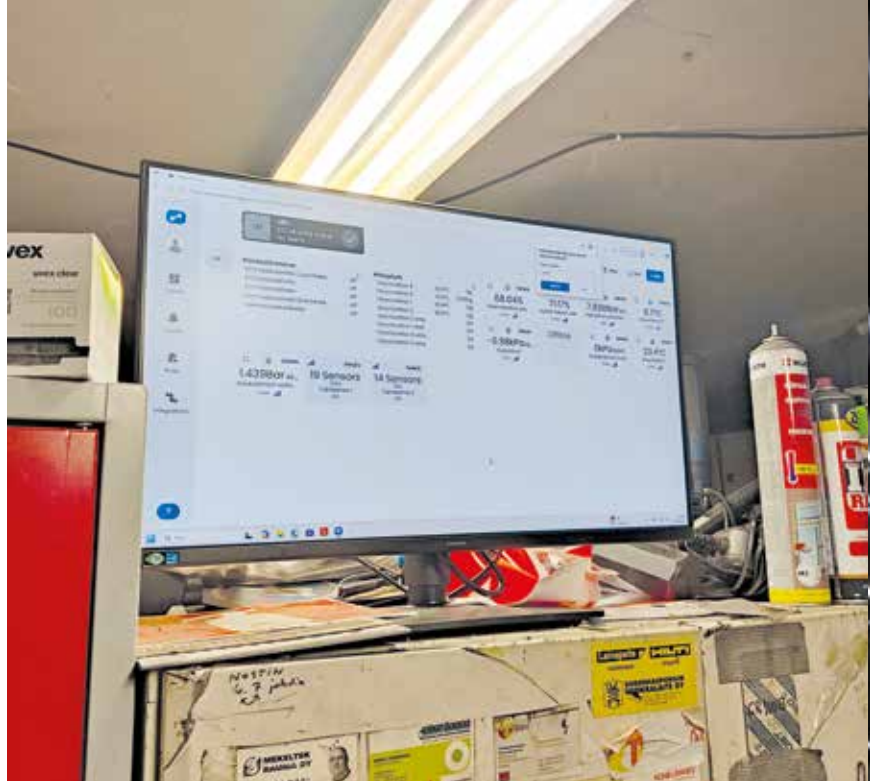
– Aiemmin hiekan määrää piti käydä katsomassa paikan päällä. Jos tarkistus jäi tekemättä, saattoi aamulla odottaa yllätys, kuvaa kunnossapidon työnjohtaja **Henri Viikman**.

RATKAISU: LANGATTOMAT ANTURIT JA HELPPO KÄYTÖÖNOTTO

Ratkaisu löytyi, kun Telnova Oy:n **Tommi Turunen** esitteli El-Watchin Neuron-järjestelmän – langattoman kunnonvalvontaratkaisun, joka tuo laitteiden tilan näkyviin reaaliajassa.



Muottihiekka ei pääse enää loppumaan, kun anturit hälyttävät tukoksista ja täyttöasteesta.



Neuron järjestelmä heijastettuna työnjohtokopin monitoriin. Viat nähdään heti kun ruudulle tulee hälytyksiä.

seuraaminen vaati fyysisiä tarkistuskäyntejä, mutta nyt tiedot päivittyvät parin minuutin välein suoraan puhelimeen. Tämä on helpottanut merkittävästi laitteiden valvontaa ja lisännyt työturvallisuutta, kun käynnit tuotantolaitteiden läheisyydessä ovat vähentyneet.

HYÖDYT: SÄÄSTÖJÄ JA MIELENRAUHAA

Räsänen mukaan järjestelmä on tuonut sekä taloudellisia että ajallisia säästöjä.

– Jo pelkästään hiekan loppumisesta aiheutuneet pysähdykset ovat jääneet pois. Ja se, että moottoreita ei tarvitse huoltaa turhaan, säästää sekä aikaa että rahaa.

Suurin hyöty on kuitenkin varmuus. Kun tieto perustuu mittauksiin eikä

arvailuun, kunnossapidon työtä voidaan suunnitella etukäteen ja kiireelliset korjaukset vähenevät.

– Ennen piti välillä arvailla, onko laite kunnossa vai ei. Nyt kun tieto on heti saatavilla, se tuo varmuutta ja vähentää stressiä, Räsänen kertoo.

TULEVAISUUS: LAAJENNUKSIA JA UUSIA SOVELLUSKOhteita

URV:n kunnossapidossa suunnitellaan jo seuraavia vaiheita. Anturijärjestelmän avulla halutaan tulevaisuudessa seurata myös hiekkajärjestelmän toimintaa entistä tarkemmin ja löytää uusia mittauskohteita, joilla voidaan ennaltaehkäistä ongelmia.

Räsänen mukaan valimoala on perinteinen, mutta senkin on aika hyödyntää uusia työkaluja.

– Valimoita pidetään usein konservatiivisinä, mutta nämä ratkaisut sopivat tänne mainiosti. Ne säästävät rahaa, helpottavat työtä ja lisäävät turvallisuutta.

VINKKI MUILLE VALIMOILLE

– Kannattaa katsoa omaa prosessia ja miettiä, missä mittaaminen ja seuranta voisivat tuoda lisäarvoa. El-Watchin anturit soveltuvat moniin kohteisiin, ja käyttöönotto on todella vaivatonta – jopa helpompaa ja nopeampaa kuin osasimme odottaa. Käyttökin on selkeää ja helppo omaksua. Meillä kokemukset ovat olleet pelkästään positiivisia, Räsänen summaa.

Hän toivoo, että myös muut valimot uskaltavat kokeilla uusia ratkaisuja ennakkoluulottomasti.

PUHALLUSAINEET



Beijers tarjoaa varastostaan Suomen laajimman valikoiman kierrätettäviä puhallusaineita teollisuuden tarpeisiin.

Suoraan varastosta mm. teräshiekka, teräsmurske, ruostumaton teräshiekka, ruostumaton teräsmurske sekä lankakatko.

ONNEA JUHLAPÄIVÄN JOHDOSTA!

Tällä sivulla mainitut yhdistyksemme jäsenet juhlivat merkkipäivää vuoden 2025 aikana. Suomen Valimotekninen Yhdistys esittää lämpimät onnentoivotukset heille kaikille!

50 VUOTTA

Aalto Ossi
Alhonoja Juha
Dévényi András
Korventausta Jani
Kuusisto Tero
Lehti Pasi
Luodesmeri Juuso
Nurminen Pasi
Ojanen Mikko
Sivuranta Sami
Tervämäki Mikko
Vehmaa Veli

60 VUOTTA

Koivuniemi Mika
Kronqvist Timo
Levander Jari
Raussi Sami
Rytövuori Timo
Telenius Marko
Vilén Marjo
Wikström Fredrik

70 VUOTTA

Hakala Ilkka
Heinänen Heikki

Hietala Markku
Itävuori Erkki
Niemi Pekka

75 VUOTTA

Frantz Carl-Johan
Gustafsson Markku
Huisko Arvo
Kontiolahti Matti
Lahtinen Aarno
Mutula Jorma
Mämmi Erkki
Nurminen Jorma
Oksanen Reijo
Santikko Pasi
Sinisalo Rauno
Valkama Rauli
Venäläinen Pauli
Werner Markku
Äyräs Markku

80 VUOTTA

Jokinen Pertti
Kilpinen Reijo
Kokko Arvo
Leino Matti
Lindholm Yrjö
Niskanen Reino

Nordin Helge
Pokki Matti
Rantala Keijo
Seppälä Kari
Toivonen Markku
Uhari Pekka
Väyrynen Seppo

85 VUOTTA

Johansson Matti
Mouhu Pertti
Riihimäki Arto
Toivonen Pentti
Åkerlind Jaska

90 VUOTTA

Räsänen Eino
Skand Carl-Johan
Starkman Seppo

95 VUOTTA

Lehtonen Yrjö M.



Me kaikki Foseco:ita
*toivotamme teille rauhallista Joulua
ja onnellista alkavaa vuotta 2026!*

www.foseco.com | infosweden@foseco.com | +46 532 607 73

Suomen Valimomuseon syyskuulumiset



TEKSTI: JANNE VIITALA

NÄYTTELYT

Karkkilan museon eri kohteissa on vuoden kallistuessa loppupuolelleen juuri ylittynyt 10 000 kävijän rajapyykki. Tästä Suomen Valimomuseon osuus on noin kuusi tuhatta. Hyvä määrä, hyvä tulos, mutta ei ihan uusi ennätys. Tyytyväisiä voidaan olla. Alkukesän saateet verottivat kävijämäärää, mutta ryhmiä on ollut ennätysmäärä. Mutta mistä kertoo se tilastofakta, että valtakunnalliset kävijämäärät museoissa ovat laskeneet kuusi prosenttia viime vuoteen verrattuna? Onko tänä vuonna satanut vettä kenties kuusi prosenttia enemmän kuin viime vuonna?

Valimomuseon Galleria Bremersissä pidetty näyttelyt ovat olleet poikkeuksellisen laadukkaita. Maaneikkaan *Hannu Palosuon "Kesä jatkuu. Kesä."* -näyttelyn jälkeen vuoronsa saivat *Aeon Lux & Sami Lust*, joiden yhteisnäyttely *"Unelmat tappavat"* onnistui ravistelemaan rehellisyydellään, avoimuudellaan ja seksuaalisella sisällöllään. Kumpikin taiteilija on vielä nuori, suunnilleen 30-vuotias, ja heistä ehkä vielä kuullaan enemmänkin.

Tätä kirjoitettaessa on juuri avautunut karkkilalaisen valokuvaaja *Reino Vesanderin* näyttelytrilogian kolmas osa, ja siinä seilataan

vaihteeksi vähän konservatiivisimmilla vesillä. Reino Vesanderilla oli molemmat kädet amputoitu ran-teista alaspäin varusmiespalvelun aikana tapahtuneen räjähdysnettomuuden jälkeen, mutta siitä huolimatta hän kouluttautui valokuvaajaksi, ja menestyi urallaan. Vesander myös voitti kaksi kultamitalia hiihdosta vuoden 1976 paralympialaisissa. Näyttelyssä olevat kuvat ajoittuvat 1950-luvun alusta 1990-luvun loppupuolelle.

FINNA

Kesäkuussa se asia sitten vihdoin tapahtui, josta olen kirjoittanut useaan otteeseen tällä palstalla. Karkkilan ruukkimuseo Senka liittyi Finnan aineistontarjoajien joukkoon. Kaikkien saatavilla on nyt digitoituja aineistoja, joiden avulla voi tutustua Högforsin tehtaan työläisten elämään 1800-luvulta alkaen sekä yleisemmin Suomen valimoteollisuuden vaiheisiin.

Museon kokoelmien laajempi esittely, niiden tunnetuksi tekeminen ja saatavuuden parantaminen



Ison kappaleen valu Högforsin maa-kaavaamossa 1950-60 -lukujen vaihteessa. Oikealla on *Rauni Lindholm*. Muita kuvan henkilöitä ei ole tunnistettu. Eino Sarkki/KRM



Valurautaisen hammaspyörän segmentin koneistusta Santasalon tehtaalla Karkkilassa 1980-luvun lopulla. Vasemmalta Martti Vauhkonen ja Osmo Kylmäkorpi. Reino Vesander/KRM

on ollut pitkään museon tavoitteena. Ruukkimuseon pääkokoelmia on kaksi: Suomen Valimomuseon ja Karkkila-Högforsin työläismuseon kokoelmat. Kokoelmissa on tällä hetkellä noin 11 000 esinettä ja 157 000 valokuvaa.

Alkuvaiheessa museo on julkaissut Finna.fi-hakupalvelussa etenkin valokuvia, jotka esittelevät Högforsin tehtaan, Suomen mui-

den valimoiden sekä Karkkilan historiaa. Lisäksi mukaan on valittu muun muassa Högforsin valmistamia ja Högforsin tehtaalla käytössä olleita esineitä. Nyt nähtävillä oleva aineisto sisältää noin 260 objektia, ja museo tuo uutta aineistoa hakupalveluun säännöllisesti. Ohessa on muutama valimomuseon Finnaan lisäämä kuva. Tutustu tarkemmin aineistoon osoitteessa bit.ly/3SCKVW4.

Tällä hetkellä, jos Finnan hakukenttään kirjoittaa "valimo", löytyy 3210 objektia. Näistä 226 kuuluu Suomen valimomuseon kokoelmiin. Ei hassummin, kun ajatellaan, että Finna aloitti toimintansa jo vuonna 2013, ja me olemme olleet mukana vasta muutaman kauden. Ja lisää tulee koko ajan. Tämä seikka muistuu toivottavasti tämän palstan lukijalle mieleen, kun seuraavan kerran vastaan tulee valimoaiheisia kuvia, ja miettii, mitä niille pitäisi tehdä. Valimomuseo on silloin oikea osoite, koska sillä tavalla varmistuu kuvien ja niiden kontekstitietojen säilyminen sekä kuvien saatavuus. Olemmehan me muistiorganisaatio!

*Hauskaa joulua
Valimuviestien
lukijoille!*



Valmet Oy:n Rautpohjan valimossa isokokoisen paperikoneen kuivaussylinterin valu 1980-luvulla. Veijo Kämäräinen/KRM

KUKA KUKIN ON

Juttusarjamme tutustuttaa lukijat valimoalalla työskenteleviin henkilöihin. Vuorossa on nyt Petri Piiralan haastamana Matti Niemi.



Novacastin toimitusjohtaja Matti Niemen mielestä tekoäly on valjastettava myös valimoihin.

Nimesi ja työnantajasi/ kerro hiukan itsestäsi?

Olen Matti Niemi, Novacastin toimitusjohtaja. Novacast Oy on vuonna 1980 perustettu alumiini-painevalimo Pirkkalassa. Opiskelin materiaalitekniikkaa metallit pääaineena Hervannassa TTY:llä. Sivuaineenani opiskelin tuotantotekniikkaa ja tuotekehitystä. Kokeukseni valimoalalta on kertynyt Valimoinstituutilla Hervannassa, Valmet Technologies Oy:llä Valkeakoskella ja nyt viimeisenä Novacastilla. Valimoinstituutilla pro-

tovaluja tehtäessä toimenkuvaan kuului laveasti koko valukappaleen toimitusketju: valugeometrian ja -mallin suunnittelu, mallin valmistus koneistamalla, muotin kaavaus, sulatus, valu ja jälkikäsittely. Valmetilla painopiste siirtyi enemmän puhtaasti valun suunnitteluun. Nykyisessä tehtävässä onkin sitten saanut opetella paljon uutta valamisen ulkopuolelta.

Miten päädyit valimoalalle?

Ajauduin valimoalalle Valimoinsituutin kautta. Opiskellessani kuulin ohimennen Valimoinstituutista. Instituutin silloinen johtaja *Tuomo Tiainen* toimi luennoitsijana TTY:llä ja hain häneltä töitä. Pääsin haastatteluun, ja aloitin työt jo seuraavalla viikolla maaliskuussa 2009. Työskentelin Valimoinsituutissa lopulta vuoden 2019 loppupuolelle, jolloin Valmetin Valkeakosken valimolta soitettiin ja tarjottiin töitä. Alusta asti oli selvää, että alalle ei varsinaisesti ollut tunkua. Samalla kuitenkin olin - ja olen edelleen - vakuuttunut, että valaminen valmistusmenetelmänä tulee olemaan vielä pitkään kustannustehokas valmistusmenetelmä.

Kuvaile tyypillinen työpäiväsi, mitä olet tänään tehnyt?

Päiväni vaihtelevat paljon sisällöltään. Asiakasyhteistyö on iso osa päivittäistä tekemistäni. Kun aiemmin mainitsin, olen toi-

minut aikaisemmissa tehtävissäni suunnittelun ja teknisten asioiden parissa, joten toimitusjohtajan tehtävässä on ollut paljon uutta ja mielenkiintoista opittavaa. Edelleen eteeni tulee täysin uusia asioita, jos ei ihan päivittäin, niin useasti kuitenkin. Meillä on kevyt organisaatio toimihenkilöpuolella, joten tehtävässäni saan olla tekemisissä henkilöstöhallinnon, talouden ja erilaisten kehitysprojektien kanssa.

Miksi valimoalalle / mikä alassa kiehtoo?

Valimoalassa kiehtoo valut. Parhaimmillaan valu on kaunis, toiminnallinen, ja siitä näkee, että se on suunniteltu juuri tähän tiettyyn käyttökohteeseen. Samoin alassa kiehtoo haastavuus. Metallurgian puolella voi edetä vaikka kuinka pitkälle, ja pyrkiä ymmärtämään sulaa ja sen käsittelyjä.

Mikä on suhteesi SVY:hyn?

SVY:stä mieleen tulee edesmenneet asiamies *Rauno Sipel*. Hän pyrki rekrytoimaan nuorta valimoalanopiskelijaa aikoinaan. Samalla hän järjesti työhaastattelun erääseen suomalaiseen valimoon. Sillä kertaa ei tainnut kumpikaan rekry edetä, mutta SVY:hyn liityin, kun lupauduin aikoinaan yhdistyksen hallitukseen varajäseneksi.

Mitä odotat yhdistyksen toiminnalta?

Toivoisin SVY:n toimivan yhtenä toimijana muiden mukana edistämässä valamisen tunnettavuutta valmistusmenetelmänä ja alaa yleisemminkin työpaikkana. Koulutuspäivät, ekskursiot ynnä muut tapahtumat tuovat väkeä yhteen, ja mahdollistavat verkostoitumista.

Kerro jotain, mitä työtoverisi eivät sinusta tiedä.

Työtoverit eivät välttämättä tiedä, että leivon kotona. Erilaiset leivät, pizzat tai vaikka täytekakut valmistuvat jo rutiinilla.

Haastajan (Petri Piiralan) kysymys: Millaisia teknologisia kehitysaskelaita uskot alumiinivalimoiden tarvitsevan säilyttääkseen kilpailukykynsä?

Näkisin, että kilpailukykyyn säilymiseksi tekoäly on valjastettava valimoonkin tavalla tai toisella. Villejä visioita voi esittää hypen keskellä vaikka siitä, kuinka tekoäly kohta suunnittelee, mallintaa ja optimoi valugeometriat ja kanavistot. Tätä todella tarvittaisiinkin tukemaan uusien valimoammattilaisten osaamisen nopeaa kehittymistä. Toisaalta tekoälyllä voisi varmasti kehittää laadunhallintaa. Näkisin, että materiaalien saataavuus, kierrätettävyyys ja ominai-

suuksien parantaminen tulee jatkossa näyttelemään entistä suurempaa roolia meillä ja Euroopassa. Primääriharkon käytölle tulisi löytää vaihtoehtoja, ja tämä aiheuttaa painetta sekundääriharkkojen laadun varmistukseen ja parantamiseen.

Kuka on seuraava haastatettava, ja mikä on kysymyksesi hänelle?

Haastan Eurooppaan valimohommiin lähteneen nykyisin GF:llä toimivan *Toni Siikin*. Kerro valimoalalla toimimisesta Euroopassa. Kuinka oma polkusi löytyi nykyisiin tehtäviin, ja mitä viestiä tahtoisit välittää Suomen valimotoimijoille?



TAPAHTUMAKALENTERI 2025

15.-16.1.2026 Yritysvierailu Mirka

7.-8.5.2026 Opintopäivät Tampere Rosendahl



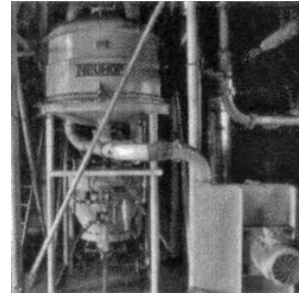
OY DIACO AB

Valimon luotettava yhteistyökumppani

Edustamme varteenotettavia toimittajia ja laadimme asiakkaillemme räätälöityjä ratkaisumalleja jo yli 55 vuotta.

Lämmitys- ja jäähdytysseula, panosajo

Uudesta tai regeneroidusta keurnahiekasta poistetaan pöly ja se saatetaan haluttuun käyttölämpötilaan. Käsitteltävä hiekka voidaan kerralla joko lämmittää tai jäähdyttää. Vaaka mahdollistaa tarkasti määrätellyn hiekkamäärän käsittelyn kerrallaan. Pienen kokonsa takia laite voidaan sijoittaa lähes kaikkialle keurnahiekan valmistamoon. Teknologinen etu maksaa itsensä takaisin selvänä rahana. Uusin tekniikka tehostaa laitostanne ja tekee tuotannon taloudelliseksi.



Lämmitys- ja jäähdytysseula, panosajo DeAnTek

Koneet ja laitteet

Sinkotekniikka: AGTOS GmbH

AGTOS toimii kaikilla sinkopyöräsinkouksen alueilla. Oma henkilöstö hoitaa sinkolaitosprojekteja, suunnittelee, valmistaa ja ohjelmoi omilla tehtailla sinkoja puhdistukseen, ruosteenpoistoon, hehkutushilseen poistoon ja kuulapommitukseen. Valmistusohjelmaan kuuluvat myös kappaleiden kuljettimet muilta käsittelypaikoilta sinkoon ja edelleen pois. Tällöin toimitamme koko järjestelmän ja laitoksen, siis kokonaisratkaisun. Koneiden koko voidaan mitoittaa millimetrin kokoisten ketjujen käsittelystä valamerikonttien sinkoukseen eli laitosten kokoa ei ole rajoitettu.

- | | |
|--|---|
| – Automaattikaavaus: | Künkel-Wagner ja SLS Swisspour valukoneet |
| – Pullakaavamot: | Eri saksalaisia toimittajia |
| – Keurnatykit: | Reissaus & Baumberg Maschinenbau (uudet koneet) |
| | Varaosat: Röper/Lampe |
| – Hiekan elvytys, terminen ja mekaaninen: | Axmann, DeAnTek, Webac |
| – Paineilmalähettimet: | Klein, Neuhoof, DeAnTek |
| – Induktiouunit, -kelat, transistoritekniikka: | I.A.S. |
| – Romun nostomagneetit: | Himmelman. |
| – Amiinikaasupesurit: | B.G.T. (Arasin) |
| – Suodatinlaitteistot: | Eri toimittajia |
| – Sinkotekniikan vara- ja kulutusosat: | AGTOS, STO-Strahltechnik, Team-Strahltechnik |
| – Tärytekniikka: | Cyrus, Joest (Herweg), Küttner |
| – Keurnahiekan sekoittimet, kaasutuslaitteet: | Webac |
| – Furaani- ja alphaset-hiekkojen sekoittimet: | Webac, Axmann |
| – Tuorehiekkasekoittimet: | Künkel-Wagner |
| – Panostuslaitteet, pölynpoisto: | Cyrus |
| – Valimosuunnittelu, valuohjelmat: | DeAnTek |

OY DIACO AB, PL 167, 00211 HELSINKI

puh. 09 – 6821 544, fax 09 – 6821 778

e-mail: diaco@diaco.fi

Maailma voi huonosti, Suomen teollisuus ei kasva ja valimoiden tilauskirjat ovet ohuet

Päivittäisiä uutisia seuratessa on hyvä hahmottaa juurisyyt. Maailman tuotannon painopiste on pysyvästi siirtynyt Euroopasta ensin Pohjois-Amerikkaan ja sitten Kaukoitään - yli puolet tavaroista tuotetaan siellä. Aluksi Kiinassa tuotettiin halpatavaraa, mutta nyt entistä enemmän ns. korkean teknologian tuotteita.

Kiina on tukenut 20 vuoden aikana USA:n valtiota lainaamalla sille tuhansia miljardeja dollareita. Sillä on 3000 miljardia dollaria käteisenä. USA:n keskuspankin pitää uusia valtion lainoja joka päivä miljardeilla. Entä jos Kiina ei enää uusi-kaan USA-lainojaan? Yksi skenaariorio on, että Kiina lainaa dollareita ns. syvän etelän maille, ne maksavat dollarilainojaan pois, ja samalla USD-lainat kääntyvät RMB-lainoiksi Kiinalle.

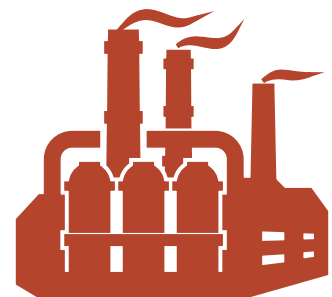
BRICS-maista tulee vähitellen Kiinan alusmaita, vientikohteita ylijäämätuotannolle sekä elintarvikkeiden ja muiden raaka-aineiden tuottajia. Euroopasta tulee Kiinan ylijäämämarkkina korvaamaan USA:n kauppaa. USA on veloissa, ja tarvitsee välttämättä harvinaisia maametalleja, ja vastineeksi antaa Kiinan hyökätä Taiwaniin.

Maailman politiikka muuttuu yhä itsekkäämmäksi. Kuinka todennäköisesti esimerkiksi yhteydet Venäjään ovat pelastaneet *Trumpin* liiketoimet 1990-luvulta lähtien, ja ohjaillut hänet presidentiksi kaksissa vaaleissa? Trump tekee aina itselleen parhaan päätöksen, ja hänen politiikkansa toimii vain vastapalvelusten kautta. Venäjä saa rulettia Itä-Euroopassa, ellei muu Eurooppa ryhdistäydy.

Presidentti Koiviston ja Suomen Pankin valuuttalainojen vapauttaminen ja vahvan markan politiikka ajoivat yhdessä Neuvostoliiton kaupan loppumisen myötä maan talouskurimukseen 1990-luvun alussa. Siitä noustiin 42 %:n devalvaation tukemalla viennillä ja Nokialla. Suomi ei ole enää vientivetoinen vaan tuontiriippuvainen maa. Vaihtotase on ollut negatiivinen 2010 lähtien. Se ei myöskään ole kasvanut kuin inflaation verran 2022. Viennin 115 Mrd.€ arvosta noin 40 Mrd. € osuus on palveluvientiä, johon lasketaan ulkoisista tytäryhtiöistä veloitetut teknologia- ja hallinnointikorvaukset - pääkonttorin pysyminen Suomessa on siksi tärkeää!

Julkisen sektorin on annettu kasvaa älyttömästi: se on 58 %

BKT:stä! Toiseksi korkein Ranskan jälkeen OECD-maista. Sosiaali-etuudet eli eläkkeet, sosiaalikulut ja toimeentulotuki ovat 44 %. Veroaste 42,5 %, EU:n keskiarvo on 43 % ja Irlanti pärjää 22,5 %:lla. Vuoden 2005 jälkeen työn tuottavuus on noussut Suomessa 2 %, Saksassa 7 % ja Ruotsissa 16 %. Viennin määrät ovat pudonneet samalla ajalla 35 %, 22% ja 20 %. Jotta nykyiseen menoon saataisi parannusta, ja valimoille lisää tilauksia, pitää parantaa radikaalisti yritysten edellytyksiä pitää pääkonttorinsa ja tuotantonsa Suomessa. Tähän tarvitaan toisenlaisia yritysverotusta, mm. voittovarojen pitämiseksi firmassa ja suuntaamiseksi innovaatioihin ja muihin investointeihin sekä työnteon kannustimia varsinkin nuorille ja eläkeläisille. Konepajojen pitää nyt ajatella omaa huoltovarmuuttaan, ja rakentaa Suomeenkin valujen toimitusketju, vaikka osa tuotaisiinkin.



**Learn.
Develop.
Improve.
Every Day.**

For over 100 years
Dörentrup is the partner
for foundry industry and
micro steel plants
worldwide, built on
innovations and reliability.

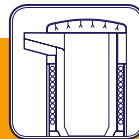


DFP offers a complete service:

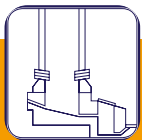
Refractory products | Lining tools | Shell products | On-side service | Prefabricated shapes



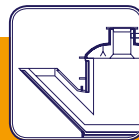
**Aluminium
Melting and Holding Furnaces,
Rotary Furnaces,
Coreless Induction Furnaces,
Ladles**



**Iron | Steel | Nickel | Special Alloys
Coreless Induction Furnaces**



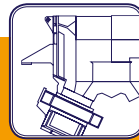
**Iron | Steel | Enamels | Frittings
Cupolas,
Rotary Furnaces**



**Iron
Holding and Pouring Furnaces,
Inductors**



**Iron | Steel
Ladles,
Receiver,
Converter**



**Non Ferrous | Copper | Copper Alloys
Melting, Holding and Pouring
Furnaces,
Coreless Induction Furnaces,
Inductors, Ladles**

DFP develops and manufactures **lining tools**



Vibrator for side wall:

The vibrators use the tapping effect and have arms each provided with an adjustable vibrating unit. Depending on the furnace size, different tools are available: 2-arm or 3-arm vibrators. The tools are driven by compressed air and suitable for connection to any compressed air line having at least 6 bar.

Bottom plate vibrator:

The installation of the bottom can be done by a bottom plate vibrator, which is equipped with a pneumatic vibrator. For different furnace sizes we offer a set, consists of 2 – 4 plates, pneumatic vibrators and fastener for the vibrator.



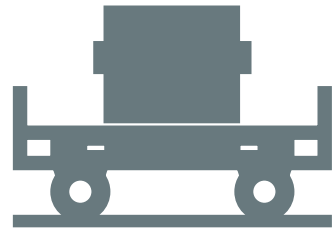
Simolinintie 1
06100, Porvoo, Finland

+358400861542
arttu.makelainen@linema.fi

www.doerentrup.de



Certified Quality.



RIVI-ILMOITUKSET

MALLIVARUSTE KOSKI OY

Maakunnantie 2
27430 PANELIA
Puhelin 041 4343194
www.mallivarustekoski.fi

PEIRON OY

PL 88, Teollisuustie 4
32801 KOKEMÄKI
Puhelin 020 750 94

SUOMEN VALIMOMUSEO

Tehtaanpuisto
03601 KARKKILA
Puhelin (09) 4258 3674
(arkisin kello 8–16)
www.karkkila.fi
Muista museokauppa!

SUOMIVALIMO OY

Parkatintie 31
72140 IISALMI
Puhelin 044 700 4698
www.suomivalimo.fi

TIMO VILLMAN OY

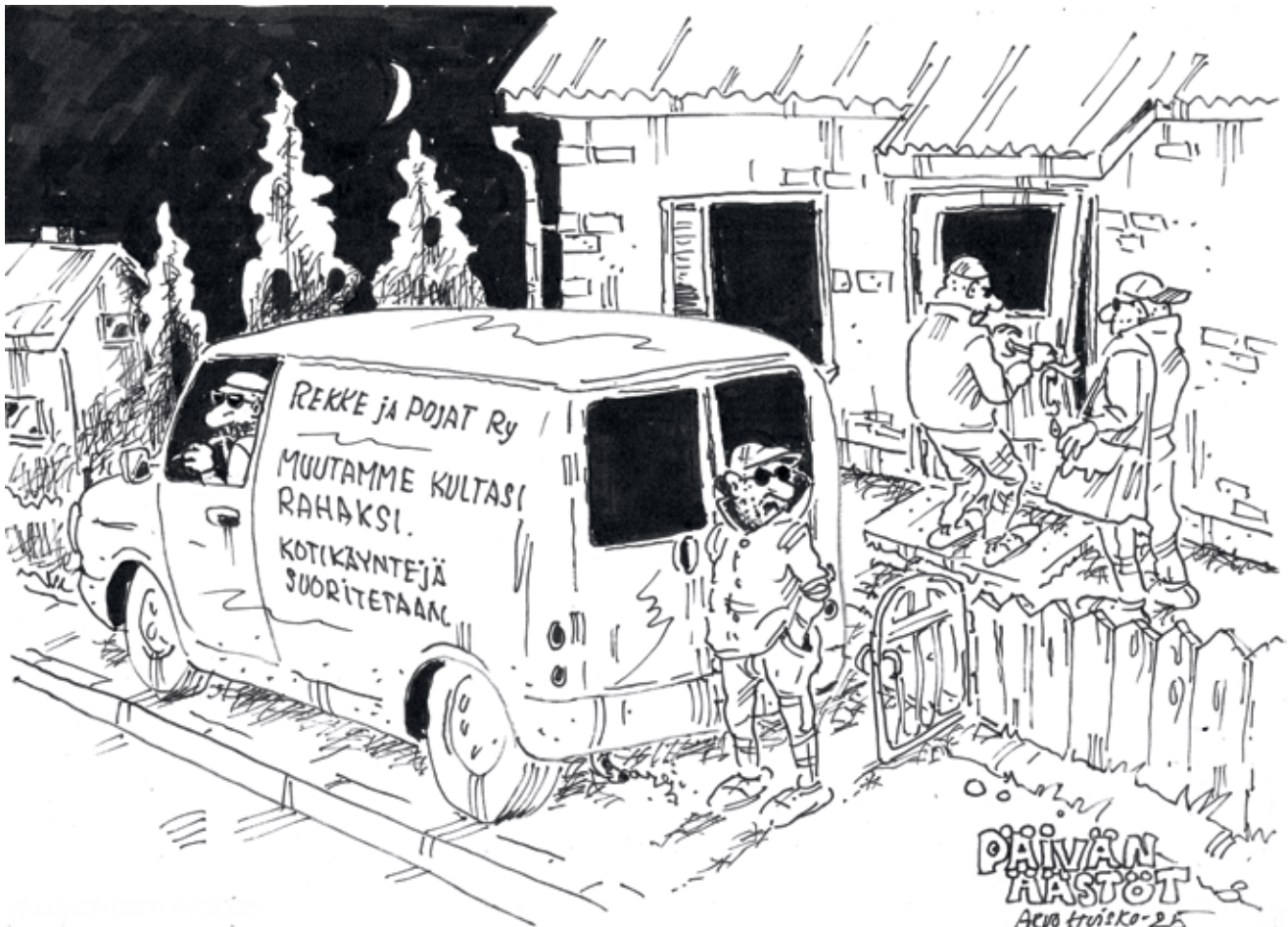
Viasvedentie 128
28660 PORI
Puhelin 040 741 7639
www.valimohiekka.fi

ULEFOS OY / NIEMISEN VALIMO

Merstolantie 5
29200 HARJALTA
Puhelin 010 3156 640
info@ulefos.fi

WWW.SVY.INFO

Muista tilata uutiskirje!



SVY:TÄ TUKEVAT YRITYSJÄSENET

YRITYS / OSOITE / PUHELINNUMERO / WWW-SIVUT TAI SÄHKÖPOSTIOSOITE

A-insinöörit Suunnittelu Oy

Puutarhakatu 10
33210 TAMPERE
0207 911 888
www.ains.fi

Alteams Finland Oy

Länsitie 1
66400 Laihia
0201 339 500, www.alteams.com

ASK Chemicals Scandinavia Ab

Box 22, SE-125 21 Älvsjö
+46 70 563 0326
www.ask-chemicals.com

Beijer Oy

Vantaankoskentie 14
01670 VANTAA
(09) 6152 0550
www.beijers.fi

Bet-Ker Oy

PL 13, Puuhkalantie 3
84100 YLIVIESKA
(08) 410 5600, www.betker.fi

Calderys Finland Oy

Teknobulevardi 3-5
01530 VANTAA
0207 680 600, www.calderys.fi

Componenta Castings Oy

Bremerintie 6
03600 KARKKILA
010 403 00
www.componenta.com

Diaco Oy Ab

PL 167, Melkonkatu 28 D
00211 HELSINKI
(09) 682 1544, www.diaco.fi

Erikoisvalu Oy

Kartanonlenkki 51
04680 HIRVIHAARA
019 - 689 3311
www.erikoisvalu.fi

Finfocus Instruments Oy

Hiomotie 32
00380 Helsinki, Finland
Tel: +358 (0)10 328 9980
Mob: +358 (0)50 408 0085
www.finfoocus.fi

Gerken Wabtec Group

Sankt Eriksgatan 63 B
112 34 Tukholma
www.gerken.be

Heat Masters Oy

Televisiontie 2
15860 HOLLOLA
www.heatmasters.net

Heraeus Electro-Nite International N.V.

Hitsaajankatu 22
00810 HELSINKI
050-326 4793
Johanna.Bartsch@heraeus.com

Hetitec Oy

Kurssikeskuksenkatu 11
33820 TAMPERE
+358 40 574 0066
info@hetitec.com

Höganäs Borgestad Oy

Polunmäenkatu 31
33720 TAMPERE
(09) 8386 4300
www.hoganasborgestad.com

Industri-Textil Job Oy

Kumitehtaankatu 5
04260 Kerava
www.jobgroup.se

Karhuvalu Oy

Hitsaajantie 40
26820 RAUMA
(02) 634 1400
info@karhuvalu.fi

Karlebo Gjuteriteknik AB

Box 2099
SE-191 02 SOLLENTUNA
www.karlebo.se

Karkkilan Malliapu Oy

Bremerintie 6
03600 KARKKILA
(09) 225 9281, www.malliapu.fi

Keskipakovalu Oy

Lastikankatu 21
33730 TAMPERE
(03) 357 9000
www.keskipakovalu.fi

Kiilto Oy

Tampereentie 408
33880 Lempäälä
www.kiilto.fi

Kiteen Malliveistämö Aki Mämmi Oy

Ruukkitie 1
86200 Tohmajärvi
0500 685884
www.kiteenmalliveistamo.fi

Koncentra Pistons Oy

Tehtaankatu 1-13
68600 Pietarsaari
www.koncentrapistons.fi

Kongsberg Maritime Finland Oy

PO Box 220
26101 RAUMA
(02) 83791
yrjo.lehtinen@km.kongsberg.com

LeinoCast Oy

Leinonkatu 5
24100 SALO
(02) 77500, www.leinocast.com

Line-Ma Oy Ab

Simolinintie 1
06100 Porvoo
(019)5244 922
www.linema.fi

Lux Oy Ab

Lars Sonkin kaari 16
02600 ESPOO
(09) 622 0550, www.lux.fi

Mallikas Oy

Varastopolku 5
23500 Uusikaupunki
www.mallikas.net

Mallivaruste Koski Oy

Maakunnantie 2
27430 PANELIA
041 4343194
www.mallivarustekoski.fi

Malliveistämö MuotoPuoli Oy

Akkutie 4
00770 HELSINKI
www.muotopuoli.fi

Maprotec Oy

Vallgrundvägen 92
65800 RAIPPALUOTO
+358 (0)20759 7350
sales@maprotec.fi
www.maprotec.fi

Meca-Trade Oy

Mikkolantie 32
28130 PORI
+358 40 483 6402
www.mecatrade.fi

Nordic Flanges Oy

Ferralintie 1
68500 KRUUNUPYY
(06) 8238 750, www.ferral.fi

Oitin Valu Oy

Valuntie 9
12100 Hausjärvi
+358 19 782 061
olli-pekka.kopiloff@oitinvalu.fi
www.oitinvalu.fi

OnSteel Oy

Onnelantie 1
43500 Karstula
+358 400 809 995
www.onsteel.fi

Peiron Oy

PL 88, Teollisuustie 4
32801 KOKEMÄKI
020 750 9400, www.peiron.fi

Ponsse Oyj

Ponssentie 22
74200 VIEREMÄ
020 768 800, www.ponsse.fi

Ris-Pert Oy

Ahertajankatu 15
33720 Tampere
(03) 2224362
ris-pert@ris-pert.fi
www.ris-pert.fi

Romukeskus Oy

Päivöläntie 31
00730 Helsinki
(09) 3505 780
www.romukeskus.fi

Sandvik Mining and Construction Oy

PL 100
33311 TAMPERE
0205 441 20
www.sandvik.com

Selcast Oy

PL 36, Kiilantie 17
10300 KARJAA
(019) 278 5800
www.selcast.fi

Sibelco Nordic Oy Ab

Lövbörentie 345
25700 Kemiö
010 2179 800
www.sibelconordic.com

Specialvalimo J. Pap Oy

Niittyrinne 3
02270 Espoo
www.specialvalimo.com

Stena Recycling Oy

Äyritie 8 c
01510 Vantaa
www.stenarecycling.fi

Stryni Oy

Harjuntie 33
29790 Tuorila
www.stryni.fi

Suomivalimo Oy

Parkatintie 31
72140 IISALMI
www.suomivalimo.fi

Tampereen**aikuiskoulutuskeskus**

Kurssikeskuksenkatu 11
33820 TAMPERE
www.takk.fi

Tevo Lokomo Oy

PL 306, Lokomonkatu 3
33101 TAMPERE
08 265 8800
www.tevo.fi

Timo Villman Oy

Viasvedentie 128
28660 PORI
040 741 7639
www.valimohiekka.fi

Uudenkaupungin Rautavalimo Oy

Betorantie 30
23500 UUSIKAUPUNKI
(02) 842 9000
www.urv.fi

Viasveden Hiekka- ja Kuljetusliike Oy

Vanha Raumantie 811
28660 PORI
(02) 6471 230
www.viasvesihiekka.fi

Valmet Technologies Oy, Jyväskylän Foundry

PL 587
40101 JYVÄSKYLÄ
010 672150
www.valmet.com

Valmet Technologies Oy, Valkeakoski terähtehdas

PL 125, Niementie
37601 VALKEAKOSKI
010 6720000
www.valmet.com

Wärtsilä Finland Oy

PL 244
65101 VAASA
010 709 0000
www.wartsila.com



VALUT VAATIVAAN TARPEESEEN

Uudenkaupungin Rautavalimo Oy
www.urv.fi



**KITEEN
MALLIVEISTÄMÖ**

**CNC-KONEISTETUT ISOT JA PIENET
VALUMALLIT PUUSTA JA MUOVISTA**

Kiteen Malliveistämö Aki Mämmi Oy

**Ruukkitie 1
82600 Tohmajärvi**

**Puh. 0500 685884
www.kiteenmalliveistamo.fi**

KIERRÄTYS- METALLIT LYHYELLÄ TOIMITUSAJALLA SULATOILLE

RAAKA-AINEIDEN MYYNTI:
Puh. 050-521 8284
heikki.holopainen@stenarecycling.fi

ROMUMETALLIEN OSTO:
Puh. 050-365 9717
emmi.karell@stenarecycling.fi

 **STENA**
RECYCLING



**Tarkkuusvaletut
komponentit
vaativiin kohteisiin**

Sacotec Components Oy
Sakonkatu 2, 11100 Riihimäki

puh. 019 7787 1
www.sacotec.fi

MEDIAKORTTI

Valimoviesti

Suomen Valimoteknisen Yhdistyksen jäsenlehti

JULKAISIJA JA KUSTANTAJA

Suomen Valimotekninen Yhdistys ry
Finlands Gjuteritekniska Förening rf

OSOITE

Mustarousku 11
02730 Espoo

LEHDEN VERKKOSIVUT

<http://svy.info/valimoviesti>

PUHELIN

+358 40 776 8470

LEVIKKI JA PAINOS

Valimoviesti tavoittaa pääosan valimoiden toimihenkilöistä, malliveistämöistä, valimoiden laite- ja raaka-ainetoimittajista sekä osan valun käyttäjistä. Lehti ilmestyy 4 kertaa vuodessa. Painosmäärä n. 600 kpl/lehti.

AINEISTOT JA AIKATAULUT

Numero	Aineiston jättöpäivä	Lehti ilmestyy viikolla
1	10.2.	11
2	10.5.	23
3	20.8.	38
4	10.11.	50

TEKNISET TIEDOT

Lehden koko: 210 x 270 mm
Värillinen

AINEISTOT JA ILMOITUSMYynti

Tommi Sappinen p. 040 776 8470, tommi.sappinen@svy.info

HINNASTO:

Sivua	Hinta, €	Koko, lev x kork. mm
1	570	175 x 225
1/2	350	175 x 110
1/4	220	85 x 110
Rivi	75	85 x 30

Huom! Koko sivun ilmoitukseen on tehtävä 3 mm:n leikkuuvarat.
Mikäli haluat useamman sivun, ota yhteyttä ilmoitusmyyntiin.
Mediakortissa esitetyt hinnat ovat alv 0 %.

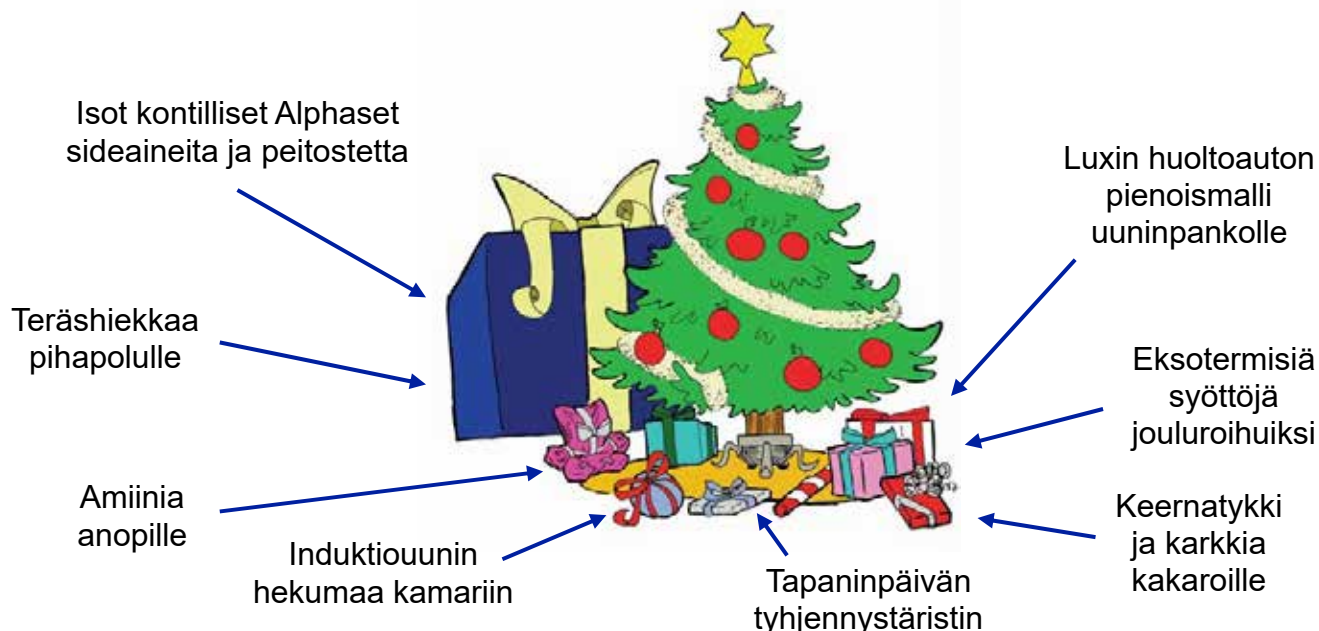


Posti Green

Parasta pukinkonttiin – www.lux.fi



Luxilta saat kaikki valimon toivelahjat vuodelle 2025. Tuotevalikoimastamme löydät lähes kaikki tuotannon tykötarpeet, laitteita unohtamatta. Suurin osa tuotteista löytyy suoraan hyllystä, joten ne ehtivät hyvin perille jouluaatoksi! Reippaat tonttumme palvelevat sinua asiantuntevasti koko tulevan vuoden, pilke silmäkulmassa pilkistäen.



Toimisto
Lars Sonckin kaari 16
02600 Espoo
Puh 09 622 0550
info@lux.fi, tilaukset@lux.fi

Varasto
Kuusimäentie 2
01900 Nurmijärvi
Puh 09 854 3401
varasto@lux.fi

**Tiesitkö, että olemme
ISO 9001, ISO 14001 ja
ISO 45001 sertifioituja!**