

KONEYRITTÄJÄ

57 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 5 • kesäkuu 2026



PONSSE

TERVETULOA MUKAAN PONSSSEN UUTEEN KULJETTAJAKLUBIIN!

Metsäkoneenkuljettajille suunnattu ainutlaatuinen yhteisö tarjoaa jäsenilleen muun muassa maksuttomia tapaamisia, koulutuksia ja etuja. Jäsenenä pääset testaamaan Ponssin tuotteita ja ratkaisuja sekä verkostoitumaan muiden kuljettajien kanssa.



LIITY
MUKAAN
TÄÄLLÄ

**LEGENDAARINEN FINNMETKO
ON IHAN PIAN TAAS TÄÄLLÄ!**

Ponssin osasto tutulla paikalla numerolla 850
ei jätä kylmäksi tänäkään vuonna!

NÄHDÄÄNHÄN JÄMSÄSSÄ 3.-5.9.?

KONEYRITTÄJÄ

57 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 5 • kesäkuu 2026



FINN METKO 2026

www.finnmetko.fi

Logistiikka
Maarakennus
Puunkorjuu
Bioenergia

Suomen
suurin
konealan
tapahtuma

Tavataan Jämsässä
3. - 5.9.2026

UUSI
ISUZU
D-MAX



Vuosimallin 2026 uudistunut Isuzu D-Max on täällä – vahvempana, taloudellisempana ja valmiina kovaan käyttöön. Uusi 2,2-litrainen MAXFORCE-moottori tuo lisää vääntöä juuri sinne missä sitä eniten tarvitaan: liikkeellelähdöissä, raskaan peräkärryn vedossa ja haastavassa maastoajossa. Olemme säilyttäneet Isuzun parhaan teknologian ja optimoineet jokaisen komponentin kulutuksen ja päästöjen pienentämiseksi – tinkimättä merkin legendaarisesta luotettavuudesta. Uusi 8-vaihteinen automaattivaihteisto tarjoaa paremman kiihtyvyyden, lisää mukavuutta ja entistä miellyttävämmän äänimaailman. **REGULAR CAB** alk. 39 890 € **SPACE CAB** alk. 42 490 € **DOUBLE CAB** alk. 48 490 €*

• Vetokyky aina 3 500 kg • Vääntö 400 Nm – voimaa alhaisilta kierroksilta • Uusi 8-vaihteinen automaattivaihteisto sekä 6-vaihteinen manuaali • Kantavuus jopa yli 1 000 kg • Kolme ohjaamon pituutta • 5 vuoden takuu (100 000 km)

FinnMETKO
Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi

Isuzu osastolla 277

*Hintoihin lisätään toimituskulut 600 €
Kuvan auto erikoisvarustein

ISUZU.FI



KONEYRITTÄJÄ

5 PÄÄKIRJOITUS Mihin teitä tarvitaan?	20 Kun maan alla kulkevat yhteiskunnan suonet – kuka kantaa vastuun vaurioista?	30 Infrarakentamisen opiskelijaeliitti kilpaili Taitaja2026 tapahtumassa	37 Uutta materiaalia metsätyömaiden vesiensuojeluun
6 FinnMETKO-näyttelystä tulossa taas huikea	22 Vantaalle rakennetaan ratikkaa	32 Lehdessämme 50 vuotta sitten: Suomalaiskeksintö mullistaa puunmittauksen	38 Metsäkuljetuksen tuottavuuden seuranta
10 Simon rennot juhlat	24 Metsäkoneurakointi P. Mikkonen Oy: Pienikin voi vaikuttaa alan kehitykseen	35 PEFC-sertifiointi osana metsäpalveluyrittäjien arkea	40 Metsäkoneurakointi T ja P Pynnönen 50 vuotta: Työnäytös ja juhlaa Laukaassa
14 Lintujen pesimäajan metsätalousrajoitteet voimaan	26 Laveteistaan tunnettu Siimet Oy 80 vuotta	36 Osaaminen näkyväksi Forest Trainers Oy tuo uuden ajan työkalut metsä- ja kuljetusalalle	42 Nordic Traction 140 vuotta
16 Oikeaa vai väärää metsätietoa?	28 AFM-Forest Oy:n uusi kourasaha- kaivinkoneyhdistelmä helpottaa myrskytuhoalueiden puunkorjuuta		44 Tuote- ja palveluhakemisto
18 HSEQ-arviointi koneyritysten johtamisen tueksi	19 HSEQ- arviointi tuo sujuvuutta ja varmuutta yhteistyöhön		45 Tietoa

Koneyrittäjä 2026



Tilaan 2026 vuositilaus 95 €+alv ☐

Koneyrittäjän 2026 kestotilaus 90 €+alv ☐

Nimi

Osoite

Postios.

Puh.

Lahjatilauksen vastaanottaja

Nimi

Osoite

Postinro ja -toimipaikka

Finnmetko Oy
maksaa
postimaksun

Finnmetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

Mihin teitä tarvitaan?

Välillä tulee pakostakin mieleen tarve kysyä itsensä selvyyksinä pitämiään asioita.

Parhaillaan poliittisessa keskustelussa haetaan 8-11 miljardin sopeutustarpeeseen vastauksia, missä näytään keskittyvän enemmän menosopeutuksiin kuin lisätuottojen hakuun. Paikallislehden kolumnisti havainnollisti tämän kahdeksan miljardin tarkoittavan jokaista suomalaista kohden vajaan neljän euron päiväkohtaiseen säästö- tai lisätulotarvetta. Käytännössä yhden kahvikupin hintaan, kuten hän sen havainnollisti.

Suuri uhka leijuu sen yllä, että tulevina vuosina poliitikot päätyvät säästämään tierahoista. Väyläviraston arvion mukaan jo nykyisillä linjauksilla vuonna 2036 meillä on puolet teistämme huonokuntoisia, 31200 kilometriä. Kehysriihestä tehty perusöylänpitoon kohdistuva 30 miljoonan euron säästö ei lupaa suunnasta hyvää.

Paljon puhutaan hyvinvointiyhteiskunnan säilyttämisestä, mutta historiassa saadaan mennä aikaan ennen hyvinvointivaltiota, kun jo pidettiin toimivan tieverkon olevan valtion vastuulla; eikä syyttä.

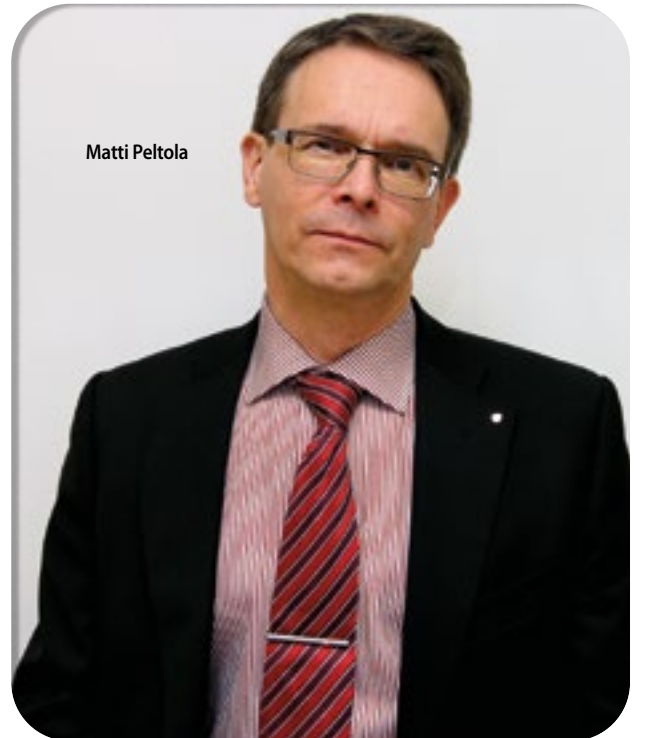
On ymmärrettävä, että tiet mahdollistavat elinkeinoelämän toiminnan, kansalaisten asumisen ja työssäkäynnin sekä osaltaan talouden kasvun ja tästä talousahdingosta nousun.

Se, että valtio lyhytnäköisesti säästää satoja miljoonia, tarkoittaa käytännössä, että samat eurot lähtevät veronmaksajien kukkaroista kasvaneina liikkumis-, kuljetus-, korjaus- ja aikakustannuksia; eikä riitäkään. Jos lisäkustannuksia tulisi viikkoa kohden yhden kahvikupin verran per suomalainen, lisäkustannuksia tulisi yli 1,1 miljardia euroa.

Meillä kasvatetaan voimakkaasti puolustusmenoja, missä myös siinä tulee panostaa teihin. Tiestön varaa nojaa elintarvike-, energia- ja metsäteollisuutemme raaka-

ainehuolto ja niiden toimitusvarmuus, huoltovarmuutemme, pelastustoimemme. Kyse on kokonaisturvallisuudesta ei vain Nato-yhteensopivasta tieinfrastruktuurista, vaikka sekin tärkeä ja osaltaan uusia rahoituskanavia tuova.

Tähän näitä teitä tarvitaan ja teitä poliitikkoja tämän ymmärtämiseen.



Matti Peltola

KUSTANTAJA, JULKAISIJA
FinnMetko Oy
Sitratie 7 • 00420 Helsinki
p. 040 9009 410
Y-tunnus 0757675-8

KIRJAPAINO
Punamusta Oy
Kaapelikatu 1 •
33330 Tampere



VASTAAVA TOIMITTAJA
Matti Peltola • p.040 9009 412 • matti.peltola@koneyrittajat.fi
ILMOITUKSET
Tapio Hirvikoski • p.040 9009 417 • tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi
TAITTOSIHTEERI
Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • tiina.rajanieni@koneyrittajat.fi
TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET
Toimisto • p.040 9009 410 • toimisto@koneyrittajat.fi

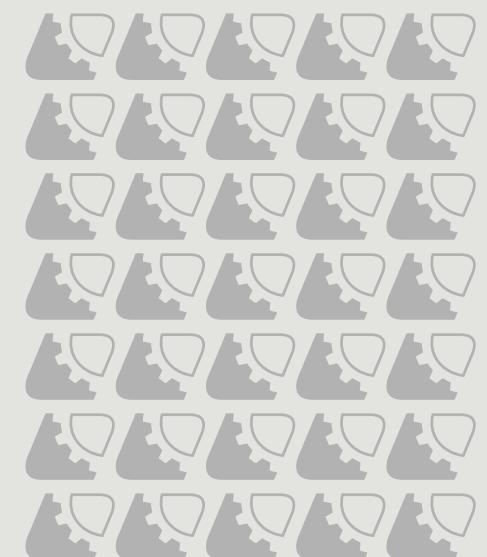
TOIMITTAJAT
Harri Grundström 040 9009 427
Sirpa Heiskanen 040 9009 423
Tapio Hirvikoski 040 9009 417
Ville Järvinen 040 9009 424
Markku Leskinen 040 9009 413
Matti Mäkelä 040 9009 418
Ari Pihlajavaara 040 9009 419
Juha Saarivuori 040 9009 422

TLAUSHINNAT 2026
95 euroa vuosikerta
90 euroa kestotilausvsk.+alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakausmedia ry:n jäsen ISSN 0788-9860 (painettu)
ISSN 2670-367X (verkkojulkaisu)

FinnMETKO
 **2026**
Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi



FinnMETKO-näyttelystä tulossa taas huikea

Syksyn FinnMETKO 2026 -näyttelyyn on ilmoittautunut jo reilusti yli 300 näytteilleasettajaa.



Blumaq Finland myy varaosia maarakennus- ja kaivoskoneisiin ja heidän osastonsa näyttelyssä on FinnMETKO-hallissa, osasto numero 428. Finnmetkon Mirva Revontuli esitteli Blumaqin Anssi Pietikäiselle osaston sijaintia. Kuva: Tiina Rajaniemi

Allison Off-Highway Drive & Motion Systemsin Eila Heimberg (vasemmalla), Finnmetkon Mirva Revontuli ja Rengasduon Juha Nevalainen. Kuva: Tiina Rajaniemi



Puistometsästä osastolta 613 löytyy Bosch Rexroth ja Päivi Muurasniemi. Naapuriosastolla 615 puolestaan on PMC Hydraulics ja Milla Tamelander. Kuva: Tiina Rajaniemi

Kiesitechin Anna-Maija Kiesiläinen mittaa Puistometsän osastolla 546, paljonko tilaa onkaan puitten välissä. Antero Kiesiläinen seuraa taustalla. Kuva: Tiina Rajaniemi

Petri Lähdemäki Mirvan kanssa suuntaamassa kohti Kangasmetsää ja Finnish RK-Group Oy – Raskassarjan osastoa 260. Kuva: Tiina Rajaniemi



Masser Oy on valmistanut mittasaksia niin kauan kuin motoilla on kaupallisia kuutioita mitattu. Yritys kehittää ja valmistaa muitakin mittaus- ja tiedonkeruujärjestelmiä ja laitteita metsätalouden ja -teollisuuden tarpeisiin. Masserin osasto 276 on Kangasmetsässä. Masserin Janne Sironen tutustui näytteilleasettajapäivillä alueeseen. Kuva: Tiina Rajaniemi



Allison Off-Highway Drive & Motion Systemsin osasto 726 on Asfalttikentällä. Eila Heimberg hahmottelee sijaintia. Kuva: Tiina Rajaniemi

Isosa näytteilleasettajista kävi jo kesäkuun alussa näyttelyalueella näytteilleasettajapäivillä tarkastelemassa osastojaan lähemmin. Koska valtaosa näyttelyn osastoista on ulko-osastoja, on hyvä käydä paikan päällä ennakolta tutkailemassa maastoa. Samalla voi varmistua, että kaikki tehdyt osastosuunnitelmat ja -rakenteet on mahdollista myös toteuttaa maastossa, niin kuin on suunniteltu.

FinnMETKO on kasvanut Pohjoismaiden suurimmaksi konealan messutapahtumaksi. Näyttelyalueen kartta näyttää jo melko täydeltä, mutta kauppa käy edelleen kiivaana ja osastoja piirretään tarvittaessa lisää.

– Jos osastopaikka on vielä varaamatta, kannattaa pitää kiirettä. Aina on halukkaille onnistuttu osastopaikka järjestämään, vaikka alue onkin jo hyvin täyttynyt, sanoo näyttelyn johtaja **Tapio Hirvikoski**.

Myös ulkomainen kiinnostus on entisestään kasvanut ja kysyntää on.

– Ulkomaisia näytteilleasettajia on tulossa tuplaten viime näyttelyyn verrattuna, Hirvikoski kertoo.

Myös ulkomaisia kävijöitä on näyttelyyn tulossa entistäkin enemmän. Delegaatioita on tulossa tutustumaan suomalaiseen kone-työalojen osaamiseen mm. Arabiemiraateista, Etelä-Amerikasta ja Kaukoidästä.

Hyväksi koetulla layoutilla jatketaan

Viime kerralla FinnMETKO-näyttelyaluetta ja mm. liikenneviirtoja alueella muutettiin aiemmista kerroista. Muutokset todettiin toimiviksi sekä yleisön että näytteilleasettajien puolelta ja samalla

layoutilla jatketaan. Sisääntuloportteja alueelle on kaksi. Pohjois-pään portista kävijät pääsevät suoraan soraomontulle, johon tulee taas maarakennuskoneiden keskittymä ja hakkureita. Toinen porteista sijaitsee alueen eteläpäässä Myllymäen kankaalla.

Työnäytöksiä ja koeajomahdollisuuksia on luvassa tuttuun tapaan. Harvennustyönäytökset ovat alueen pohjoispuolella. Keski-vaiheilla aluetta on uutena tällä kertaa energiapuun korjuun työnäytösalueet. Energiapuuta korjataan entisen pääportin läheisyydessä useamman näytteilleasettajan voimin.

Näyttelyliput ennakoon netistä

FinnMETKO 2026 -näyttely järjestetään Jämsässä 3.–5.9.2026. Näyttely on avoinna yleisölle kaikkina päivinä klo 9–17.

Päivälippu maksaa portilta ostettuna 25 € ja ennakkoon netistä ostettuna 23 €. Lippu oikeuttaa yhden henkilön sisäänkäyntiin yhtenä päivänä. Alle 16-vuotiaat pääsevät näyttelyyn maksutta vanhempien seurassa. Liput voi ostaa www.finnmetko.fi-sivulta verkkokaupasta. Verkkokaupasta ostetut liput maksetaan heti. Lipuilla ei ole palautusoikeutta. Liput toimitetaan sähköpostilla.

Ryhmät voivat tilata www.finnmetko.fi-sivulta ryhmälippuja ennakoon. Ryhmän minimikoko on 10 henkilöä. Ryhmäliput laskutetaan jälkikäteen toteuman mukaan, kuitenkin lippujen minimilaskutus on 10 kpl. Ennakoon tilatuista ryhmälipuista saa alennusta 10 %. Opiskelijoiden ennakoon tilatuista ryhmälipuista alennus on 50 %. Koneyrittäjien jäsenyhdistykset ja jäsenyritykset saavat 25 % alennuksen ennakoon tilatuista ryhmälipuista.



O.K. Auton Harri Lähti katsasti Kangasmetsästä osastot 248, 250 ja 252. Kuva: Tiina Rajaniemi



ITR Finland Oy löysi paikkansa maamontusta maarakennuskoneiden alueelta. Juhani Oksanen oli tyytyväinen osastopaikkaansa, mikä näkyy taustalla.



OMFB Nordic Oy:ltä Henri Leinonen mittaillee osastopaikkaansa.



Agco Power Oy:n Jussi Hyvärinen tutustui takanaan näkyvään osastopaikkaan.

Oikealla Sisu Auton Tuomas Hyytiä löysi osaston kolmiosta. Samoin TP-Silvan Palax osasto on kolmiossa Hankkijan osastoryppäessä, vasemmalla Seppo Ylipaino tarkastaa alueen.



Kangasmetsässä myös ForestVital Oy:n Pekka Ylimäki osastonumero 280. ForestVital on erikoistunut metsänlannoituksiin. Kuva: Tiina Rajaniemi

Startax Finland Oy:n edustajat ja Finnmetkon Mirva Revontuli, osasto 188. Startax on erikoistunut henkilö- ja hyötyajoneuvojen sähkövaraosiin. Kuva: Tiina Rajaniemi



FinnMETKO 2026



← Hydac Oyn Minna Kulmala ja Juho Tirranen Puistometsässä osastolla 502. Kuva: Tiina Rajaniemi



← Santtu Kilpikoski, Stanley Black & Decker Finland / DeWalt, osasto 144 Hiekkakentällä

→ Henri Mertanen, Kaucon Oy, osasto 704 Asfalttikentällä. Kuva: Tiina Rajaniemi



← Tuttu paikka on myös John Deerellä vanhan pääportin tienoilla osastolla 112. Tuomo Tiimonen, Johanna Rantakakko ja Olli Ensola tutkailevat Finnmetkon Tapio Hirvikoksen ja Stoptelttojen Juha Jalavan kanssa aluetta.

→ Etualalla E.Salminen Oyn Pilvi ja Jussi Konttila ja taustalla S&L Turvapalvelut Oy:n henkilöt



← Milla Tamelander PMC Hydraulics Oy ja Sini Aaltonen Keski-Suomen Koneyrittäjistä

→ Näytteilleasettajapäivä aloitettiin kahvilla ja sämpylällä.



← Metsä-Multian Aki Laaja löysi helposti viimekertaisen osastopaikkansa polunvarresta.

→ Tapio Hirvikoski Finnmetkosta ja Harri Paltemaa Sittab Ab tähyävät, miten päin teltta parhaiten asettuisi osastolle 840

→ Finnmetkon Tapio Hirvikoski ja Rotatorin Janne Salomäki



← Näyttelysuunnitelmat tarkentuivat näytteilleasettajapäivillä.

→ Mika Onnela Nordic Truckcenter ja Seppo Saarnio Haapajärven KOMI Oy. Nordic Truckcenter on osastolla 161 ja KOMI osastolla 308.



→ TP-Silvalta sekä Markus Vähä-Kouvola (Japa) että Seppo Ylipaino (Palax) paikalla. Ja Juha Keljo ProSilvalta myös!

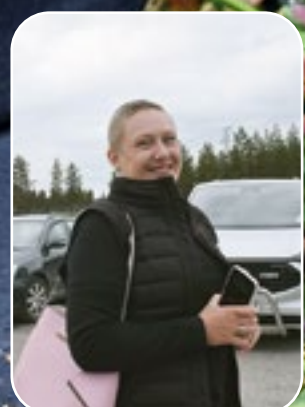
← Finnmetkon Mirva Revontuli



← Metsätyö Oyn Markku Sivelä ja Mika Latvala. Metsätyö löytyy tutulta paikaltaan osastolta 264.

→ Meliina Kuusisto System Edström Bilinredningarista, osastonumero 1310

→ Tapio Nyrönen Markkinointi Tapio Nyrönen Oy:ltä tutustui messupaikaansa kangasmetsässä.



→ Juha Keljo ProSilvalta ja Pekka Saloranta Eco Log Forestryltä, molemmilla osastot alueen eteläpään kolmiossa.

← VTA Tekniikan Jari Kossi toi paikalle jo vähän esimakua tulevasta.



Simon rennot juhlat

Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola jäi eläkkeelle kesäkuun alussa. Viimeiset työpäivät toukokuussa olivat lähes pelkkää juhlaa.

SIRPA HEISKANEN

Simo Jaakkolan juhlat vietettiin Ravintola 10. kerroksessa.



Simon työtä jatkavat varatoimitusjohtaja Matti Mäkelä ja metsäalan toimialapäällikkö Juha Saarivuori.



Lähes 80 juhlavierasta toivotti Simolle hyviä eläkepäiviä.

Metsähallituksen Metsätalous Oy:n toimitusjohtaja Karoliina Niemi ja Metsämiesten Säätiön toimitusjohtaja Ilari Pirttilä vaihtoivat ajatuksia.



Anja Haliseva ja Simo Jaakkola ovat tehneet paljon yhteistyötä metsäalan koneyrittäjien asioita hoitaessaan. Anja Haliseva oli Koneyrittäjien hallituksen jäsen vuodesta 1993 vuoteen 2002 sekä liiton varapuheenjohtaja ja metsävaliokunnan puheenjohtaja vuosina 1997–2002.



TT-duo otti lennosta ohjelmaansa myös muutaman Simon toivebiisin.

Toukokuun viimeisenä torstaina nosti laaja joukko sidosryhmien edustajia maljat Simon pitkälle uralle Koneyrittäjien edunvalvojana. Simo on toiminut kaikkiaan 36 vuotta koneyrittäjyyden edistämiseksi ja yhteistyökumppaneita ja sidosryhmäverkostoa on kertynyt vuosien varrella runsaasti. Juhlia vietettiin Helsingin keskustassa Ravintola 10. kerroksessa maittavien tarjoilujen äärellä.

Yhtä mieltä 80-päinen juhlaväki tuntui olevan Simon rakentavasta ja eteenpäin katsovasta tavasta toimia asioiden ratkaisemiseksi. Musiikista juhlassa vastasi TT-duo, joka otti lennosta ohjelmaansa myös muutaman Simon toivebiisin.

Simo muisteli muutoksia 36-vuotisen uransa varrelta puheessaan. Hän tuli taloon aikana, jolloin liitto neuvotteli urakoinnin taksat. Ensimmäinen työtehtävä oli tutustua taksavihkoihin. Työn luonne, liiton rooli ja koko koneurakointi muuttuivat suuresti, kun taksaneuvottelut kiellettiin, Simo totesi.

Kun sidosryhmiä oli samaan aikaan paljon paikalla, oli hyvä tilaisuus myös esitellä Simon työtä Koneyrittäjissä jatkavat toimihenkilöt: varatoimitusjohtaja **Matti Mäkelä** ja metsäalan toimialapäällikkö **Juha Saarivuori**.

Koneyrittäjä-lehden edellisessä numerossa julkaistiin Simo Jaakkolan haastattelu, jossa hän itse summasi pitkän uransa vaihteita.



Simo summasi pitkää uraansa Koneyrittäjissä ja muutoksia sen varrelta.



Koneyrittäjien metsävaliokunnan puheenjohtaja Teemu Tolppa ja Finnmetko Oy:n toimitusjohtaja Tapio Hirvikoski

Suomen Puukauppa Oy:n toimitusjohtaja Aku Mäkelä, Metsä Groupin sidosryhmäsuhdejohtaja Tomi Salo ja Laania Oy:n toimitusjohtaja Tomi Vartiamaa ovat kaikki olleet uransa alkuvaiheessa Koneyrittäjissä Simo Jaakkolan kollegoina.

Ponssen hallituksen jäsen ja Miltoon Oy:n johtava neuvonantaja Terhi Koipijärvi ja Koneyrittäjien metsävaliokunnan varapuheenjohtaja Kimmo Kulojärvi.



Suomen Metsäkeskuksen johtaja Ari Eini, Koneyrittäjien toimitusjohtaja Matti Peltola ja Koneyrittäjien näyttelysihteeri Mirva Revontuli.



Juhlita vietettiin kaupungin kattojen yllä.



← Keskustan eduskuntaryhmän puheenjohtaja Antti Kurvinen ehti myös paikalle.

→ Stora Enson Suomen puunhankinnan resurssihohtaja Jussi Lemmetty saapui myös juhlistamaan Simoa.



↑ Professori Jori Uusitalo.

→ Metsä Groupin puunhankinnan ja metsäpalveluiden toimialajohtaja Juha Jumppanen



↑ Tässä pöydässä taitaa olla melkoinen metsätieteen keskittymä. Professorit Kalle Kärhä Itä-Suomen yliopistosta ja Jori Uusitalo (selin) Helsingin yliopistosta sekä erikoistutkija Tapio Räsänen Metsäteho Oy:stä ovat tehneet Simon kanssa yhteistyötä monissa eri hankkeissa vuosien varrella.



Koneyrittäjien kunniapuheenjohtaja Pertti Lehtomäki ja kunniajäsen Timo Tolppa



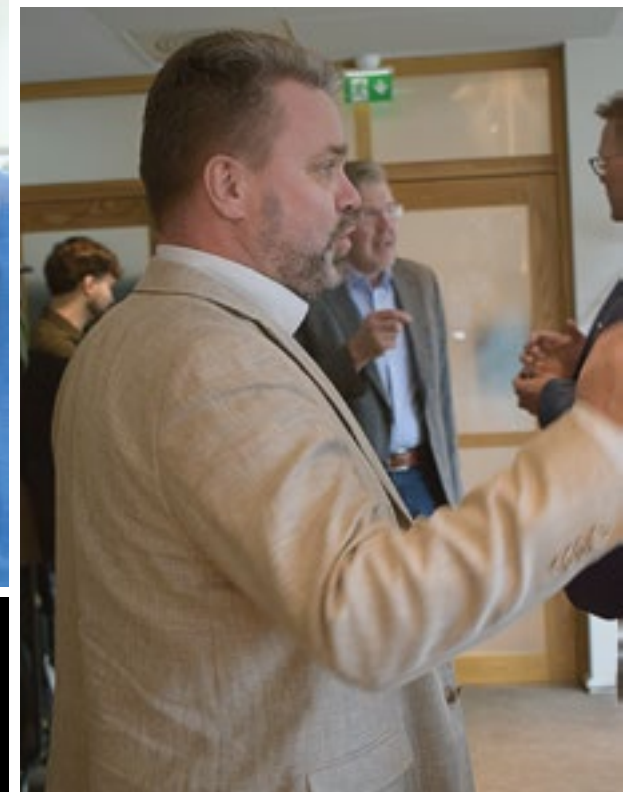
↑ Energiamiehet Tage Fredriksson ja Simo Jaakkola

→ Metsähallituksen Metsätalous Oy:n asiakkuusjohtaja Pasi Korteniemi

↓ Juhlissa nähtiin paljon entisiä ja nykyisiä Koneyrittäjien luottamushenkilöitä, erityisesti Simon kanssa yhdessä työskennelleitä metsä- ja energiavaliokuntalaisia. Kuvassa vasemmalta: Mika Jormakka, Tarmo Laitinen, Kimmo Kulojärvi ja Petri Liljander.



Aktia Pankin luottoriskijohtaja Niina Kakoyi on myös Simon entisiä kollegoita Koneyrittäjistä. Taustalla Tapio Oy:n toimitusjohtaja Anne Ilola saapumassa juhliin.



Lintujen pesimäajan metsätalousrajoitteet voimaan

Eduskunta hyväksyi ja tasavallan presidentti vahvisti toukokuun lopussa metsälakiin, luonnonsuojelulakiin ja metsätietolakiin lintudirektiivin vaatimuksia selventävät muutokset. Lintujen pesintää koskeva uusi sääntely tuli siis voimaan. Toimijoita haastaa tilanne, jossa valmistautumisaika uusille vaatimuksille on poikkeuksellisen lyhyt. Tämä oli kuitenkin odotettavissa, koska lainsäädännön muutoksen valmistelu aloitettiin vasta viime vuoden lopussa ja muutokset haluttiin voimaan mahdollisimman nopeasti. Uudet vaatimukset on tärkeä sisäistää nopeasti, koska lainsäädännön noudattamista seurataan todennäköisesti erityisen tarkkaan. Koneyrittäjien oikeusturvan näkökulmasta on tärkeää, että Metsäkeskus tulkitsisi lainsäädäntöä mahdollisimman yksiselitteisesti ja viestisi tulkinnoista aktiivisesti toimijoille

MATTI MÄKELÄ

Kuva Sirpa Heiskanen.

EU-tuomioistuimen elokuinen Voore Mets -ratkaisu käynnisti Suomessa poikkeuksellisen nopean lainsäädäntöprosessin pesimäaikaisten hakuiden sääntelystä. Maa- ja metsätalousministeriö asetti syyskuussa 2025 laajapohjaisen työryhmän arvioimaan hakuiden vaikutuksia linnustoon. Työryhmässä, johon myös Koneyrittäjät osallistui, huomattiin nopeasti, että silloinen luonnonsuojelulaki on lintudirektiivin vaatimuksia tiukempi esimerkiksi lintujen häirintäkiellon osalta. Tämä yhdistettynä EU-tuomioistuimen linjauksiin herätti suurta epävarmuutta siitä, miten lintujen pesimäaikaan voidaan jatkossa toimia metsätaloudessa, rakentamisessa tai maataloudessa.

Hallitus tunnisti syksyn aikana haasteen ja ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö aloitti joulukuun alussa lainsäädäntöhankkeen sääntelyn selkeyttämiseksi. Esityksen tavoitteena oli selkeyttää erityisesti metsätalouden pelisääntöjä, mutta luonnonsuojelulain muutosesitysten myötä selkeyttä haettiin myös muille toimialoille.

Vaikka joskus suomalaista lainsäädäntökoneistoa haukutaan hitaaksi, kyseisen hankkeen valmistelu oli rivakkaa. Hallituksen esitysluonnos laadittiin normaalia lyhyemmälle lausuntokierrokselle tammi-kuun lopussa ja hallitus antoi esityksen eduskunnalle maaliskuussa 2026. Valmistelun aikana kuultiin laajasti viranomaisia, tutkimus-

laitoksia, metsätalouden toimijoita ja ympäristöjärjestöjä, ja esitys herätti vilkasta keskustelua erityisesti siitä, miten lintudirektiivin velvoitteet ja käytännön metsätalous voidaan sovittaa yhteen. Pohjana yhteensovittamisessa oli jo pitkään metsälalla käytössä olleet suositukset, joita oltiin viemässä osaksi lainsäädäntöä.

Eduskunnassa asia lähetettiin maa- ja metsätalousvaliokuntaan, jolle ympäristövaliokunta antoi lausunnon. Käytännössä asiaa käsiteltiin siis kahdessa valiokunnassa. Alkuun työ myös valiokunnissa eteni nopeasti ja 28.4 maa- ja metsätalousvaliokunta antoi aiheesta mietintönsä ja asia valiokunnan osalta näytti olevan valmis. Asia eteni

eduskunnan täysistuntoon, mutta 8.5 normaalista poiketen asia lähetettiin takaisin maa- ja metsätalousvaliokuntaan. Maa- ja metsätalousvaliokunta tarkensi mietintöään korpien määritelmän osalta ja hyväksyi mietinnön muutettuna 19.5. Valiokuntakäsittelystä voi todeta, että asia eteni nopeasti, mutta ilman epätavallista sakkokierrosta, käsittely olisi ollut vielä nopeampi.

Lainsäädäntöprosessin viimeisimmät vaiheet etenivät odotetusti – eduskunta hyväksyi lainsäädännön muutokset 26.5 ja 29.5 presidentti vahvisti kokonaisuuden. Kokonaisuuteen liittyen valmistellaan vielä maa- ja metsätalousministeriön asetusta, joka valmistunee vasta kesällä tai kesän jälkeen.

Mitä muutoksia lainsäädäntöön?

Koneyrittäjille keskeisin muutos on, että puunkorjuu kielletään pesimäaikaan rehevissä lehtipuuvallaisissa metsissä sekä korvissa ja rantametsissä. Pohjoisessa Suomessa rajoitukset ovat voimassa 1.5.–31.7. ja muualla Suomessa 15.4.–15.7. Lisäksi pesintäaikaan tehtävissä hakkuissa pitää säästää pystylahopuut, kolopuut ja edellisen puusukupolven isot haavat. Jos alueella oleva linnunpesä havaitaan puun korjuun yhteydessä tai muita metsänhoitotoimia tehtäessä, pesää ei saa vahingoittaa.

Hakkuut ja metsänhoitotyöt on kielletty harvalukuisten petolintujen pesäpuiden läheisyydessä, jos niiden pesintä uhkaa häiriintyä. Harvalukuisia petolintuja ovat esimerkiksi maakotka, merikotka ja kalasääski. Lisäksi suurten petolintujen ja muiden toistuvasti samaa pesää käyttävien lintulajien pesät on säästettävä aina.

Lintuihin tulee kiinnittää huomiota myös ennen metsänhoitotoiden aloittamista. Maanomistajan tai hakkuuoikeuden haltijan on arvioitava ennen puunkorjuuta käsittelyalueen linnustoa saatavissa olevien tietojen perusteella. Arviointiin tulee hyödyntää luonnonsuojelun tietojärjestelmään tallennettuja tietoja lintujen pesäpaikoista. Paikkatietoa rajoitusten piirissä olevista korvista, rehevistä leh-

tipuuvallaisista metsistä sekä rantametsistä sekä lintuja koskevaa paikkatietoa saa jatkossa tietopyynnöin Metsäkeskuksesta.

Koska lainsäädännön valmistelu oli nopeaa, uusiin vaatimuksiin liittyy varmasti paljon käytännön kysymyksiä. Lintujen pesintään soveltuvien pystylahopuiden määritelmä on yksi hyvä esimerkki. Jotta toimijat omaksuisivat uudet vaatimukset mahdollisimman nopeasti, käytännön tilanteisiin liittyvät tulkinnot tulisi olla mahdollisimman yksiselitteisiä. Kaikesta ei voi pykälillä säätää, joten tulkintoja jatkossa taatusti tarvitaan. Metsäkeskuksen tulisi myös aktiivisesti viestiä tulkinnoista metsäalan toimijoille, jotta kaikki olisivat selvillä käytännön vaatimuksista.

Luonnonsuojelulain mukaista häirintäkieltoa kavennettiin

Metsätalous on ollut lintukeskustelun keskiössä. Luonnonsuojelulain muutos häirintäkiellon osalta vaikuttaa myös muihin toimialoihin. Muutoksen vaikutuksia ei ole vielä kattavasti arvioitu, mutta tulkinnan pitäisi olla se, että tavallinen maanrakentaminen, teiden teko, kaivutyöt tai esimerkiksi talon perustusten tekeminen pesimäaikaan eivät enää automaattisesti muodostaisi luonnonsuojelulain vastaista lintujen häirintää, jos alueella esiintyy yleisiä lintulajeja eikä häirintä ole tarkoituksellista.

Oikeaa vai väärää metsätietoa?

Ilmastonmuutos ja luontokato puhuttavat metsäsektorin lisäksi alan ulkopuolisia. Metsäkeskustelu tuntuu olevan poliittisista ja ideologista. Metsänomistajien ja kansalaisten voi olla haasteellista erottaa oikea metsätieto väärästä.

TEKSTI JA KUVA: RISTO LAUHANEN, TUPSU-HANKE, SEAMK

Demokraattisessa yhteiskunnassa on vapaus keskustella tai tuoda mielipiteensä esille. Monella meistä on omakohtaisia metsämuistoja mummolan marjailta. Osin siksi metsäasioihin on helpompaa ottaa kantaa kuin valtamerilaivojen rakentamiseen tai valuuttaoptioihin.

Tarkoitushakuisessa viestinnässä keskeistä on se, millä asioiden halutaan näyttävän. Viestinnän keskiössä ei siis ole se, miten asiat todellisuudessa ovat. On voitu esimerkiksi väittää, että 60 % Suomessa korjatusta puusta poltetaan. Noinhan se likimain on energiapuu, puun kuoret ja purut sekä mustalipeä ja muut sellunkeiton jäteliemet huomioon ottaen.

Kuitenkin faktantarkastuksen mukaan Luonnonvarakeskuksen markkinahakkuutilaston mukaan vuonna 2022 Suomessa hakattiin tukki- ja kuitupuuta noin 65 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi energiapuuta hakattiin noin 7 miljoonaa kuutiota, josta polttoon menevän rankapuun ja kokopuun määrä oli noin 4 miljoonaa kuutiota. Loput noin 3 miljoonaa kuutiota oli hakkuutähteitä ja kantoja.

Kokonaismäärästä suoraan polttoon menevää puuta oli vain noin 10 %. Älyllisen epärehellisuuden maailmassa ei kuitenkaan kannata lähteä lehtien mielipidesivuille väittelemään. Mutta niin metsä vastaa kuin sinne huudetaan.

Uusi metsäverkosto

Metsälehti uutisoi jokin aika sitten Metsäasiantuntijat.fi -verkostosta, joka haluaa tuoda mukaan metsäammattilaisten tosiasioihin perustuvat näkemykset metsäkeskusteluun. Uutta verkostoa koordinoi metsätalousinsinööri **Juri Laurila**. Metsämiesten Säätiö on rahoittanut verkostoa **Eino ja Marjatta Kollin** Säätiön kanssa. Verkosto on nähdäkseni ajankohtainen ja tärkeä avaus osana demokratiaa.

Uuden verkoston mielestä metsäviestintä on organisaatiolähteistä, jossa johtajat ja päälliköt saa-

vat äänensä kuuluviin. Jos metsätalouden puolustaja kirjoittaa metsätaloudesta mielipiteensä, kirjoittaja voi niin sanotusti saada ”lokaa niskaan” metsätalouden vastustajilta. Myös työnantaja voi puuttua yksittäisen työntekijän metsäkirjoituksiin.

Vapaassa ja puolueettomassa tiedonvälityksessä metsätaloutta vastustava toimittaja saattaa tehdä metsäjutun omista ideologisista lähtökohdistaan. Jos poliittinen päätös tai viranomaispäätös esimerkiksi vanhojen luonnontilaisten metsien määrittelystä ei miellyttäisi toimittajaa, vaaditaan helposti tutkimustietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Tutkijat tutkivat ja käytäntö päättää

Metsäprofessori emeritus **Jyrki Kangas** totesi aikanaan, että tutkijat tuottavat tietoa. Edelleen käytännön päätöksentekijät eli poliitikot, virkamiehet tai metsänomistajat voivat käyttää tutkimustietoa päätöksenteon tukena tai olla yhtä hyvin tutkimustietoa käyttämättä.

Tutkimukselle on tyypillistä perusteltu tieto tai uskomus. Esimerkiksi puun pituudeksi mitattiin 20 metriä. Lisäksi tutkimukselle on tyypillistä tietty tutkimusmenetelmä, esimerkiksi kysely tai metsikkökoalan mittausmenetelmä. Lähtökohtaisesti tutkimusraportti on julkinen, jonka pohjalta toisen tutkijan pitäisi kyetä toistamaan tutkimus. Tieteeseen kuuluu sekin, että uusi tutkimustieto voi kumota vanhan tiedon.

Edunvalvontaa, politiikkaa ja edunvalvontapolitiikkaa

Tutkimus ja edunvalvonta on hyvä nekin pitää erillään. Kun metsänhoitopalvelut aikanaan vapautuivat, nousi esille tutkimuskysymys istutustyön tehneen metsänhoito-organisaation vaikutuksesta metsänviljelytuloksen onnistumiseen? Tutkijoiden olisi ollut haasteellista tilastollisesti löytää metsänhoito-organisaation vaikutuksesta metsänviljelytuloksen onnistumiseen. Siksi metsällinen mielipidekirjoitus voi joissain tilanteissa olla tutkimusta parempi vaihtoehto.

Asiat ovat myös poliittisia. Poliittinen päätös ei välttämättä perustu mihinkään. Poliittisin perustein valkoinen voidaan määritellä mustaksi ja musta valkoiseksi. Esimerkik-

si metsän raivaaminen nautakarjan laitumeksi aiheuttaa metsäkatoa, mutta metsän raivaaminen tuulivoimapuistoksi ei aiheuta metsäkatoa.

Kirjailija **Juha Seppälä** totesi joskus sekä oikean että väärän Rolexin mittaavan samaa aikaa. Monimuotoisen metsäkeskustelun pohjalta osalle metsänomistajista ja kansalaisista voi olla vaikeaa erottaa oikea metsätieto väärästä?

Mielestäni kansainvälisen, vertaisarvioitun tiedeartikkelin pohjalta huolella laadittu tutkimustiedote ei tarvitse faktantarkistusta. Hyvänä esimerkkinä tästä on EU:n osarahoittaman, käytöstä poistuneiden turvetuotantoaluiden metsitystä koskevan TUPSU-hankkeen tiedote. Sen mukaan ”metsitys parantaa nopeasti suonpohjien hiilitasetta.”



Vaikuttava aarnimetsä Ähtärin Tuomarniemen maisemissa.

HSEQ-arviointi koneyritysten johtamisen tueksi

LAURI HYYTIÄINEN

Luottamus, henkilöstö ja pitkäjänteisyys ovat toiminnan perusta. Metsäkuljetus Hyväriset Oy on toisen sukupolven metsäkoneyrittäjä, jonka juuret ulottuvat 1960-luvulle saakka. Yritys on Koneyrittäjien pitkäaikainen jäsen, ja sen kotipaikka sijaitsee Pielavedellä Pohjois-Savossa. Yrityksen toiminnan ytimen muodostaa koneellinen puunkorjuu. Yrityksellä on kuusi omaa korjuuketjua ja lisäksi yhteistyökumppaneiden muodostama verkosto.

Puunkorjuun lisäksi yritys tekee maanmuokkausta ja tarjoaa maarakennuspalveluita sekä tarjoaa korjaamotoimintaa myös ulkopuolisille asiakkaille.

– Puunkorjuu on meidän päätoimialamme. Siitä tulee noin 90 prosenttia toimintamme liikevaihdosta. Puunkorjuun ympärille rakentuu koko tekeminen, vaikka mukana on myös muuta toimintaa, kuten maanmuokkausta ja maarakennusta, **Hyvärinen** kertoo.

Hyvärisen mukaan Metsäkuljetus Hyväriset Oy:n tärkein voimavara ovat sen ihmiset ja pitkäaikaiset yhteistyösuhteet kumppaniyrityksiin sekä asiakkaisiin.

– Kyllä onnistunut yrittäminen lähtee sen ihmisistä. Pitkäaikaiset työsuhteet ovat tärkeässä roolissa ja se, että tuntee oma työporukka ja tiedetään, miten kukin meistä toimii eri tilanteissa, sanoo Hyvärinen.

Toiminnan luotettavuus, toimitusvarmuus ja henkilöstön hyvä pysyvyys muodostavat perustan, jonka varaan kannattava yritystoiminta rakentuu. Kumppaniyritykset nähdään olennaisena osana kokonaisuutta.

– Me haluamme näyttäytyä asiakkaille luotettavana kumppanina. Sellaisena koneyrityksenä, joka tekee sovitut työt laadukkaasti ja toimitusvarmasti niissä raameissa, mitä meiltä odotetaan, Hyvärinen summaa.

Yritys on lisäksi panostanut omaan vastuullisuustyöhönsä merkittävästi. Esi-merkkinä tästä työstä on yrityskohtainen vastuullisuusohjelma, jonka periaatteet ohjaavat kaikkea toimintaa.

Arvioinnissa tarkastellaan ennen kaikkea johtamista

Hyvärisen mukaan HSEQ-arviointi poikkeaa monista muista auditoinneista erityisesti siinä, että tässä arvioinnin keskiössä on yrityksen johtaminen ja johtamiskulttuuri. Tarkastelun kohteena eivät ole yksittäiset tekniset yksityiskohdat. Keskiössä on se, miten yrityksen toimintaa johdetaan, miten asioita dokumentoidaan ja kuinka järjestelmällisesti toimintaa kehitetään.

– Lyhykäisyydessään HSEQ-arviointi on oman toiminnan tarkastelua: katsotaan, miten toiminta on järjestetty ja miten hyvin se on dokumentoitu, ei pelkästään mitä tehdään, toteaa Hyvärinen.

Arviointi itsessään eteni, niin että asiakkaana UPM Metsä otti Hyväriseen kysyäkseen yrityksen kiinnostusta osallistua tähän prosessiin. Tämän jälkeen Hyvärinen itse otti yhteyttä arviointia tekevään tahoon, joka oli tässä tapauksessa Kiwa Sertifiointi Oy:n. Tämän jälkeen yritys sai tehtäväkseen ennakotehtäviä, ennen varsinaista auditointipäivää. Auditointipäivässä yrityksen toimintaa käytiin läpi keskustellen. Mukana oli myös tilaajan edustajia seuraamassa arviointia. Hyvärisen mukaan päivän ilmapiiri oli positiivisen rakentava ja keskusteleva.

– Arvioinnin keskiössä on johtaminen ja se johtamiskulttuuri, joka jalkauttaa nämä HSEQ-asiat käytäntöön – eli miten asiat näkyvät oikeasti arjessa, ei vain paperilla, Hyvärinen kertoo.

Hyvärisen mukaan arvioinnin yksi keskeisimmistä hyödyistä oli vuoropuhelun kehittyminen tilaajan ja toimittajan välillä. Vaikka arviointi ei luonnollisestikaan liity sopimusneuvotteluihin tai kilpailutukseen, se auttaa hahmottamaan paremmin yrityksen toimintatapoja ja arjen käytäntöjä.

– Arvioinnin aikana syntyy hyvää vuoropuhelua ja tilaajalle konkretisoituu se, miten toimittaja käytännössä toimii, opastaa Hyvärinen.

– Auditointipäivän tunnelma oli rakentava. Ei siellä oltu tuomitsemassa, vaan enemmänkin ohjaamassa ja keskustelemassa siitä, miten yrityksen toimintaa voidaan kehittää, Hyvärinen kertoo.

Kehittäminen syntyy pienistä havainnoista

HSEQ-arvioinnin konkreettiset hyödyt näkyivät Metsäkuljetus Hyvärisillä nopeasti. Arviointi nosti esiin käytännön kehityskohteita, joista osa vaikutti aluksi pieniltä, mutta osoittautui lopulta varsin merkittäviksi. Yksi konkreettinen kehittämisen esimerkki liittyi työntekijöiden perehdyttämiseen ja sen dokumentointiin osaksi koulutusrekisteriä.

– Yksi kehitysehdotus oli lisätä perehdytys osaksi koulutusrekisteriä. Se kuulosti ensin pieneltä asialta, mutta kun sitä mietti, niin tässähän on erittäin selkeä logiikka, sanoo Hyvärinen.

– Toinen kehitysehdotus oli lisätä sosiaalisen vastuun periaatteita yrityksen oman toimintakäsikirjaan, kertoo Hyvärinen.

Samalla arviointi toi esiin tarpeen tehdä johtamisesta ja suunnittelusta aiempaa systemaattisempaa esimerkiksi toiminnan vuosikellon avulla. Hyvärisen mukaan moni asia oli aiemmin enemmän oman muistamisen ja kokemuksen varassa.

– Vuosikellon käyttö yrityksen omassa hallitus- ja johtoryhmytyöskentelyssä on sellainen asia, joka tulee varmasti pysyvästi yrityksemme käyttöön. Aiemmin moni asia oli enemmän korvien välissä, mutta nyt niitä viedään toiminnan rakenteisiin, Hyvärinen kertoo.

Hyvärinen uskoo HSEQ-arvioinnin merkityksen kasvavan tulevaisuudessa metsäkonealalla. Hänen mukaansa tärkeintä on kuitenkin se, että arviointi nähdään aidosti yrityksen kehittämisen näkökulmasta. Hän pitää arviointia kaikkiaan positiivisena kokemuksena, joka on palvellut yrityksen toiminnan kehittämisessä erityisesti tulevaisuutta silmällä pitäen.

– Kun arvioinnin ottaa kehittämisen näkökulmasta, siitä saa kaikkein eniten irti. Ei tässä täydellisyyttä haeta, vaan parempaa tekemistä, Hyvärinen toteaa. Lomakkeen yläreuna

– Ei HSEQ-arviointia pidä nähdä niin, että joku etsii virheitä. Tämä kannattaa nähdä nimenomaan oman toiminnan kehittämisen työkaluna, koska siellä tulee vastaan sellaisia asioita, joita ei ole itse tullut edes ajatelleeksi, lopettaa Hyvärinen.

HSEQ-klusterissa metsäteollisuuden toimijoista ovat tällä hetkellä mukana UPM, Stora Enso ja Metsä Group.

TERO ANTILA, LOGISTIikkAPÄÄLLIKKÖ, UPM METSÄ

HSEQ- arviointi tuo sujuvuutta ja varmuutta yhteistyöhön

Korjuuyrittäjien suorituskyky on puunkorjuun ratkaiseva tekijä ja tätä suorituskykyä on myös kehitettävä jatkuvasti. Suorituskykyä tulee myös arvioida säännöllisesti ja tämä kannattaa toteuttaa siten, että arviointi palvelee mahdollisimman hyvin sekä tilaajan että toimittajan tarpeita. UPM Metsä aloitti korjuuyrittäjien arvioinnin Kiwa Sertifiointi Oy:n hallinnoimalla HSEQ-arvioinnilla muutama vuosi sitten ja on ollut valintaan tyytyväinen. Ulkopuolinen HSEQ-arviointi tuo varmuutta, vertailtavuutta ja tehokkuutta koko arviointiketjuun, minkä lisäksi UPM Metsä tilaajana pääsee keskittymään tärkeimpään eli tulosten hyödyntämiseen.

– Meidän täytyy pystyä luottamaan siihen, että toimittajalla on käytössään vaikuttavan johtamisen rakenteet, riittävät resurssit ja osaaminen sekä sujuvat toimintatavat – ei vain nyt, vaan jatkuvasti, kertoo UPM Metsän logistiikkapäällikkö Tero Anttila.

Ulkopuolisen arvioinnin suurin hyöty on sen riippumattomuus. Kaikki toimittajat arvioidaan samoilla kriteereillä, jolloin tulokset ovat vertailukelpoisia ja luotettavia. Tämä helpottaa päätöksentekoa ja luo yhteisen näkymän toimittajakenttään. Samalla vältetään päällekkäistä työtä: yksi arviointi voi palvella useita tilaajia, eikä toimittajan tarvitse todistaa osaamistaan erikseen jokaiselle tilaajalle.

– Se säästää aikaa ja rahaa –vapauttaa resursseja toiminnan kehittämiseen, toteaa Anttila.

Toimittaja-arvioinnissa keskeistä on myös se, että HSEQ-arviointi ei ole tarkastus, vaan toimii myös kehittämisen työkaluna. UPM Metsällä tämä ajattelu kiteytyy Yhteinen Savotta -toimintamalliin, jossa tilaaja ja toimittajat kehittävät toimintaa yhdessä yhteisten pelisääntöjen pohjalta. Yhteinen Savotta näkyy käytännössä arjen tekemisessä: yhteistyötä johdetaan selkeillä rooleilla ja vastuilla, toimintaa seurataan säännöllisesti ja kehityskohteita käsitellään avoimesti yhdessä. Tavoitteena on varmistaa laatu, turvallisuus ja vastuullisuus koko toimitusketjussa sekä tukea yritysten omaa kehittymistä. HSEQ-arviointi tukee tätä mallia tuomalla ulkopuolisen ja vertailukelpoisen näkökulman sekä arvioinneissa tunnistetut kehittämiskohteista tulee uutta sisältöä yhteiseen kehittämiseen. Kun kehittämistä tehdään yhdessä, hyöty ulottuu koko toimittajakenttään – ei vain yksittäisiin yrityksiin.

Toimittajalle arviointi on samalla selkeä kilpailuetu. Se toimii ulkopuolisena näyttönä osaamisesta ja vastuullisuudesta ja auttaa toimittajaa suuntaamaan toimintaansa asiakkaiden odotusten mukaisesti. HSEQ-arvioinnin merkitys kasvaa jatkuvasti, kun toimintaympäristö jatkaa muuttumistaan ja uutta arvioitavaa ilmaantuu vaatimusten kasvaessa ja muuttuessa.

Kun maan alla kulkevat yhteiskunnan suonet

– kuka kantaa vastuun vaurioista?

Maanalaiset rakenteet ja verkostot: sähkö-, tieto-, lämpö- ja vesiverkostot ovat kriittinen osa suomalaisten arkea. Niitä rakennetaan ja ylläpidetään maarakennusalan koneyritysten toimesta. Samalla juuri nämä rakenteet aiheuttavat merkittäviä haasteita niin kaava-alueella tehtävissä kaivuutöissä, kuten kiinteistöjen pohjatöissä, kuin myös haja-asutusalueella peltojen salaojituksissa ja jopa metsänparannustöissä.

Kaapelivauriot eivät ole ihan jokapäiväisiä, mutta joka tapauksessa arkisen yleisiä, kuvailee Koneyritysten varatoimitusjohtaja Matti Mäkelä tilannetta.

Mäkelän mukaan Koneyritykset ovat yrittäneet jo vuosia muiden maarakennusalan koneyrityksiä edustavien järjestöjen kanssa korjata tilannetta, mutta yhä lisääntyneen tietoliikenne- erityisesti valokuitukaapeleiden kiivaan asennuksen myötä tilanne on jopa heikentynyt viime vuosina.

Tuoreissa kannanotoissaan Koneyritykset ovat halunneet nostaa esille tulleita epäkohtia muun muassa valokuitukaapelien asennustavoissa, maanalaisen verkostojen sijaintitiedon saatavuudesta ja tarkkuudesta sekä vahinkotilanteiden vastuukysymyksistä.



Kuva Markku Leskinen.



Kuva Markku Leskinen.

Maanalainen verkosto kasvaa – mutta tieto ei pysy mukana

Suomessa maanalainen rakentaminen lisääntyy nopeasti. Tausalla ovat sähköverkkojen kaapelointi, kaupunkien tiivistyminen ja verkostojen ikääntyminen. Tämä lisää kaivuutöiden määrää ja nostaa samalla esiin vanhan ongelman: tieto maan alla olevista rakenteista ei ole riittävän luotettavaa tai helposti saatavilla.

Maarakennusalan koneyritysten näkökulmasta tilanne on riskitoinen. He ovat vastuussa kaivuutöiden toteutuksesta ja rakenteiden varomisesta, mutta usein käytössä oleva tieto on puutteellista tai epätarkkaa. Mäkelä kertoo, että Koneyritysten näkökulmasta tilanne on riskitoinen. He ovat vastuussa kaivuutöiden toteutuksesta ja rakenteiden varomisesta, mutta usein käytössä oleva tieto on puutteellista tai epätarkkaa. Mäkelä kertoo, että Koneyritysten näkökulmasta tilanne on riskitoinen.

Nykyinen käytäntö perustuu hajanaiseen tiedonhankintaan. Sijaintitietoja kerätään eri lähteistä ja työmailla tarvitaan useiden kaapelien omistajien tekemiä erillisiä näyttöjä. Tämä hidastaa työtä ja lisää kustannuksia. Lisäksi näyttöjen voimassaolo – tyypillisesti vain 14 vuorokautta – aiheuttaa käytännön ongelmia pitkissä urakoissa.

Tiedon hajanaisuuteen ja tarkkuuteen pitää tulevaisuudessa kiinnittää yhä enemmän huomiota, Mäkelä sanoo. Haluamme yhden pisteen, joka toimittaa verk-

kojen tarvittavat ja tarkat sijaintitiedot kerralla kaivuutöitä tekeville yritykselle.

Vauriot paljastavat asennusvirheet ja valvonnan puutteet

Koneyritysten kannanotot eivät kohdistu vain tiedon puutteeseen – ne nostavat esiin myös vakavia ongelmia kaapelien asennuksessa ja valvonnassa.

– Valokuitukaapeleita on asennettu maahan huolestuttavissa määrin piittaamatta asennusohjeista tai standardeista, kertoo maarakennusalan toimialapäällikkö Ville Järvinen.

Järvisen mukaan Koneyrityksille jäsenyrityksiltä tulevat yhteydenotot koskevat kaapelivaurioiden tapauksissa usein samoja asioita: katkenneet kaapelit on asennettu liian matalalle ja niistä puuttuu suojauksia sekä varoitussnauhoja. Standardien mukaan kaapelin yläpuolelle pitäisi asentaa varoitussnauha 0,1–0,2 metrin etäisyydelle ja asennussyvyyden tulisi olla vähintään noin 0,7 metriä.

Silti käytännössä vastaan tulee kaapeleita, jotka on asennettu niin matalalle, ettei varoitussnauhaa voida edes lisätä. Tämä johtaa tilanteeseen, jossa vahinko tapahtuu, vaikka kaivutyö olisi tehty huolellisesti.

Koneyritysten mukaan ongelman ytimessä on valvonnan puute: Näyttää siltä, että kaapeleiden

asennustyötä ei useimmissa vauriotapauksissa ole valvottu riittävästi, Järvinen toteaa. Useassa eteemme tullessa tapauksessa vaurio on paljastanut, että verkkoa ei jostain syystä ole rakennettu ohjeiden mukaisesti. Siitä huolimatta korvausvastuu kohdistuu myöhemmin alueella kaivuutöitä tekeville yritykselle. Yritykselle, joka on yrittänyt selvittää maanalaisen verkoston ja rakenteiden sijainnin sekä toimia hyvän rakennustavan mukaisesti. Olettaen, että verkko on myös rakennettu hyvän rakennustavan mukaisesti.

Vastuut ja laskutus kiistojen keskiössä

Yksi erittäin merkittävä kiistakysymys liittyy siihen, kuka vastaa vahingoista – ja kuka maksaa niistä. Nykytilanteessa vastuu kaapelivaurion yhteydessä kohdistuu aina automaattisesti kaivuutöiden tekijään, Järvinen kertoo.

–Me olemme toista mieltä: jos kaapeli tai muu maanalainen verkosto vaurioituu epätarkan sijaintitiedon tai virheellisen asennuksen vuoksi, mielestämme korvausvastuun tulee olla maanalaisen infran omistajalla.

Verkostonomistajat voivat kyllä sitten laskuttaa virheellisen asennuksen tehnyttä yritystä. Mutta aina tulee tarkistaa, onko kaivuuvaurion aiheuttaneella ollut todellista mahdollisuutta välttää vahinkoa.

Järvinen huomauttaa, että Koneyritysten kanta on yksiselitteinen: korvausvastuussa pitäisi aina huomioida myös tiedon ja rakenteiden laatu, ei siirtää korvausvastuuta pelkästään vahingon aiheuttajalle. Nykymaailmassa ei voida enää kansantaloudellisesti mennä varovaisuusperiaatteen taakse ja väittää, että epävarmassa tapauksessa kaivuu pitää tehdä käsikaivuna.

Koneyritykset nostavat esiin myös korjauslaskutuksen ongelmia. Kentältä on raportoitu tapauksia, joissa korjauslaskut ovat identtisiä kohteesta riippumatta, laskuihin on sisällytetty töitä, joita ei ole todellisuudessa tehty, tai vaurion aiheuttanut maarakennusyritys olisi voinut tehdä töiden omakustannehintaan.

– Tämä herättää kysymyksen vahingonkorvauslain peruseräiteestä – niin sanotusta rikastumiskiellosta. Sen mukaan korvaus ei saa tuottaa voittoa, vaan palauttaa tilanteen ennalleen, Järvinen toteaa. Mielestämme käytäntö ei aina vastaa tätä periaatetta.

Edunvalvonta kohdistuu järjestelmän muutokseen

Koneyritysten edunvalvontatyö ei rajoitu yksittäisiin ongelmiin. Tavoitteena on muuttaa koko toimintamallia. Koneyritysten Mäkelä, toteaa tavoitteiden olevan seuraavat:

– Koneyritykset haluavat valtakunnallisen sijaintitietopalvelun, josta saa yhden luukun mallilla yhteyden verkostojen omistajiin ja heidän toimittamansa nykyaikaan riittävän tarkat sijaintitiedot jopa koneluettavassa muodossa sekä mahdollisesti tarvittavat kaapeleiden tai putkien näytöt työmailla.

– Tämän lisäksi haluamme, että näytöt ovat voimassa joustavammin. Näytön kategorinen voimassaolo ei saisi automaattisesti siirtää vastuuta epäonnistuneesta näytöstä kaivajalle. Tämä liittyy siihen, että mielestämme kaikkea vastuuta ei nykypäivänä enää voi syyttää korostetusti kaivajalle.

Mäkelä toteaa, että digitalisatio tiedonhallinnassa tulee lisääntymään, ja sen avulla pitää ehkäistä kaapeli- ja putkivaurioita, koska niiden ehkäisy on tehokkaampaa ja huomattavasti edullisempaa kuin niiden korjaaminen. Tavoitteena on parantaa maanalaisen verkostojen ja rakenteiden toimintavarmuutta.

Maarakennusalan arjessa tässä ei ole kyse vain uudesta tekniikasta vaan myös työmaiden toimivuudesta, aikatauluista ja maarakennusalan yritysten taloudellisesta riskistä, jonka pitää jakautua oikeudenmukaisesti, Mäkelä tiivistää.



Pikaraitiotien rakentaminen on jaettu Läntiseen- ja Itäiseen allianssiin.

Vantaalle rakennetaan ratikkaa

Raitiotie sukeltaa pääradan ali Tikkurilassa.

Tikkurilassa pohjaa on vahvistettava stabilointipilareilla, joille yhteismittaa kertyy 500 kilometriä.

Raitiotietä rakennetaan keskellä rakennettua ympäristöä.

Uusien viemäri- ja vesiputkistojen rakentamista varten kaivannot tuetaan ponttiseinillä, jotka lopulta poistetaan.

Vantaalla on käynnissä noin 19 kilometrin pituisen pikaraitiotien rakentaminen, jonka valmistuminen ajoittuu vuoteen 2029. Valmistuttuaan se on ensimmäinen pikaraitiotie Vantaalla.

MARKKU LESKINEN

Hankkeessa rakennetaan lähes 19 km uutta raitiotietä rakennettuun ympäristöön. Valmistuttuaan ratikalla voi liikkua Helsingin Mellunmäen metroaseman ja lentokentän läheisyydessä sijaitsevan Vantaan Aviapoliksen välillä. Pysäkkejä ratikkalinjalle tulee 27 kappaletta noin 800 metrin välein. Rakennushankkeen tarkennettu investointikustannus on 750 miljoonaa euroa. Vantaan kaupungin lisäksi ratikkahankkeen toisena tilaajana toimii Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY). Helsingin päässä tilaajana toimii lisäksi Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy. Raitiotien varikko rakennetaan Vaaralaan.

Suunnittelupöydällä Vantaan ratikka on ollut jo 1990-luvun alussa. Silloin siitä oli laadittu ensimmäinen esisuunnitelma.

Vantaan ratikan rakentaminen jakaantuu kahteen allianssiin, itäiseen ja läntiseen, jotka kilpailutettiin samanaikaisesti. Kilpailutuksen jälkeen syyskuussa 2024 Vantaan kaupunkilautakunta päätti kokouksessaan valita ratikan länsiosan rakentajaksi Destia Oy:n ja suunnittelijoiksi Sitowise Oy:n ja Ramboll Finland Oy:n ryhmittymän. Itäosan osan rakentajaksi se valitsi GRK Suomi Oy:n ja Kreate Oy:n muodostaman ryhmittymän ja suunnittelijoiksi AFRY Finland Oy:n, Sweco Finland Oy:n ja WSP Finland Oy:n.

Läntisen osan rakentaminen

Läntisenosan rakentaminen on jaettu kolmeen osaprojektiin. Osaprojekti 1 alkaa Aviapoliksesta ja päättyy Jumbon kohdalle Äyritielle. Tästä alkaa osaprojekti 2, joka jatkuu Tikkurilan keskustaan Kielotielle saakka. Osaprojektissa 3 rakennetaan pääradan ali tunneli, johon tulee myös ratikkapysäkki. Osaprojektit Destia on jakanut vielä lohkoihin, joita on rakentamassa omat rakennusporukat. Destian osuus ratikkalinjan rakentamisesta on noin 9 kilometriä.

– Tämä on valtava projekti infran rakentamisen osalta. Tavoitteenamme on saada isoimmat rakentamistyöt tehtyä vuoden 2028 loppuun mennessä. Tämä ja ensivuosi ovatkin kiivaimmat rakentamisvuodet, kertoo **Henry Holmsten** Destia Oy:ltä.

Töiden aloittamista vaikeutti alkuvuoden kova pakkanen, joka routaannutti maan kunnolla.

Myös Itäisenosan Tikkurilan puoleisessa päässä on pohjaa vahvistettava stabiloinnilla.

Jäätyneestä maasta olemassa olevien rakenteiden esiin kaivaminen oli mahdollista vain sulattamalla ensin routa.

Maaperä vaihtelee läntisellä osalla Aviapoliksen päässä kalliosta Tikkurilan huonosti kantavaan saveen. Lentokentän puoleisessa päässä louhitaan paljon, kun taas Tikkurilassa tehdään todella paljon pilaristabilointia, niin ratikkalinjan kuin myös kunnallistekniikan putkistojen alle. Stabilointipilareita on tehtävä lähes 500 kilometriä, jonka lisäksi lyöntipaaluja lyödään maahan noin sata kilometriä. Ponttiseinää on tehtävä 120 000 neliometriä. Teräspontit poistetaan maasta kaivannon täytön jälkeen.

Kun ratikkalinjaa rakennetaan jo rakennetussa ympäristössä, liikennejärjestelyt vaativat erityisen paljon liikenteenohjauslaitteita, joihin kuluu myös paljon rahaa. Ne osat Tikkurilantiestä, missä rakennetaan, on suljettu liikenteeltä ja liikenne on ohjattu kiertoteille. Tämä helpottaa paljon rakentamista, kun koko katu kaivetaan auki.

– Tikkurilantiellä vesihuolto menee kokonaan uusiksi, kaukolämpöön ei kuitenkaan tarvitse koskea. Myös suuri määrä tele- ja sähkökaapeleita joudutaan uusimaan, kertoo Holmsten.

Kadun rakennekerroksissa Destialla tavoitteena on saada käyttöä kehittämäänsä Gravo-kiviainesta, joka on murskattua jätteenpolttolaitoksen pohjakuonaa. Myös betonimursketta on tarkoitus käyttää kadun rakenteissa.

Itäisen osan rakentaminen

Kreate ja GRK:n muodostama allianssi rakentaa myös ratikkalinjaa osaprojekteina, joita alkuaan oli neljä, mutta joiden määrä lopulta pieneni kolmeen.

Hieman yli kolmen kilometrin pituinen osaprojekti 4 on jaettu viiteen rakentamislohkoon. Se alkaa siitä, mihin Destian osaprojekti 3 päättyy Jokiniemessä ja päättyy Hakunilaan. Tällä osaprojektilla on töissä reilut 20 kaivukonetta, kaksi stabilointikonetta sekä yksi pyöräkuormaaja. Kuorma-autoja on ajossa aina tarpeen mukaan. Toukokuun alussa niitä oli parikymmentä.

Koko itäistä osaa on rakentamassa kaiken kaikkiaan nelisenkymmentä kaivukonetta ja yhteensä koko ratikka työmaalla on työskentelemässä lähes sata konetta.

Myös täällä rakennettava osa katu suljetaan liikenteeltä mahdollisuuksien mukaan ja liikenne ohjataan kiertoteille. Näin rakentaminen nopeutuu, kun koko katu siirtyy hieman ratikan vaatiman tilan vuoksi. Samalla suurin osa kadun alla olevasta kunnallistekniikasta uusitaan ja tehdään myös varauksia tulevaisuutta varten.

Työmaa kuvataan dronella kerran viikossa, jolloin sen edistymisestä saa paremman kuvan.

Osaprojekti neljällä oli töissä lähes sata henkilöä, joista alle 20 henkilöä on toimihenkilöitä. Viikon työt tehdään pääsääntöisesti neljänä päivänä, joka sopii hyvin reissutöissä oleville työntekijöille.



Kreateen työmaapäällikkö Teijo Hyvärinen kertoo viihtyvänsä suurilla työmailla.

– Tilaaja on velvoittanut seuraamaan työmaasta muodostuvaa hiilijalanjälkeä ja kaikissa työmaalla olevissa koneissa käytetään sen vuoksi biopohjaista polttoainetta, kertoo Kreateen työmaapäällikkö **Teijo Hyvärinen**.

Polttoaineen seuranta toteutetaan koneyrityksien toimittamien polttoaineen ostokuitien mukaan. Maailman tilanteen aiheuttama polttoaineiden hinnan kohoaminen huomioidaan Hyvärisen mukaan koneyrityksien taksoissa.

Kaivuumaat työmaalta kuljetetaan Vantaan kaupungin maanläjityspaikkoihin ja kiviainekset työmaalle toimittaa Seepsula Oy Senkkerin kiviainestehaltaan. Se sijaitsee noin 8 km pohjoiseen Kehä III:lta, Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoispuolella.

Tavoitteena on, että ratikka aloittaa liikennöinnin vuoden 2029 lopulla.

Suomessa on käynnissä Vantaan ratikan lisäksi useita ratikkahankkeita. Helsingissä Kruunusillat ratikka Laajasalosta Hakaniemeeseen valmistuu ensi vuonna. Läntiseen Helsinkiin suunnitellaan pikaraitiotietä, joka alkaa Ruskeasuolta ja päättyy Kannelmäkeen, minkä rakentamisvaihe alkaa tänä vuonna ja arvio hankkeen valmistumisvuodesta on 2030-2031. Tampereella on käynnissä ratikan rakentaminen kaupungin keskustasta Pirkkalaan ja Turkuun teki vasta päätöksen, että sinnekin rakennetaan ratikka, joka aloittaisi liikennöinnin 2033.

Työmaa-alueen vedet puhdistetaan useammassa vaiheessa ennen pois pumppaamista.



Pekka ja Jaana ovat pitäneet yhtä yläasteikäisistä lähtien. – Tyhjästä on lähdetty ja yhdessä kaikki rakennettu. Ei tästä muuten olisi mitään tullutkaan, ellei tuollaista elämäkumppania olisi sattunut, Pekka sanoo.

Metsäkoneurakointi P. Mikkonen Oy: Pienikin voi vaikuttaa alan kehitykseen

Pekka Mikkonen pitää saamaansa Einarin palkintoa hyvänä osoituksena siitä, että pienemmilläkin yrityksillä on metsäkonealalla merkitystä. Ei tarvitse olla pääurakoitsija ja korjata puuta satojatuhansia motteja vuodessa eikä tarvita hurjia kasvusuunnitelmia. Oma lokonen riittää, ja siitäkin käsin voi vaikuttaa alan kehitykseen.

SIRPA HEISKANEN

Metsäkoneurakointi P. Mikkonen Oy on urakoinut Stora Ensolle 1986 lähtien, vaikkakin viimeksi kuluneet 15 vuotta sopimussuhde on virallisesti SE:n tähtiyrittäjänä toimivaan Kohman-salon Metsäkuljetus Oy:hyn. Silti **Pekka Mikkonen** puhuu paljon yhtiöstä ja tehtaasta ja tarkoittaa Stora Ensoa, sillä sinnehan kaikki korjattu puu yhä edelleen virtaa.

– Kyllä minuakin 15 vuotta sitten huoletti, kun suora sopimussuhde Stora Ensoon loppui, Pekka Mikkonen sanoo.

– Moni pitää osayrittäjyyttä tai kumppanuutta kirosanana, mutta meillä tämä on toiminut. Siitä täysi tunnustus pääyrittäjälle ja yhtiölle, että meillä on homma pelannut hyvin ja sitä on pystytty kehittämään ja kehittämistä riittää. Osayrittäjänä voi keskittyä olennaiseen työhön, eikä tarvitse palkata ylimääristä työnjohtoa.

– Voihan siihen yhteistyöhön itsinkin vaikuttaa. Yleensä aina näytetään sormella, niin joskus kannattaa peilikin katsoa. Ja asiasta pitää pystyä sanomaan ja asiat pitää pystyä asiallisesti käsittelemään. Se on se juttu.

– Meillä tämä toimii, vaikka kaikilla se ei välttämättä ole toiminut. Metsäkoneurakointi P. Mikkosen työmaat ovat Heinäveden ympäristössä, toimipaikan lähiseudulla noin 25 kilometrin säteellä. Harvalla puunkorjuuyrityksellä on näin ylellinen tilanne, että saa toimia näin pienellä säteellä. Sen sijaan moni yritys joutuu kuljettamaan koneita pitkiäkin siirtomatkoja leimikoiden välillä ja samalla kuljettajilla kertyy kilometrejä mittariin, kun he kulkevat kotoa työmaalle.

Yritys korjaa puuta yhdellä koneketjulla. Määrä vaihtelee vuosien mukaan. Pekan lisäksi kuljettajana on poika **Lauri Mikkonen** ja muutama ulkopuolinen kuljettaja.

– Pojan kanssa ajetaan motoa tilanteen mukaan, kun tiukka aika tulee, se pyörii yötä päivää. Kuutena ja puolena päivänä viikossa, lauantain ja pyhän välisen yön se seisoo. Näiden pienten yritysten, missä ollaan omalla porukalla, kannattavuuden ydin on se, että pystyt joustamaan. Lauri on ottanut vastuuta huollosta.

Luottamus ja perheen tuki perustana

Pekka Mikkonen aloitti metsäkoneurakoinnin suoraan peruskoulusta päästyään vuonna 1983.

– Kaksi vuotta ajoin isän traktorilla ja 1985 ostin oman ensimmäisen koneen. Ensimmäisen talven ajoin 502 Valmetilla ja reellä, ja 1800 Patu oli siinä nosturina. Itse ostin takapotku Massikan, mutta isä antoi minun ajaa nelivetoisella 604 Valmetilla.



Koti on rakennettu vanhan kyläkaupan ympärille. Ensi vuonna tulee 40 vuotta siitä, kun Pekka ja Jaana ostivat kyläkaupan kiinteistön paikalliselta osuuskaupalta. Jaana pitää Sarvikummussa kyläkauppaa edelleen.

– Ensimmäiset vuodet, kun ei ollut ajokorttia, vedin vaunua traktorilla ja vaunussa asuin viikot. Eikä ollut puhelimia, eikä tarvinnut soitella kotiin.

– On aika muuttunut, tuolla kaudepana kun oltiin, saatettiin mennä maanantaiaamuna linja-autolla ja työnjohtaja vei palstalle. Sellaista se oli, työtä oli, ja oma paikansa piti etsiä. Mutta täytyy hatua nostaa jälkikäteen työnjohtajille, kun minäkin olin silloin vasta 15-vuotias, että oli kova luotto, että sain tehdä töitä.

Työnjohtajien luottamuksen lisäksi tärkeää on ollut myös kotoa saatu tuki: isän, äidin ja Jaanan. Pekka ja **Jaana** alkoivat seurustella yhdeksännellä luokalla.

– Yhdessä on kuljettu siitä lähtien. Tyhjästä on lähdetty ja yhdessä kaikki rakennettu. Ei tästä muuten olisi mitään tullutkaan, ellei tuollaista elämäkumppania olisi sattunut. Minähän olen töissä koko ajan, ja Jaana hoitaa kaiken kodissa ja pihassa.

Jaana pitää myös Sarvikummun kyläkauppaa. Ensi vuonna tulee 40 vuotta siitä, kun he ostivat kyläkaupan kiinteistön paikalliselta osuuskaupalta. Koti on rakennettu vanhan kyläkaupan ympärille ja vuonna 1995 pihapiiriin rakennettiin myös konehalli.

Pitää pystyä sanomaan, että minä tämän tein

Metsäkoneurakointi P. Mikkonen on toiminut 80-luvulta lähtien Heinäveden alueella, joten Mikkosen paikallistuntemus on vankkaa. Alueen metsänomistajat ovat tulleet tutuiksi, osalla on jo kolmas polvi metsää hallinnoimassa. Luottamus on maanomistajienkin kanssa keskiössä.

– Maanomistaja saattaa kysyä harvennuksesta, että tekisitkö saman omaan metsään. Siinäkin suhteessa merkitsee luottamus ja työn jälki. Korjuujälki pitää aina olla kymppi, siinä ei ole varaa oikoa. Se on koko jutun juoni, teki-pä mitä tahansa. Täytyy olla erittäin tarkkana ja toimia kaikkien sääntöjen mukaan, eikä luontoarvoista saa tinkiä.

– Aina pitää pystyä sanomaan, että minä tein tuon. Jos ei voi tehdä, lopetetaan. Pitää myös olla selkärankaa sanoa, jos on tehty virheitä, eikä luikkia karkuun. Ja jos keli muuttuu, pitää savotta vaikka jättää kesken, ja mennä sitten uudelleen, kun on keli kohdallaan.

Hyvin tehty työ palkitsee tekijänsä ja erityisesti, jos myös metsänomistaja toteaa työn jäljen hyväksi.

– Kyllä se on mukavaa, kun on sopivaa harvennusta tehty, ja itse näet sen työn jäljen. Sitten kun menet 5–10 vuoden päästä ja katsot, mitä sille metsälle on tapahtunut. Pystyy sanomaan, että minä tämän tein.

Positiivisen palautteen voima

– Se on parasta myös näille nuorille kuljettajille, kun joku vanhempi tulee kehuamaan työn jälkeä. Se on uskomatonta, miten niiden nuorten miesten selkäranka nousee siitä. Sen näkköä ihan, miten se vaikuttaa.

– Siinä meillä on virhe tänä päivänä, että yleensä ei anneta kuin negatiivista palautetta, että on tullut reklamaatiota ja raakkia. Nuorille pitäisi antaa positiivista palautetta, se on jokaisen itsetunnon ja korvien välille hyväksi, ja se on jaksamisen ja kehittymisen kannalta tärkeää. Jos koko ajan tulee rapaa niskaan, sen jokuainen tietää ihan arkielämässä, miten se vaikuttaa.

– Kun nuori kuljettaja josain onnistuu ja sille sanoo, että nyt ajattelit oikein sen homman. Sillä saadaan

myös uskallusta ja rohkeutta näihin hommiin.

Vahvasti mukana kehittämässä metsäkonealaa

Keskustelua ja toistensa näkökulmien kuuntelemista tarvitaan asioiden kehittämiseksi. Pekka Mikkonen kertoo esimerkkinä juuri järjestäneensä tapaamisen, jossa olivat paikalla sekä pääurakoitsijan, yhtiön ja konevalmistajan edustajat.

– Meillä oli tässä pöydän ympärillä yhtä aikaa toistakymmentä henkeä. Käytiin asiallista keskustelua kehittämisasioista puolin ja toisin, ja käytiin myös metsässä tutustumassa uuteen tekniikkaan. Monelle oli yllätys esimerkiksi se, miten tekniikka on kehittynyt.

– Kun käytiin avoin ja hyvähenkinen keskustelu, kysymysten esittäminen puolin ja toisin on jatkossakin helpompaa.

– On hirvuksi tärkeää se henki, millä asioita käsitellään. Ainahan sitä on ollut, että jos joku mennee pieleen, sitten ollaan palaverissa ja naama punasena. Nyt oltiin kehittämässä eikä korjaamassa. Asioita pitää kehittää eteenpäin.

Pekalla on pitkä kokemus puunkorjuusta ja kun on myös halua kertoa näkemyksiä alan kehittämiseksi, häneltä myös mielellään kysytään mielipiteitä. Hän on ollut mukana monessa projektissa.

– Kehitys on tärkeää ja on uskomatonta, miten metsäkoneiden tekniikka ja ergonomia ovat parantuneet. Työolosuhteet on muuttuneet niin paljon, että onhan ne hienoja työpaikkoja.

– Mutta metsäala on muuttunut niin paljon, että kyllä meillä haasteita riittää. Tätä ei voida vasemmalla kädellä tätä hommoa pyörittää, pitää tehdä oikeasti topakasti, jos meinaa pärjätä.

Pekka Mikkonen (Metsäkoneurakointi Mikkonen P. Oy) sai tänä vuonna **Einari Vidgrén** Säätiön päähuomionosoituksen Einarin Palkinnon pitkäjänteisestä ja vaikuttavasta työstään suomalaisen metsätalouden kehittämiseksi. Palkintoperusteissa todetaan, että Mikkonen on toiminut metsäalan yrittäjänä lähes 40 vuoden ajan ja osoittanut vahvaa sitoutumista, yrittäjähenkä ja jatkuvaa kehityshakuisuutta.

Toimitusjohtaja Marko Tuhkalainen.



Laveteistaan tunnettu Siimet Oy 80 vuotta

Siimetillä tehdään yleisimmin lavetteja, joiden kantavuus on 35 tonnista 100 tonniin, mutta kantavuuskin on aina räätälöitävissä asiakkaan tarpeiden mukaan.

SIRPA HEISKANEN

Vuime vuonna teimme kaivoskäyttöön yhden kaksiakselisen lavetin, jonka kantavuus oli 120 tonnia. Se oli 5,3 metriä leveä, dumperilla vedettävä ja sen kuormatila oli 9 metriä pitkä, kertoo Siimet Oy:n toimitusjohtaja **Marko Tuhkalainen**.

Tuhkalaisen mukaan leveyttä oli sen verran, että se mahtui nippa nappa tuotantotilojen ovista ulos. Yritys sai juuri viime marraskuussa päätökseen uusien toimitilojen rakentamisen ja vanhojen tilojen uudelleenjärjestelyn. Uusia tiloja on rakennettu kahdessa erässä: vuonna 2024 uutta tilaa valmistui 700 neliötä ja marraskuussa 2025 tuotantotilaa tuli lisää 1100 neliötä. Tila on tarpeen, sillä kysyntä on ollut hyvää eikä suuria lavetteja voi pienissä tiloissa tehdä.

Siimetin tilauskanta näyttää tällä hetkellä hyvältä, vaikka muualla tuskailaan yleisen talouden alakulon kanssa.

– Meidän markkinamme toimii vähän hitaammin ja toimitusajat ovat pitkiä. Tämä markkina ei reagoi yhtä nopeasti kuin moni muu, Tuhkalainen kuvaa.

Toimitusajat ovat toki lyhentyneet.

– Aikaisemmin toimitusaika on saattanut olla 14 kuukauttaakin, Tuhkalainen toteaa.

Markkinatilanteen vaihtelut näkyvät siinä, mitkä alat milloinkin kulkevat ostohousut jalassa.

– Viime vuonna valmistettiin lavetteja melkein sataprosenttisesti metsäkonealalle ja tänä vuonna melkein sataprosenttisesti maarakennukseen. Vaihtelu on ollut aika rajua.

– Maarakennusyrityksille on hyvin tyypillinen täysperävaunulavetti, jota vedetään sora-autolla. Metsäkoneyrittäjät taas ostavat puoliperävaunuja.

Tuhkalaisen mukaan lavetin metsäkoneiden siirtoihin ritiläauton sijaan hankkivat erityisesti ne asiakkaat, jotka tarvitsevat enemmän kantavuutta ja joiden täytyy alitella alueellaan paljon matalia siltoja. Lavetilla saadaan kuljetuskorkeutta pienemmäksi.

Lavetteja valmistetaan tilauksesta asiakkaiden tarpeiden mukaan, mutta joskus myös tietyistä syistä varastoon kuten nyt. Siimetillä on valmistumassa metsäkoneiden kuljetukseen suunniteltu kaksiakselinen puoliperävaunulavetti, jonka se tuo syksyllä esittelyyn omalle osastolleen FinnMETKO-näyttelyyn.

Huoltoa ja peruskunnostusta

Erikoiskuljetuskaluston suunnittelun ja valmistuksen lisäksi tärkeä osa Siimetin toimintaa on myös lavettien huolto ja peruskunnostus. Tuhkalaisen mukaan Siimetin lavetit tunnetaan siitä, että ne kestävät isältä pojalle. Kun lavettien hinnat vaihtelevat 100 000 eurosta 600 000 euroon, peruskunnostuksella saadaan entisestään lisää käyttöikää investoinnille. Peruskunnostuksessa kuluneet osat huolletaan ja vaihdetaan, ja kun lavetti hiekkapuhalletaan ja maalataan uusiksi, ei lopputulos Tuhkalaisen mukaan juurikaan eroa uudesta tuotteesta.

– Se on asiakkaalle usein järkevää, että rakennetaan vanhaa uusiksi. Mutta siinä pitää olla suhteellisen vakavaraisia yrityksiä, kenelle niitä tehdään, koska remontteihin ei saa ulkopuolista rahoitusta.

Vihreää väriä

Puolustusvoimien vihreää väriä näkyy Siimetillä sekä pihalla että tuotantotiloissa, sillä heillä

valmistetaan, huolletaan ja kunnostetaan Puolustusvoimien erikoiskuljetuskalustoa. Karjalan prikaatin Vekaranjärven varuskunnan läheisyys tuo jotakuinkin säännöllisesti kalustoa huollettavaksi, mutta yksittäiset uusien erikoiskuljetuslavettien tilaukset ovat aina hankekohtaisia.

– Kilpailua Puolustusvoimien erikoiskuljetuslaveteissa ei ole aiemmin ollut paljoa. Aiemmin isot ulkomaiset lavettivalmistajat ilmoittivat, etteivät heitä militariat tuotteet juuri kiinnosta, mutta nyt kun luodit ovat alkaneet maailmalla viuhua, kilpailua on tulossa tällekin kentälle. Meille on hyväksi, että meillä on ollut tuote valmiina jo hyvissä ajoin, Tuhkalainen kertoo.

Juhlavuonna avattu myös vientimarkkinat

Siimetillä on pitkät perinteet, sillä se täyttää tänä vuonna 80 vuotta. Yrityksen on perustanut vuonna 1946 **Aarne Siitari** Hankasalmele. Tuolloin yritys valmisti pellowraivauspuskureita. Lavettien valmistus alkoi 1950-luvulla. Hankasalmelelta yritys muutti nykyiseen kotikaupunkiinsa Mikkeliin 1950- ja -60-lukujen vaihteessa sen jälkeen, kun konepaja Hankasalmelelta paloi.

Mikkelissä Siimet on kasvatanut toimintaansa ja kehittänyt tuotteitaan vuosien aikana. Yrityksen omistuspohjakin on muuttunut. Liikevaihto on nykyisellään 7 miljoonan euron luokkaa ja työntekijöitä on noin 40.

Vientimarkkinatkin on juuri avattu, ensimmäinen kauppa Ruotsiin on saatu.

Toimistotilan seinällä on kuvia Siimetin tuotteista vuosien varrelta, 1960-luvun loppupuolelta 70-luvun puoleenväliin tuotannossa oli kaksiakseliset ja 16-pyöräiset lavetit.



Lisätilaa tuotannolle valmistui viime vuoden marraskuussa.

– Lavettimarkkinat Pohjoismaissa eroavat muusta Euroopasta. Keski-Euroopassa on hyvin yhtenäinen lainsäädäntö, Suomessa omanlaisensa, ja Ruotsissa ja Norjassa taas keskenään samanlainen.

Lainsäädännön erot vaikuttavat siihen, ettei Suomen suhteellisen pieni markkina välttämättä kiinnosta ulkomaisia lavettivalmistajia. Sitten kuullaan jotain, mikä ei ole ihan jokapäiväistä kuultavaa.

– Suomessa on hyvin sallivat lakipykälät, mitat ja massat ovat tosi sallivia. Paperityö ei ole aivan älytön erikoiskuljetusperävaunuissa ja saamme niitä aika hyvin yksittäishyväksytyä ja rekisteröityä. Suomi on tosi hyvä maa, Tuhkalainen kehuu.

Tällä Siimetin valmistamalla kuusiakselisella lavetilla voi kuljettaa esimerkiksi Leopard-panssarivaunua. Leopardin taistelupaino on 60 tonnia.



Etelä-Suomen, Etelä-Savon, Itä-Savon ja Kaakkois-Suomen Koneyrittäjien hallitukset vierailivat Siimetillä toukokuun alussa.

AFM-Forest Oy:n uusi kourasaha-kaivinkoneyhdistelmä helpottaa myrskytuhoalueiden puunkorjuuta



Doosan-kaivinkone ja AFM 800 SC työssä.

Myrskytuhotyömaiden puunkorjuussa on aina omat haasteensa. Hakkuutyö on hidasta ja osin vaarallista. Harvesteri on suunniteltu pystyssä olevien puiden kaatamiseen. Jos harvesterilla ryhdytään käsittelemään myrskypuita, niin ketjuja kuluu, syöttörullat ovat kovilla ja työ on myös nosturille rankkaa.

RISTO LAUHANEN, SEAMK

Kuluvan vuoden toukokuun lopulla AFM-Forest esitteli Suomessa ensimmäisen AFM 800 ¾" SC -kourasahapakettia, jolla korjattiin Hannes-myrskyn jälkiä Kruunupyyssä. Uusi tuote helpottaa ja nopeuttaa hakkuukoneen työskentelyä. Tuotteeseen voi tutustua tulevilla FinnMET-KO 2026 -messuilla Jämsänkoskella.

Toimitusjohtaja **Klaus Grenberg** ja myyntipäällikkö **Jari Lääperi** kertoivat AFM-Forestista ja sen tuotteista Kruunupyyntä työntökössä. AFM-Forest Oy valmistaa hakkuulaitteita ja puuhuollon lisälaitteita Jyväskylässä, missä yrityksellä on yhteensä 12 työntekijää. Tuotekehitysyhteistyö koneyrityksien kanssa on ollut aktiivista. AFM-tuotteet sopivat kaivinkoneisiin ja pyörälustaisiin metsäkoneisiin, kurottajiin sekä traktoreihin ja autonostureihin.

AFM 800 SC

Työnäytöksessä Doosan-merkkinen kaivinkone painoi 25 tonnia. Varsinaisena hakkuukoneena näytöksessä oli John Deere 1170G. Kaivinkone ja AFM 800 SC tuovat voimaa myrskytuhotyömaille. Juurakoiden takaa saadaan tuulikaatorungot siirrettyä varsinaiselle hakkuukoneelle katkottaviksi. Varsinaisen hakkuukoneen tuottavuus voi arvion mukaan nousta kaksinkertaiseksi, kun kaivinkone menee edellä.

AFM 800 SC painaa noin 1 400 kg. Sahan ketju on 404" tai ¾". Laipan maksimipituus on 90 cm eli todella suurten puiden korjuu on mahdollista. Teräketjun kiristys sekä laipan syöttö ja palautus tapahtuvat hydraulisesti. Yleisesti kourasaha-kaivinkoneyhdistelmä ei saa olla teknisesti liian monimutkainen. AFM 800 SC:n kiinnitys kaivinkoneeseen voi olla riippuva tai kiinteä.

Monipuolinen erikoiskone

Näytöksessä koneiden yhteistyöskentely oli sujuvaa. Varsinkin maassa makavat männyt ovat yhtenä myrskytuhoalueiden korjuun haasteena koneyritystä **Johnny Granvikin** mukaan. Granvikin mukaan männiköihin AFM-Forestin tuote tuo selvää apua. Erikoiskone

Toimitusjohtaja Klaus Grenberg ja myyntipäällikkö Jari Lääperi työnäytöksessä.



sopisi myös piha- ja puistopuiden korjuuseen. Vaikeissa ja vaarallisissa paikoissa se toimisi metsurin apuna.

Muilta osin tela-alustaiset kaivinkoneet sopivat hakkuukoneiden alustakoneiksi, kunnostusajatuksi, maanmuokkaustöihin ja metsäautoteiden perusparannuksiin. AFM-Foresti toimitti AFM 800 SC:n Ostrobothnia Energy Oy Ab -yritykselle. Ostrobothnia Energy ja Granvikin Metsätyö Oy ovat alalla keskeisiä ja monipuolisia metsäkonealan toimijoita Pohjanmaan rannikolla.

Hanneksen jälkeen

Kruunupyyntä männikkö oli harvennettu noin vuosi sitten. Pohjanmaan maakunnissa pahoja tuhoja tehnyt Hannes-myrsky iski joulukuun 2025 lopulla varsinkin 1-2 vuoden sisällä harvennettuihin metsiin. Alkukesästä on viimeiset hetket korjata pahimmat Hanneksen vaurioittamat männiköt ja kuusikot, etteivät kaarnakuoriaistuhot pääse leviämään.

Kirjoittaja on metsänhoitaja, joka muun muassa selvittää myrskytuhojen jälkihoitoa EU:n osarahoittamassa TULI-MYRSKY-hankkeessa. Etelä-Pohjanmaan Elinvoimakas ja EU:n maaseuturahastoon rahoittavat lisäksi hanketta.



Johnny Granvik kertoi kourasaha-kaivinkoneyhdistelmän helpottavan hakkuukoneen työskentelyä myrskytuhotyömaille.



Infrarakentamisen opiskelijaeliitti kilpaili Taitaja2026 tapahtumassa

Maarakennusalan ammatilliset opiskelijat mittelivät paremmuudesta ammattitaidon nuorten suomenmestaruuskilpailussa, Taitaja2026 tapahtumassa Tuusulassa 19.–21. toukokuuta.

Voiton kilpailussa otti Riverian **Tuomas Soikkeli**. Keudan **Mikael Viljakainen** sijoittui hopealle ja Työtehoseuran **Aleksi Suono** oli kolmas. Muut finalistit olivat **Matias Hanhimäki** – Gradia, **Juuso Janger** – Luksia, **Onni Siitonen** – Gradia, **Aki Sirén** – Keuda ja **Rasmus Pohjalainen** – Työtehoseura.

Lajivastaavina kilpailussa toimivat Keudan **Janne Häkkinen** ja **Matias Varpa**. Heidän kanssaan talkoissa oli useita tuomareita, huoltajia ja yritysten edustajia. Laajan yhteistyön tuloksena syntyneen Infrarakentamisen lajin kilpailutehtävät perustuvat rakennusalan perustutkinnon maarakennuskoneiden kuljettajana toimiminen-tutkinnon osan kiitettävän tason vaatimuksiin.

Käyty kilpailu koostui seitsemästä moduulista, jotka mittasivat maarakennuskoneenkuljettajan työtä kokonaisuutena. Kilpailijoiden piti suorittaa pilariperustusten rakentamisesta, salaojakaivojen asentamisesta, murskevaraston siirrosta, työlaitteeseen perehtymisestä,

koneohjausjärjestelmän käytöstä, kuorman purkamisesta ja asiakaspalvelusta. Kaikki piti tehdä piirustusten ja työselityksen mukaisesti. Myös eri työvälineissä tarvittavat mittaukset piti hallita.

Kilpailun päätuomarina toimi GRK:n koulutuspäällikkö **Jere Hänninen**. Hänen mielestään onnistunut uudistus oli asiakaspalvelutehtävän mukaan ottaminen kilpailuun. Tehtävässä kilpailija toimi urakoitsijan edustajana, ja keskusteli asiakaan kanssa omakotitalon piha-alueen asfaltoinnista.

– Oli yllätys, kuinka hyviä opiskelijat asiakaspalvelutehtävässä olivat. Kertoo Hänninen.

Mielenkiintoinen tehtävä oli myös Avantin kauko-ohjattavan kaivuulaitteen käyttöönotto. Tehtävässä annetuista kymmenestä pisteestä kaksi annettiin huolellisesta perehtymisestä ja loput ajotaidosta. Tuomarit esittivät vuokraamon edustajia, ja arvioivat kilpailijaa huolellisen perehtymisen ja ajotaidon näkökulmista.

Kysyttäessä lajivastaava **Matias Varpa**lta, miten haastavia Infrarakentamisen lajin järjestelyt olivat, Varpa kertoi, että lajilla, yrityksillä ja kilpailuorganisaatiolla oli kaikilla yksilöllisiä odotuksia ja tarpeita, joiden yhteensovittaminen vei hieman aikaa. Myös joidenkin jo talvella yhteistyökumppaneiksi lupautuneiden yritysten liiketoiminnassa tapahtui muutoksia, ja kevääseen tultaessa jotkin lupaukset sulivat. Onneksi loppumetreillä laji sai kuitenkin uusia yhteistyökumppaneita, jotka tulivat isosti mukaan, ja kokonaisuudesta tuli onnistunut ja oikein näyttäväkin.

Infrarakentamisen lajin yhteistyökumppaneina olivat: Volvo, GRK, Kre-ate, Novatron, Meltex, KH-Koneet, Konesilta, Dimex, Seepsula, Wihuri Tekninen kauppa, Minikone, BCE pilarit, Suomen viemärihuolto, Kuljetus Nupponen, Avant Tecno, Scania, Würth, Cat rentals, Recontech, Lyreco Finland sekä pääpalkintokumppaneina Rakennusliitto ja Infra ry.



Infrarakentamisen kilpailualue Tuusulan urheilupuistossa

Yleisö jonottaa kaivuukonetta kokeilemaan.



Kilpailun päätehtävä.

Lehdessämme 50 vuotta sitten:
Suomalaiskeksintö
mullistaa
puunmittauksen

Vuonna 1976 lama jatkui, mutta lehdessämme kerrottiin myös miljoonaluokan säästöjä puunkorjuussa synnyttävästä suomalaiskeksinnöstä.

SIRPA HEISKANEN

Pääkirjoituksessa kirjoitettiin Nykyisestä tilanteesta: Uutta ei ole sanoa, että Suomessa vallitsee taloudellinen lama, hätätilaksikin kutsuttu. Nyt alkaa kuitenkin olla aika puhua nousukaudesta; sen ajankohdasta, jyrkkyydestä ja vaikutuksista.

Puutavaran ja sen jalosteiden lukomaankauppa on vilkastumassa. Heijastusvaikutusten pitäisi näin ollen ulottua laajalle ja vaikuttaa nopeasti. Koettu lama on toisaalta kuitenkin koetellut puunjalostusteollisuuden yritysten taloudellista kantokykyä. Ostohalukkuutta voi esiintyä, rahasta on puutetta. Tilannetta ei myöskään helpota luotonannon tarkoituksellinen kiristäminen. Toisaalta lama laski myös korkeasuhtanteen aikaisia kantohintoja. Myyntihalukkuus yksityissektorilla on tällä hetkellä näin ollen ymmärrettävästi heikko. Puututtamatta kantohintojen oikeellisuuteen voi todeta, että kahdestoista hetki on koittamassa. Jos puukauppoja ei saada syntymään, teollisuuden rattaat hiljenevät hetkellä, jolloin noususuhtanne on jo tullut muualle.

Edellä olevista seikoista johtuu, että alan työllisyys tulee olemaan alkusyksystä odotettua heikompi. Lama väistyy hitaasti. Noususuhtanteen tulo on kuitenkin lähiajan tosiasia. Rakettimainen työllisyyden nousu ei myöhemmässäkään vaiheessa kuitenkaan ole todennäköistä, eikä lieveilmiöidensä takia edes ehkä toivottavaakaan. Noususuhtanteen vaikutukset ovat vielä tulevaisuuden hämärässä. Mielenmaltti ja harkinta ovat nyt ensisijalla. Yrittäjän on muistettava, että laihojen vuosien jälkeen tulevat lihavat vuodet, mutta lihavien jälkeen taas laihat. Ja laihatkin vuodet on eletävä.



Metsäkonepalovahingot

Autovakuutusliiton insinööri Pekka Sulander käsitteli metsäkonepalovahingot-artikkelissaan mm. koneiden lisälämmittimiä ja koneiden lämmittämistä tähän tapaan:

Vaikeissa olosuhteissa käytettävään metsäkoneeseen on usein tarpeellista asentaa erilaisia lisälämmittimiä, joita käytetään mm. moottorin, ohjaamon, ruuan tms. lämmittämiseen.

Suunniteltaessa lisälämmittimen asentamista metsäkoneeseen on syytä varmistua, että laite on Autovakuutusliiton tai Vahinkovakuutusyhdistyksen hyväksymä kyseessä olevaan käyttöön. Kaikki Sähkötarkastuslaitoksen ajoneuvokäyttöön hyväksymät, verkkovirralla toimivat lämmittimet ovat myös Autovakuutusliiton hyväksymiä. Tämän lisäksi Autovakuutusliitto ja Vahinkovakuutusyhdistys ovat hyväksyneet metsäkoneissa käytettävksi mm. akkuvirralla, nestemäisellä polttoaineella tai nestekaasulla



toimivia lämmittimiä. Korostettakoon vielä, että pelkkä Sähkötarkastuslaitoksen yleinen hyväksyminen ei ajoneuvoissa käytettävälle, verkkovirralla toimivalle lämmittimelle riitä, vaan sen on oltava hyväksytty erityisesti ajoneuvokäyttöön. Tiedot hyväksytyistä lämmittimistä on saatavissa vakuutusyhtiöiden konttoreista tai Autovakuutusliitosta.

Metsäkoneen lämmittäminen on vakuutusehtojen puitteissa sallittua vartiointin alaisena myös avotulella tai hiilloksella, jolloin omavastuu on 50 % mahdollisen vahingon määrästä, kuitenkin vähintään 3 000,- mk. Tällainen lämmittäminen ei missään tapauksessa, sen sallittavuudesta huolimatta ole suositeltavaa.

Suomalaiskeksintö mullistaa puunmittauksen

Suomalaisen metsänhoitajan keksintö on tänään mullistamassa puunmittauksen koneellisessa korjuussa. Keksinnön mukaan aikaa ja vaivaa vaativa perinteinen pystymittaus korvataan automaati-

sisella merkintälaitteella, joka kiinnitettynä monitoimikoneeseen katkomisen yhteydessä merkitsee tukin pituuden mukaan. Uuden menetelmän mukaan laskeaan säästön olevan useita kymmeniä tuhansia markkoja vuodessa jokaista metsäkonetta kohti. Laitetta on nyt edelleen kehitetty Volvo BM:n tehtailla.

Maarianhaminalainen metsänhoitaja Hans Nordqvist, 30 ker-

too pohtineensa puunmittausongelmia jo vuosia. Hänen mielestään pystymittaus on hankala ja aikaa vievä toimenpide, johon oli keksittävä parannus. Puut tulisi pystyä mittaamaan monitoimikoneen käsittelyn jälkeen tien laidassa. Seuratessaan kaksi vuotta siten eräissä näyttelyssä monitoimikoneen toimintaa hänelle välähti: – Mittausongelma ratkaistaan merkitsemällä tukit välittömästi monitoimikoneen katkaistua ne haluttuun mittaan!

Hans Nordqvist kääntyi välittömästi Volvo BM:n metsäkone-asiantuntijoiden puoleen ja runsaan vuoden mittaisten kokeilujen jälkeen Nordqvistin idea on osoittautunut varsin käyttökelpoiseksi ratkaisuksi. Käytännössä merkin-

tä tapahtuu niin, että monitoimikoneen sahaterän alle on sijoitettu merkintälaitte, joka tukin pudotessa maahan merkitsee värisuihkeella tukin päähän määrätyn värin pituudesta riippuen. Monitoimikoneen sahakoneisto ilmoittaa sähköimpulssin avulla rungon pituuden ja näin esim. 5,0 metrin tu-



kit merkittää punaisella, 4,5 metrin tukit sinisellä värillä jne.

Merkittäviä säästöjä

Uusi menetelmä tuo mukanaan useita etuja. Mittauskustannuksissa säästyy jopa 2 markkaa kuutiota kohti ja kun huomioidaan, että monitoimikoneen vuosikapasiteetti on noin 35 000 kuutiota, on selvä rahansäästö 70 000 markkaa. Maassamme on tänään 60 monitoimikonetta, mutta Metsätehon ennusteen mukaan määrä lisääntyy vuoteen 1980 mennessä runsaalla 200 koneella. Jos jokaisessa koneessa on Nordqvistin keksimä laite, lasketaan säästöt jo miljoonissa markoissa.

– Halutessaan voi myös metsänomistaja helposti suorittaa tarkistamittauksen. Lisäksi saa puutavaralajien määrät tarkasti eriteltä tien vieressä, kun tarkat mitat ovat tiedossa. Tämä helpottaa luovutuksia yhtiöiden välillä ja eri tehtaille, Nordqvist kertoo.

Uusi merkintälaitte mahdollistaa myös monitoimikoneen nopean siirtymisen leimikolta toiselle. Pystymittaus voi pahimmillaan kestää viikkoja, mutta nyt päästään heti töihin. Merkintälaitetta voidaan luonnollisesti käyttää myös muussa lajitteilyssä, kuten esim. uittomerkinnässä ja puulajien erottelussa.

– Hans Nordqvistin keksintö merkitsee suurta harppausta eteenpäin metsätöiden koneellistamisessa, toteaa Volvo-Auton metsäkonesektorin tuotepäällikkö Bengt Juselius.

Valokenno nopeuttaa työtä

Volvo BM:n monitoimikone Tvigissä on myös muita työtä nope-

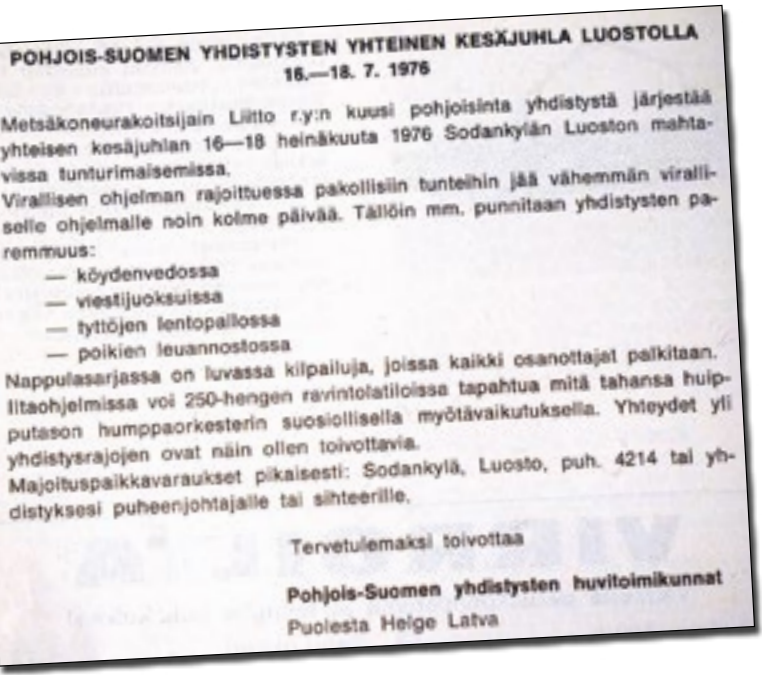
uttavia ratkaisuja. Merkittävin niistä on mekaanisen mittaluukun korvaaminen valokennolla. Kun puu katkaisee valokennon, käynnistyy mittauslaite ja tämän menetelmän avulla on puun käsittelyaika vähentynyt 15 sekunnista 11 sekuntiin. Koneen tuotto nousee näin yli 10 prosenttia. Volvon ratkaisu on ainutlaatuinen maailmassa.

Myös turvallisuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota. Ensimmäisenä monitoimikonevalmistajana Volvo BM on asentanut koneisiinsa automaattisen sammutusjärjestelmän, joka toimii halon-kaasulla. Jos ilman lämpötila konehuoneissa nousee yli 150 asteen, kytketty sammutusjärjestelmä automaattisesti päälle. Järjestelmää voidaan hallita myös käsin. Kaasun etu verrattuna vahto- ja jauhosammuttimiin on, että puhdistusvaikeuksia ei ole. Jos palovauriot ovat vähäiset voidaan työtä jatkaa välittömästi.

Samaan aikaan muualla Suomessa:

Toukokuun 12. päivänä 1976 pääministeri Miettusen hallitus oli taas kerran kriisissä ja eroamassa, tällä kertaa liikevaihtovero-kiistan vuoksi. Presidentti Kekkonen toimi kiistassa välittäjänä ja Miettusen hallitus perui eronpyyntönsä kuusi päivää myöhemmin. Eduskunta hyväksyi vaalikel-

poisuus- ja täysi-ikäisyysikärajan alentamisen 20 vuodesta 18 vuoteen. Toukokuussa Englannin kuningatar Elisabet II ja prinssi Philip vierailivat Suomessa. Kyseessä oli ensimmäinen kerta, kun



Englannin hallitseva kuninkaallinen vieraili Suomessa. Tietenkuningattarelle haluttiin esitellä suomalaista puunkorjuuta. Vierailusta on jäänyt elämään surullisen kuuluisat kuvat kuningattaresta metsätyömaalla seisomassa kypärä käsissään. Kypärä ei sopinut kuninkaalliseen protokollaan, vaikka kuuluikin suomalaisen työturvallisuusnormistoon.

Samaan aikaan maailmalla:

Lähes tuhat ihmistä sai surmansa 6. toukokuuta olleessa voimakkaassa maanjäristyksessä Pohjois-Italiassa. Kesäkuussa Ruotsissa juhliittiin kuninkaallisia häitä. Ruotsin kuningas Kaarle XIV Kustaa ja Silvia Sommerlath vihittiin Tukholmassa 19. kesäkuuta 1976.



PEFC-sertifiointi osana metsäpalveluyrittäjien arkea



TATU LIIMATAINEN

PEFC-sertifiointi on ollut Suomessa toiminnassa yli 25 vuotta. Tähänastiset viisi eri päivitystä ovat tuoneet PEFC sertifiointin ja sen sisällöt tutuiksi metsäpalveluita tarjoaville yrityksille. PEFC-vaatimukset edellyttävät, että sertifioiduissa metsissä toimien yrittäjien tulee olla ilmoittautuneita sertifiointiin.

PEFC-sertifiointi kattaa tällä hetkellä yli 80 % suomalaisten talousmetsien pinta-alasta. Tämä tarkoittaa, että ympäri Suomea toimivien metsäpalveluyrittäjien on hyödyllistä kuulua sertifiointiin piiriin. PEFC:n metsähoito standardi pitää sisällään yli 30 vaatimusta. Näiden toimeenpanon keskiössä ovat yritykset ja toimijat, jotka käytännössä vastaavat toimenpiteiden toteutuksesta. Suomessa PEFC-järjestelmään on ilmoittautunut yli 4 000 metsäpalveluita tarjoavaa yritystä, ja PEFC:n piirissä toteutetaan kotimaassa satojatuhansia toimenpiteitä vuosittain.

Käytännössä PEFC näkyy metsäpalveluyrittäjien arjessa muun muassa säästöpuiden ja suojakaistojen jättämisenä, arvokkaiden elinympäristöjen huomioimisena sekä työturvallisuuden ja osaamiseen liittyvinä vaatimuksina. Lähtökohtaisesti suomalaiset ammattilaiset tuntevatkin hyvin PEFC:n vaatimukset.

PEFC:lle on aina ollut tärkeää pyrkiä huomioimaan sisältöjen laadinnassa myös käytännön toteutus. Tämä ei aina ole yksinkertaista, kun PEFC:n kansainvälisiä vaatimuksia aletaan tuoda kansalliseen järjestelmään

ja edelleen paikalliseen toimeenpanoon.

PEFC ei suinkaan ole ainoa huomioon otettava järjestelmä, vaan käytännössä toimijat navigoivat lainsäädännön, molempien sertifiointijärjestelmien, muun vapaaehtoisen ohjeistuksen sekä tietysti metsänomistajan toiveiden muodostamassa kokonaisuudessa. Suomessa sääntely ja sen toimeenpanto ovatkin korkealla tasolla moneen muuhun maailman kolkkaan verrattuna.

Suomessa on viime vuosina puhuttu paljon hakkuiden rajoittamisesta tavalla tai toisella. Eduskuntavaalien lähestyessä keskustelun voi odottaa edelleen kärjistyvän. PEFC on hyvä osoitus siitä kuinka kestäviä käytäntöjä voidaan edistää laaja-alaisesti myös vapaaehtoispuolelta. Erilaisilla rajoitteilla on oma roolinsa metsätalouden sääntelyssä, mutta hakkutasojen tarkoituksenmukainen alentaminen tarkoittaisi vain tuotannon ja toiminnan siirtymistä Suomen rajojen ulkopuolelle. Rajoituksia parempi ja kestävämpi keino onkin aktiivinen metsienhoito ja käytäntöjen jatkuva kehittäminen.

Sisältöjen jatkuva kehittäminen kuuluu myös PEFC-sertifiointin toimintaan. Tänä vuonna käynnis-

tynyt kansainvälisten vaatimusten päivitystarpeen arviointi. Tällä prosessilla luodaan kehykset tuleville Suomen PEFC-vaatimuksille. Toimijoiden ei vielä kuitenkaan tarvitse uudistaa ohjeistuksiaan, sillä nykyiset kansalliset vaatimukset ovat voimassa vielä useamman vuoden.



Osaaminen näkyväksi

LAURA ENCKELL

Forest Trainers Oy tuo uuden ajan työkalut metsä- ja kuljetusalalle

Metsä- ja kuljetusala elävät murrosta, jossa osaavan työvoiman saatavuus, vastuullisuusvaatimukset ja toiminnan tehokkuus korostuvat enemmän kuin koskaan. Suomalainen Forest Trainers Oy vastaa tähän tarpeeseen kehittämällä ratkaisuja, joilla ammattiosaaminen voidaan tunnistaa, todentaa ja kehittää järjestelmällisesti.

Yrityksen toiminnan ytimessä ovat kuljettajien osaamisen arviointi, koulutusratkaisut sekä digitaalinen Silvact-sovellus, joka kokoaa pätevyudet ja osaamistiedot yhteen paikkaan.

Tarve osaamisen todentamiselle kasvaa

Sekä metsäkoneiden että kuorma-autojen kuljettajien työ on vaativaa ammatityötä, jossa korostuvat tuottavuuden lisäksi turvallisuus, ympäristövastuu ja laatu. Forest Trainersin kehittämät osaamisen validointitestit tarjoavat kattavan arvion kuljettajan ammatillisesta osaamisesta.

Testit koostuvat käytännön osuudesta sekä teoriaosiosta, jossa huomioidaan muun muassa alan lainsäädäntö, turvallisuusvaatimukset, sertifiointistandardit sekä työn ammattitaitovaatimukset. Tuloksena syntyy selkeä raportti, joka antaa konkreettisia kehitysehdotuksia työskentelytapoihin, tehokkuuteen ja osaamisen vahvistamiseen.

Ratkaisut ovat saatavilla metsäkoneenkuljettajien lisäksi myös kuorma-auton kuljettajille.

Digitaalinen ratkaisu yrityksille ja kuljettajille

Yrityksen kehittämä Silvact tuo osaamisen hallinnan nykyaikaan. Sovellus kokoaa luvat, sertifikaatit, koulutukset ja muun ammattiosaamisen yhteen järjestelmään, mikä helpottaa arkea sekä työntekijöille että työnantajille.

Yrityksille Silvact tarjoaa mahdollisuuden hallita tiimin osaamista keskitysti, seurata pätevyysien voimassaoloa, tehostaa koulutusten suunnittelua sekä säästää aikaa hallinnollisessa työssä. Samalla yritys pysyy paremmin vaatimusten mukaisena ja auditointivalmiina.

Kuljettajille sovellus toimii henkilökohtaisena osaamisportfoliona. Kaikki pätevyudet löytyvät yhdestä paikasta, automaattiset muistutukset auttavat uusimaan luvat ajoissa ja oma osaaminen on helppo tehdä näkyväksi työnantajille.

Kansainvälistä kiinnostusta Tartosta

Toimitusjohtaja **Laura Enckell** toteaa, että osallistuminen keväällä MaaMess 2026 -messuille Tartossa oli erittäin antoisa.

– Yritykset kokivat kuljettajavalidoinnin ja Silvact-sovelluksen erittäin tärkeiksi. Yrityksille on arvokasta tietää kuljettajien nykyinen osaamistaso, jotta osaaminen voidaan todentaa luotettavasti ja sitä voidaan tarvittaessa kehittää oikeaan suuntaan. Messujen aikana saimme runsaasti jatkokehitysideoita sekä kuulumme myös haastavia ja ajatuksia herättäviä kysymyksiä, Enckell kertoo.

Hyötyä myös rekrytointiin ja kilpailukykyyn

Forest Trainersin ratkaisut eivät rajoitu pelkkään dokumentointiin. Kun osaaminen voidaan todentaa luotettavasti, helpottuvat myös rekrytointi, työnhaku ja tarjouskilpailut. Yritykset näkevät paremmin henkilöstönsä valmiudet, ja kuljettajat voivat osoittaa ammattitaitonsa läpinäkyvästi.

Samalla alan arvostus kasvaa, kun osaaminen tunnistetaan ja tehdään näkyväksi. Forest Trainers on myös FinnMETKOssa esillä osastolla.

Lisätietoja antaa **Jukka Eronkoski**, myyntijohtaja, puh. 0400 193 121.”



Myyntijohtaja Jukka Eronkoski Forest Trainers Oy.



Toimitusjohtaja Laura Enckell Forest Trainers Oy.

Uutta materiaalia metsätyömaiden vesiensuojeluun

Kuvituskuva: HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Koneenkuljettajat tekevät toistuvasti vesistöihin vaikuttavia ratkaisuja metsätyömailla. Baltic Sea Action Group (BSAG) tuottaa helppokäyttöistä opetusmateriaalia käytännön vesiensuojelun tueksi. Materiaalin avulla vesistövaikutuksia ehkäisevät toimet on helppo ottaa osaksi arkea. Ensimmäiset materiaalit valmistuvat syksyllä 2026.

KATRI KAARTOVUORI

Metsätalous vaikuttaa vesistöihin monin tavoin. Ojitus, hakkuut ja maanmuokkaus vapauttavat maaperästä humusta, kiintoainesta ja ravinteita vesistöihin, joissa ne aiheuttavat esimerkiksi tummumista ja veden lämpötilan nousua. Muutokset vaikuttavat veden laatuun ja kalastoon, aiheuttaen päänsisäisiä mökkeilyjä kalastajille ja muille vesien virkistyskäyttäjille.

Sisävesistöjen kautta kiintoainetta, humusta ja ravinteita pääty lopulta Itämereen. Ne lisäävät jo ennestään huonosti voivan meren kuormitusta. Baltic Sea Action Group (BSAG) tukee metsäalaa, jotta vesistövaikutuksia vähentävät toimintatavat juurtuvat alalle. BSAG on riippumaton säätiö, jonka tavoitteena on vähentää Itämereen kohdistuvaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta sekä parantaa vesistöjen tilaa.

Koneenkuljettajan ratkaisut voivat ennaltaehkäistä vesistöhaittoja

Metsätalouden vesiensuojelusta on viime vuosina kertynyt runsaasti uutta tutkimustietoa ja vesiensuojelun merkitys on tunnistettu tärkeäksi osaksi tulevaisuuden metsätaloutta.

Etukäteen tapahtuvan suunnittelun merkitys on vesistövaikutusten ehkäisyssä ratkaisevaa. Monia vesistöihin vaikuttavia päätöksiä tehdään kuitenkin myös maastossa. Kuljettaja tekee vesistöjen kannalta merkittäviä valintoja esimerkiksi ajourien suunnittelussa, ylityspaikkojen ja maan kantavuuden arvioinnissa sekä työmenetelmien valinnassa.

“Koneenkuljettajien osaaminen nähdään yhä tärkeämpänä osana metsätalouden vastuullisuutta. Käytännön työmailla tehtävät ratkaisut vaikuttavat suoraan siihen, kuinka hyvin metsätalouden vesiensuojelutavoitteet toteutuvat.”, toteaa Koneyrittäjät ry:n varatoimitusjohtaja **Matti Mäkelä**.

Uusi opetusmateriaali tuo parhaat vesiensuojelukeinot kuljettajien käyttöön

Vesistöjen huomioiminen on jo nyt osa ammattitaitoista koneurakointia, mutta olosuhteet muuttuvat jatkuvasti ja tutkimustieto tarkentuu. Kiireisillä konealan yrittäjillä on rajalliset mahdollisuudet seurata tutkimustiedon kehittymistä tai perehtyä uusiin toimintatapoihin.

Erilaisia vesiensuojelun neuvontamateriaaleja ja työkaluja on laadittu ja kehitetty erityisesti suunnittelijoille, mutta kuljettajille materiaa-

leja on olemassa vähemmän. Olemassa olevat koulutusmateriaalit ovat pitkiä ja teoreettisia, ja soveltuvat huonosti käytännön metsätyöhön.

“Kentällä on halua ja osaamista ottaa vesistövaikutuksia ehkäiseviä toimia käyttöön. Kunnollista opetusmateriaalia, joka huomioisi nimenomaan koneenkuljettajien näkökulman ei kuitenkaan oikein ole. Tähän halusimme tarttua.” toteaa BSAG:n projektipäällikkö, metsätalousinsinööri **Katri Kaartovuori**.

Vuonna 2025 käynnistyi KOPPI-hanke, jossa tuotetaan koneenkuljettajille räätälöityä koulutusmateriaalia vesistöhaittojen ehkäisyn tueksi. Tavoitteena on tehdä vesiensuojelusta mahdollisimman helppoa ja sujuvaa käytännön työmaavinkkien avulla. Kun parhaat vesiensuojelukeinot saadaan kuljettajien käyttöön, vesistöt hyötyvät ja alan toimintaedellytykset tulevaisuudessa paranevat.

Kuljettajien tarpeet ja ammattitaito keskiössä

Koulutusmateriaali tuotetaan yhdessä koneenkuljettajien kanssa, heidän tarpeitaan kuunnellen ja ammattiosaamista hyödyntäen. Kuljettajilla on paras käsitys siitä, millaiset materiaalit toimivat käytännössä.

Tavoitteena on uudenlainen koulutusmateriaali, joka on mahdollisimman käytännönläheistä ja soveltuu koneenkuljettajien arkeen. Selkeästi esitetyt esimerkkitehtävät ja käytännön vinkit auttavat vähentämään epävarmuutta haastavissa kohteissa ja tukevat työn laatua ilman, että työn sujuvuus kärsii.

“Emme halua tehdä lisää raskaita ohjekansioita nurkkiin pölyttymään. Tavoitteena on materiaali, jota voi hyödyntää nopeasti työn lomassa esimerkiksi taukopaikalla tai ennen työmaan aloitusta.”, Kaartovuori summaa.

Materiaalintuotanto aloitettiin kartoittamalla kuljettajien tarpeita ja työmaiden käytännön haasteita. Syksyllä 2025 tehtyjen haastattelujen, kyselyn ja työpajojen pohjalta lähdettiin laatimaan varsinaista koulutusmateriaalia yhteistyössä metsäalan ammattilaisten kanssa. Ensimmäiset materiaalit valmistuvat koneenkuljettajien käyttöön syksyllä 2026.

KOPPI-hankkeessa on mukana joukko metsäalan yhteistyökumppaneita. Koneyrittäjät ry osallistuu hankkeeseen osana omaa vastuullisuusohjelmaansa ja BSAG:n kanssa solmittua Itämeri-sitoumusta. Hankkeen päärahoittaja on Metsämiesten Säätiö. Muita yhteistyökumppaneita ovat Mikon Metsäpalvelu Oy, Koskisen Oyj, Päijänteen Metsänhoitoyhdistys ry, UPM Kymmene Oyj, Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK), Tredu sekä Itä-Suomen yliopisto.

HARRI GRUNDSTRÖM

Metsäkuljetuksen tuottavuuden seuranta

Puunkorjuun kustannukset ovat olleet jatkuvassa kasvussa, mutta korjuun taksoissa kustannusten nousua kompensoivaa kehitystä ei ole yleisen käsityksen mukaan tapahtunut riittävästi. Kustannusten nousu ilman vastaavaa korjuutaksojen nousua aiheuttaa puunkorjuuyrityksien kannattavuuteen haasteita. Toki taksojen positiivinen kehitys on kaikkien puunkorjuuyritysten tavoite, mutta yrityksen liiketoiminnan kannattavuuteen on hyvä pyrkiä vaikuttamaan muillakin tavoilla, kuin taksaneuvotteluilla. Liiketoiminnassa yleisesti on jo pitkään ollut tiedossa, että yrityksen kannattavuuteen sekä kilpailukyyn voidaan vaikuttaa tehokkaalla seurannalla ja kustannuskurilla. Puunkorjuun tuottavuuden järjestelmällinen seuranta puunkorjuuyrityksissä onkin kasvanut ilahduttavasti erityisesti viimeisten vuosien aikana. Aktiivisen ja järjestelmällisen seurannan hyödyt tulevat esiin puunkorjuun toteutuksen suunnittelussa sekä henkilöstöjohtamis-, kehitys- ja kouluttamistoimenpiteissä. Mitä yksityiskohtaisemmin toimintaa seurataan, sitä paremmat eväät yrittäjällä on myös korjuun kustannusten optimoinnin toteuttamiseen.

Yksityiskohtaisempaa seurantaa

Puunkorjuun seurannan tarkkuutta on saatu kehitettyä viime vuosien aikana erityisesti siksi,

että metsäkoneiden tietojärjestelmät ovat kehittyneet. Samaan aikaan myös Koneyrittäjien kehitysryhmä on yhdessä järjestelmäkehittäjänsä, puunkorjuuyrittäjien ja konevalmistajien kanssa

kehittänyt ja testannut uudenlaisia tapoja luotettavaa seurantaa varten tarvittavien, entistä yksityiskohtaisempien lukemien saamiseksi puunkorjuusta. Aivan viime aikoihin saakka ja edelleenkin monissa

tapauksissa puunkorjuuyritys toimii tienvarsitaksilla. Tienvarsitaksa ei kuitenkaan ole riittävän yksityiskohtainen tieto, jos halutaan oikeasti löytää puunkorjuun tuottavat ja vähemmän tuottavat, tai

pahimmassa tapauksessa tappiolliset osa-alueet.

Hakkuun ja kuljetuksen tulot ja kulut

Puunkorjuun tuottavuuden seuranta on alkanut hakkuukoneista. Tähän on yksinkertaisena syynä se, että hakkuukoneiden hakkuupäät tuottavat riittävästi tarkkaa ja monipuolista tietoa jokaisesta käsitellystä rungosta. Metsätraktoreissa ei ole samanlaista mittaus-tapaa, mutta ne kuitenkin kuljettavat hakkuukoneiden hakkaamat ja tarkasti mittaamat puut leimikoilta varastopaikoille. Koneyrittäjien Datapankissa on nyt päästy siihen vaiheeseen, että hakkuun tarkat puumäärät sekä tulot ja metsäkuljetuksen tulot voidaan määritellä omina osa-alueinaan. Tulojen lisäksi raporteista on myös mahdollista saada esille korjuusta aiheutuvia kustannuksia, erikseen hakkuusta ja kuljetuksesta. Kun näitä erilaisten taksojen ja työläjien toimintoja pystytään nykyisin seuraamaan omina kokonaistyon osa-alueinaan, niin saadaan entistä selkeämpi käsitys siitä, mistä toiminnoista yrityksen tulot tulevat ja minkä osien kehitykseen on hyvä keskittyä.

Metsäkuljetuksen työohjeet tarkasteluun

Metsätraktoreiden tietojärjestelmät ovat jo noin 10 vuoden ajan olleet melko samanlaisia, kuin hakkuukoneissa. Ne pystyvät myös tuottamaan paljon sellaista tietoa metsäkuljetustyöstä, jonka avulla nykyisin voidaan laskea jopa yksittäisten leimikoiden tuloja sekä menoja. Samalla kun metsäkuljetuksen tulojen ja menojen laskentaa varten tarvittavat seurantajärjestelmät ovat kehittyneet niin on havaittu, että metsäkuljetuksen työohjeita on tarpeen päivittää. Tämä tarkoittaa pääosin sitä, että hakkuukoneiden työohjeet on tarpeen ottaa metsätraktoreille muokattuina käyttöön myös metsäkuljetuksissa. Tämä tarkoittaa yleisesti sitä, että seurantaa varten myös metsätraktoreilla tehtävästä työstä on tarpeen saada talteen yksittäiset leimikot, niillä tehty kuljetuksen työajat, työläjit ja muu vastaava tieto, jota on jo tähän saakka saatu hakkuukoneista. Kun nämä asiat on laitettu viimeistään seurantaa käynnistettäessä puunkorjuuyrityksessä kuntoon, niin metsäkuljetuksetakin on saatu tehtyä mielenkiintoista ja informatiivisia havaintoja.

Metsäkuljetuksen seuranta leimikkotasolle

Metsätraktoreissa ei ole hakkuupäätä, joka mittaisi kaikki yksittäiset rungot ja tukit. Kouralla nostetaan kuormatilaan useimmiten kourallinen tukkeja. Koura ei kykene erottelamaan, mitä puula-jeja missäkin kuormassa on. Kuormatraktorin tarkin mittari on kuormainvaaka, mutta se on olemassa vain osassa kuormatraktoreista. Kuormainvaakaa käytetään varsin säästeliäästi niissäkin metsätraktoreissa, joissa se on olemassa. Jos kuormainvaakakaan ei pääasiassa käytetä, niin miten yksittäisen kuorman, vuoron ja leimikon puumäärät sitten voidaan laskea? Tulojen laskennassahan kuitenkin vaikuttavina tekijöinä ovat ajatut kuutiot, aika ja taksa-matka. Näiden tietojen luotettavaan keräämiseen on olemassa ihan hyviä ratkaisuja, joita Datapankissa on kehitelty metsäkuljetuksen seurannan toteuttamisen myötä.

Metsätraktorin tekniset valmiudet vaikuttavat paljon siihen, miten helposti ja millä tarkkuudella kuljetuksen tuottavuutta voidaan tarkastella. Metsäkuljetuksen kuormakohtaisen ja leimikkotasoon puu-

määrän ja siitä saatavan vuorokoh-taisen kuorma- ja kuutiomäärän se-kä tulojen laskenta voidaan toteut-taa eri tavoilla myös sen mukaan, mikä on yrittäjän tavoite raport-tien tarkkuudelle. Yleistasolla on mahdollista melko pienillä toimit-ta saada mitattua metsäkuljetuk-sen leimikkotasoon kuutiot ja tuot-tavuus, jossa myös eri metsätrak-toreiden osuudet kokonaisuudes-ta saadaan näkyviin. Seuraavalla tasolla metsäkuljetuksen tuotta-vuutta päästään työohjeita tarken-tamalla laskemaan myös kuljetta-jittain ja vuorittain, vaikka vaakaan ei olisi tai se ei olisi aikaan kuljetuk-sen aikana käytössä.

Jos haluat kuulla metsäkuljetuksen seurannan toteuttamisen tavoista ja edellytyksistä sekä hakkuun seurannasta Datapankissa tarkemmin, niin ota yhteyttä Koneyrittäjien Datapankki -asiakasvastaavaan: Harri Grundström, p. 040 9009 427 / harri.grundstrom@koneyrittajat.fi

Koneyrittäjän Työilmoitus

25 kpl
2 osainen
Jäljentävä
Hinta 12,10 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

Metsäkoneurakointi T ja P Pynnönen 50 vuotta: Työnäytös ja juhlaa Laukaassa

TAPIO HIRVIKOSKI JA SIRPA HEISKANEN

Ajokoneena työnäytöksessä oli Pynnösen Komatsu 855.



Metsäkoneurakointi T ja P Pynnönen vietti 50-vuotisjuhliiaan komeasti Savion tanssilavalla Laukaassa. Juhlallisuuksien ohessa vieraille tarjottiin maukasta lohisoppaa, kakkukahveja ja Komatsun työnäytös.

Pasin isä **Tauno Pynnönen** aloitti koneyrityksensä vuonna 1974. Paria vuotta myöhemmin hän perusti Veljekset Pynnönen Ky:n yhdessä veljensä **Erkki Pynnösen** kanssa. Veljekset ajoivat talvella puita ja olivat kesällä turvesuolla. Suola urakointi loppui vuonna 1987. Yrityksen perustamisen aikaan 1976 nykyinen toimitusjohtaja **Pasi Pynnönen** oli kymmenen vanha. Hän oli pienestä pitäen ollut kovin kiinnostunut kaikista koneista ja pyöri niitä katselemassa missä milloinkin isän ja sedän matkassa. Niinpä oli itsestään selvää, että Pasi ryhtyi ajamaan koneita heti, kun koulut oli käyty.

Yritykseen oli tullut ensimmäiset Kockums-metsäkoneet 1980-luvun alkupuolella. Toisella koneella ajettiin puuta Vapolle ja toisella Yhtyneille Paperitehtaille. Metsäoppia Pasi haki yhden vuoden ajan Nikkarilasta, mutta muutoin taidot on opittu suoraan metsässä työtä tekemällä.

Vuonna 1992 Pasi osti Erkin osuuden yrityksestä ja Veljekset Pynnönen muuttui Metsäkoneurakointi T ja P Pynnönen Ky:ksi. Noina aikoina yritys alkoi urakoi-

da Stora Ensolle ja sitä savottaa kestäikin 30 vuotta. Oy:ksi yritys muutettiin vuonna 1995. Tauno luopui omasta osuudestaan vuonna 2010, ja yritys siirtyi kokonaan Pasille. Samaan aikaan alkoi Stora Enson tähtiyrittäjyys. Kun koneita siinä vaiheessa oli kymmenkunnan ketjun verran, Pasi oli jättettävä mieluisa moton ajaminen metsässä ja keskittytävä kokonaan yrityksen johtamiseen.

Kolmas polvi mukana

Samaan tapaan niin kuin Pasilla veti veri myös Pasiin pojan **Antin** metsään. Ensimmäisen kerran hän ajoi metsäkoneita 6-vuotiaana isän matkassa. Metsässä työskentely on ollut hänelle aina itseselvää.

– En oikeastaan mitään muuta ole koskaan ajatellutkaan. Ihan omasta tahdosta olen metsässä, ei ole kukaan siihen kottakanut, Antti Pynnönen kertoi.

Tytär **Heli** työskentelee hänkin nykyisin yrityksessä, vaikka hänen omien sanojensa mukaan tie ei yhtä suoraviivainen ole metsään ollutkaan. Heli on koulutukseltaan logistiikkainsinööri AMK. Vaikka hän oli opiskeluai-

kana töissä muualla, veri veti lopulta hänetkin kotiin ja metsään. Nyt hän on ollut noin viisi vuotta töissä Pynnösen perheytyksessä. Hän siirtää yrityksen koneita lavetilla sekä suunnittelee leimikoita, mihin suuntaan milloinkin mennään. Pasi ja **Irina Pynnönen** viidestä lapsesta kaksi on mukana yrityksen toiminnassa, ja kolmas opiskelee parhaillaan metsäkoneenkuljettajaksi.

– Yrityksen vahvuus on se, että nuorisot on mukana, totesi Pasi Pynnönen 50-vuotisjuhliissa. Toinen vahvuus Pasiin mukaan on yrityksen työntekijät, joita on kaikkiaan 15.

– Työntekijät pitävät kokonaisuuden kasassa. Meillä on aika rempseitä porukkaa, Pasi sanoi.

Juhlissa muistettiin yrityksen työntekijöitä. Alle kymmenen vuotta talossa olleita palkittavia oli yhdeksän kappaletta ja 10–20 vuotta yrityksessä olleita useampi. Lopuksi palkittiin pisin talossa olleet työntekijät: **Arto Vehviläinen** 27 vuotta yrityksessä, **Henry Hänninen** 32 vuotta yrityksessä ja **Janne Marjanen** 37 vuotta yrityksessä. Reilut kymmenen vuotta talossa ollut **Osmo Manninen** kertoi juhlassa, mikä työssä ja työporukassa on parasta:

– Ainakin on vaihtelevia hommia. Työporukassa on nuorta ja vanhaa, on uudempiä ja kokenut sopivassa määrin, Manninen sanoi.

Maanmuokkaus yhtenä tukipylväänä

Maanmuokkaus ja metsänparannus ovat tärkeä osa Metsäkoneurakointi T ja P Pynnösen työskentelyä. Yrityksellä on maanmuokkaukseen kaksi Bracken äestä ja viisi kaivinkonetta. Ensimmäinen äes yritykseen tuli siinä vaiheessa, kun työt turvesuolla lopuivat ja tarvittiin kesäajalle muuta työtä.

Ympyrä tavallaan sulkeutui vuosien 2006–2007 aikoihin, kun yritykseen hankittiin taas kaivinkoneita metsänparannustöihin. Yrityksen alkuaikoinahan Tauno ja Erkki kaivoivat ojia kaivuureilla. Heidän viimeiseksi kaivurikseen jäi Vammass Major, josta luovuttiin vuonna 1983.

Maanmuokkaus muodostaa nykyisin noin kolmasosan yrityksen toiminnasta ja sillä on sama rooli kesäajan työllistäjänä edelleen.

– Maanmuokkauksella on saatu työllistettyä ja vähennettyä kausivaihtelun vaikutuksia, Irina Pynnönen kertoi.

Tempoilevuus onkin Irinan mielestä puunkorjuun suurin viitsaus, josta olisi päästävää. Välillä mennään liiankin lujaa ja aivan äkisti saattaa taas kiire loppua kuin seinään. Työn tasaisuus olisi yrittäjän ja kuljettajienkin mieleen.

Irina oli aiemmin töissä pankissa, mutta siirtyi kokonaan oman yrityksen töihin, kun

urakointi laajeni vuoden 2010 paikkeilla.

Nykyisin yrityksen asiakaina ovat Koskisen Oyj, Metsänhoitoyhdistys Keski-Suomi, Partaharjun Puutarha ja Laania. Muokkauksia yritys tekee UPM:lle, Tornatorille sekä metsänhoitoyhdistyksistä Keski-Suomelle ja Päijänteelle. Lisäksi Keiteleelle tehdään muokkauksia jonkun verran.

Puuta yritys korjaa kymmenellä ketjulla ja toimialue on Keski-Suomi, noin 150 kilometrin säteellä Hankasalmentta. Koneiden siirtoon T & P Pynnösellä on kuusi reppuselläautoa ja yksi puoliperävaunulavetti.

Mitä parhain paikka työnäytökselle

Juhlalyönäytös oli hienolla paikalla juhlapaikan vieressä, näkymä työnäytöksen oli ihanteellinen ja korjattava kuusikko näyttävän näköinen. Työnäytöskoneina olivat Pynnösen omat koneet. Ajokone oli Komatsu 855 ja hakkuukone puolestaan Komatsu 931 CX.

Juhlapaikalla olivat esillä uusia Komatsu Forestin koneita Komatsu 855-kuormatraktori ja Komatsu 901-hakkuukone varustettuna C93-hakkuupäällä. Koneissa ei sinällään ollut erityistä uutuutta tällä kerralla, sillä uutuudet nähdään sitten syksyllä FinnMET-KOssa, kertoi **Tommi Virta** Komatsu Forestilta.

Metsäkoneurakointi T&P Pynnönen Oy:n oma kone Komatsu 931 CX oli työnäytöksessä Savion lavan kupeessa.



Komatsu Forest Oy oli tuonut juhlapaikalle uudet Komatsu 855 ajokoneen ja Komatsu 901 hakkuukoneen.

Antti ja Heli jatkavat perheytyksessä



Irina ja Pasi Pynnönen



Pynnösen kuljettajia muistettiin juhlassa.



Nordic Traction – 140 vuotta



Nordic Tractionin toimitusjohtaja Tero Järvinen esitteli yrityksen pitkää historiaa. Kädessä on myös palkinto puulaakipesäpallosta. Puulaakipesäpalloon on tehtäällä pitkät perinteet. Oikealla Timo Tolppa tutustuu historiaan.



Juhlissa oli tuotteita esillä. Tässä näkyy erilaisia ketjuja erilaisiin renkaisiin.



Timo Oksanen esittelee teloihin asennettuja hammaslenkkejä, joilla telojen kiristys helpottuu ja nopeutuu huomattavasti. Yhdeksän hammaslenkkiä puolellaan riittää siihen, että koko telojen eliniän voi näistä kiristää telat.



Telan kiristämiseen tarkoitettuja hammaslenkit sopivat normaalielinten tilalle.



Työnjohtaja Matti Lähteenmäki esitteli tehdasta ja erilaisten ketjuja, joista valmistetaan ketjut eri tarkoituksiin. Lähteenmäki on ollut tehtaalla töissä jo 46 vuotta.



Ketjujen karkaisu tehdään punahehkuisesta upottamalla altaaseen, jossa on jokivettä. Veteen on laitettu lisäaineita, joilla ketjujen ominaisuudet saadaan halutunlaisiksi.

Nordic Traction vietti 140-vuotisjuhlaa toukokuussa Loimaalla. Yritysnimi on vaihtunut moneen kertaan, mutta paikka ja toiminta on jatkunut jo 140 vuotta Hirvikosken kylällä.

TAPIO HIRVIKOSKI



Juhlapuheen piti toimitusjohtaja Tero Järvinen. Kutsuvieraita oli useita eri maista.



Juhlijoiden joukossa vasemmalta olivat muun muassa AFM Forest Klaus Grenberg, Trelleborg Forestry Tires Kimmo Kekki ja AFM Forest Jari Lääperi.

Näistä osasista piikkiketjut alkavat muodostua.



Yritys on perustettu 1886. Yhtiön perusti viisi henkilöä, jotka sijoittivat 500 markkaa yhtiöön. Pankki laittoi 600 markkaa. Sillä lähdettiin liikkeelle.

Yrityksen alueella olleet vesivoimalaitos myllyineen ja rautatie olivat tärkeitä yrityksen toiminnan kannalta. Loimijoen vettä käytetään edelleen yrityksen toiminnoissa muun muassa karkaisussa.

Uusimpana on rakennettu Clark Tracksin telatehdas samaan yhteyteen. Tehtaan rakentaminen Suomeen toi enemmän kilpailukykyä. Tehtaalla valmistetaan muun muassa TX telankiristimiä ja TerraX teloja.

Tero Järvinen kertoi, että ketjuvarasto on samassa rakennuksessa kuin toimisto. Toimisto on toisessa kerroksessa ja sieltä on periaatteessa näköyhteys hallin toisella puolen oleviin ikkunoihin. Ketjuvarasto on siinä välissä. Tero totesi, että syksyllä ei saa näkyä aurinko ja keväällä sen täytyy näkyä.

Vanha ketjutehdas

Ketjutehtaalla kaikki tehdään alusta loppuun itse. Peruslanka tulee Saksasta isoissa rullissa. Siitä tehtaalla tehdään itse kaikki erikoiset langat, joista sitten saadaan erilaisiin ketjuihin sopivat lenkit ja muut osat.

Ensin lanka puhdistetaan eli ammutaan puhtaaksi teräskuulilla ja pestään. Sitten lanka menee "kiven läpi" eli se prässäytyy halutun kokoisen reiän läpi mennessään. Sieltä se tulee ulos oikean paksuisena.

Kaikki työvaiheet langoista lenkkeihin ja muotoiluun, karkaisuun ja kasaukseen sekä lopulta maalaukseen ja pakkaukseen, on omilla käsillä. Laatu on se, mikä on aina ollut tehtaalla ykkösjuttu, vaikka yrityksen nimi onkin muuttunut. Esimerkiksi karkaisussa on omat nikkinsä ja lisäaineistuksensa. Siihen kun lisätään pitkä kokemus, niin vastaavaa osaamista ei helposti saavuteta.

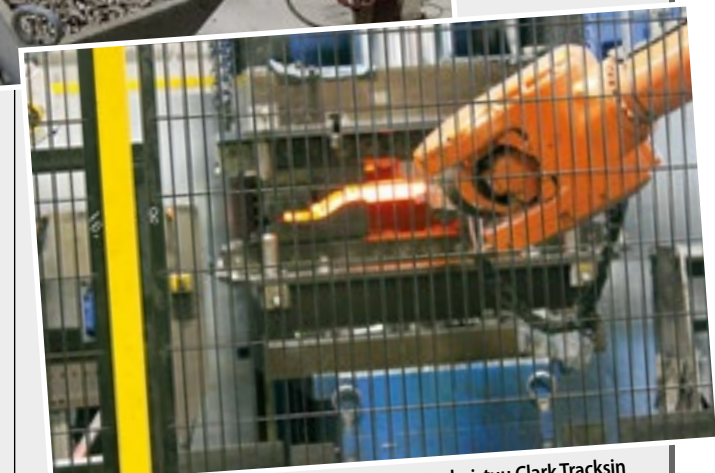
Hitsaukset tehdään koneella ilman lisäaineita siten, että hitsattavat kohdat kuumenevat sulamispisteeseen ja tuopataan koneella yhteen.

Tehtaan koneet ovat joiltakin osin hyvinkin vanhoja, mutta toimivia. Niitä on pitänyt aikoinaan itse tehdä, kun valmiina sellaisia ei ole ollut olemassa. Uutenakin on koneita hankittu, muun muassa Saksasta.

Juhlissa muisteltiin menneitä ja hahmotettiin tulevaa. Keli suosi, aurinko paistoi lämpimästi.



Vanhoja koneita on edelleen täydessä toiminnassa. Osa koneista on tehtäällä itse tehtyjä uniikkeja kappaleita ja osa on ulkomailta tuotuja valmiina. Tässä on yksi vanhimmista koneista, se paukuttaa piikkiketjujen taivutettuja osia.



Telakengän muoto prässätään kuumana. Tässä valmistuu Clark Tracksin telakengä, se saa oikean muotonsa.



Lopuksi valmis telanippu maalataan. Iso maaliastia nousee telanipun ympärille upottaen nipun maaliin. Sitten telanippua valutetaan ja kuivataan.

METSÄTYÖT - METSÄSTYS - RETKEILY - PUUTARHA - KONEYRITTÄJÄT - METSÄTEOLLISUUS

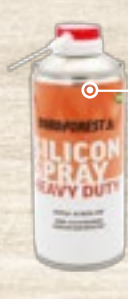
Suomen suurin metsäalan verkkokauppa!



NORDFOREST 404" MOTOKETJU

Useilla kromipäälysteillä vahvistettu teräsketju tarjoaa pitkän käyttöiän ja parhaan leikkaustuloksen. Optimaalinen teroituskulma ja mukautettu leikkausleveys takaavat tehokkaan ja siistin sahauksen.

Saatavilla valmiina ketjuina ja rullattavana.



NORDFOREST SILICON SPRAY 400ML

4,90

» Väritön voitelu- ja suoja-aine kumi- ja muovipinnoille. Estää tiivisteiden jäätyksen ja kitinat, hylkii vettä. Ei sisällä liuottimia. Käyttölämpötila -40°C – +315°C.



NORDFOREST LASINPESUVAHTO 400 ML

6,90

» Tehokas, valumaton puhdistusaine lasille ja koville pinnoille. Poistaa lian ja rasvan nopeasti. Miedosti sitruunan tuoksuinen!



Titanium XV 404" HARVESTER BAR



NORDFOREST SUPER ACTIVE 500 ML

5,90

» Nordforest Super Active on tehokas rasvan- ja lianpoistaja. Poistaa öljyn, vahaa, bitumin ym. epäpuhtaudet nopeasti ja tehokkaasti.

NORDFOREST VOITELU- JA PUHDISTUSAINEEET

Valikoimastamme löydät sekä innovatiivisia biopohjaisia voitelu- ja puhdistusaineita että perinteisiä, luotettavia klassikoita, aina korkealaatuisina ja vastuullisesti tuotettuina.

Kysy lisää!



UITTOKALUSTO

www.uittokalusto.fi

TEEMU KALLIO | 050 320 7058 | teemu.kallio@uittokalusto.fi



• Metsä- ja maanrakennuskoneiden kuljetusautot.
• Monipuolinen valikoima ja yksilöllinen suunnittelu.
• Teemme myös akselivaihdokset, koneistukset, korjaukset ja huollot.

ARILAHTI KY

Ylävaltolantie 20, 52200 Puumala
015 668 7161
arilahti.ky@kolumbus.fi
www.arilahtiky.fi

Koneiden lavettikuljetukset Euroopasta Suomeen asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

AJ-Teräs Oy
Rajaportintie 2
34600 Ruovesi
☎ 0500 625 119
aj.teras@gmail.com

KONEYRITTÄJÄ 6/2026 ilmestyy 28.8. Aineistopäivä on 7.8.
Tämä numero on FinnMETKO 2026 tapahtuman pääjulkaisu
Ota yhteys: Tapio Hirvikoski, puh. 040 9009 417
tai tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi

Ponsse julkistaa maailmanlaajuisen kuljettajaklubin

Ponsse on julkistanut metsäkoneenkuljettajille suunnatun maailmanlaajuisen kuljettajaklubin, jonka toiminta käynnistyy ensimmäisenä Suomesta. Ainutlaatuinen yhteisö tarjoaa jäsenilleen muun muassa maksuttomia tapaamisia, koulutuksia ja mahdollisuuden verkostoitua muiden kuljettajien kanssa sekä suoran yhteyden Ponssen tehtaalte – yhtiön omistajiin ja tuotekehitykseen saakka.



Ponsse Operators Club on uusi, maailmanlaajuinen metsäkoneenkuljettajien yhteisö. Siihen voivat liittyä mukaan aktiivisesti tällä hetkellä metsäkonetta ajavat metsäkoneenkuljettajat, kuljettajiksi opiskelevat, metsäkonekoulujen opettajat ja metsäkoneiden koulutuksen parissa työskentelevät henkilöt.

Toiminta käynnistyy ensin Suomessa, ja syksyllä Ponsse Operators Club laajenee myös Etelä-Amerikkaan, Uruguayhin. Tämän jälkeen klubin toimintaa laajennetaan vaihteittain muihin Ponssen toimintamaihin eri puolille maailmaa. Tarkemmat aikataulut ja mukaan tulevat maat tiedotetaan lähempänä ajankohtana.

Kattavia etuja ja mahdollisuus vaikuttaa

Liittymällä mukaan jäsen saa itselleen runsaasti maksuttomia etuja. Näitä ovat muun muassa kutsut Ponssen Vierevän tehtaalte järjestettäviin tapaamisiin ja koulutuksiin, joissa on mahdollisuus testata Ponssen tuotteita ja ratkaisuja. Tapaamisissa pääsee

myös verkostoitumaan toisten metsäkoneenkuljettajien kanssa – metsäkoneen merkistä riippumatta.

”Kuljettajat saavat nyt mahdollisuuden vaikuttaa Ponssen tuotteiden kehitystyöhön jakamalla kokemuksia ja näkemyksiä järjestettävissä tapaamisissa. Haluamme ottaa kuljettajat mukaan tuotteidemme kehitystyöhön entistä vahvemmin, ja klubin avulla tämä on mahdollista suuremmalle joukolle”, kertoo Ponssen myynnistä, huollosta ja markkinoinnista vastaava johtaja **Marko Mattila**.

”Perustajamme **Einari Vidgren** totesi jo aikoinaan, että metsäkoneenkuljettajat ovat parhaita asiantuntijoita ja Ponsse haluaa kuunnella heitä, joten tämän yhteisön perustaminen on meille kunnia-asia”, kiteyttää Mattila.

Ponsse Operators Clubin jäsenet saavat myös hyödyllistä tietoa työergonomiasta, työskentelyä helpottavista ratkaisuista ja Ponssen puunkorjauksien teknologiasta. Klubiin voi liittyä mukaan ja sen eduista voi lukea lisää osoitteesta www.ponsse.com/fi/operators-club

Tie- ja rataverkon korjausvelka on jatkamassa kasvuaan

Väyläviraston vuosittainen korjausvelkaraportti on julkaistu. Väyläomaisuuden korjausvelan määrä oli vuoden 2025 lopussa 4 278 miljoonaa euroa eli vajaat 4,3 miljardia euroa. Korjausvelka kasvoi vuoden 2024 lopusta 103 miljoonalla eurolla. Hallituksen myöntämällä noin 200 miljoonan euron lisärahoituksella oli merkittävä vaikutus korjausvelan kasvun hidastumiseen. Tänä vuonna lisärahoitusta on käytössä vielä 118 miljoonaa euroa, jolla korjausvelan kasvua saadaan hillittyä. Kasvu on kuitenkin kiihtymässä tulevina vuosina, kun perusväylänpidon rahoitustaso laskee.

Vuoden 2025 lopussa väyläomaisuuden korjausvelasta tieverkolle kohdistui 2 646 miljoonaa (61,9 %), rataverkolle 1 603 miljoonaa (37,5 %) ja vesiväylille 29 miljoonaa euroa (0,7 %). Valtaosa korjausvelasta, noin 80 prosenttia, on tie- ja rataverkon linjaosuuksilla, eli maanteillä liittymien tai risteysalueiden välillä ja rautateillä asemien tai muiden liikennepaikkojen välillä. Korjausvelan kokonaismäärän kannalta merkittäviä omaisuus-eriä ovat myös tieverkon taitorakenteet kuten sillat ja tunnelit, sekä rataverkon laitteet.

Korjausvelalla tarkoitetaan huonokuntoisten, korjaustarpeessa olevien valtion teiden, ratojen ja vesiväylien yhteenlaskettuja korjauskustannuksia. Korjausvelkalaskelmaa on päivitetty vuodesta 2015 alkaen vuosittain, ja korjausvelan trendi on ollut nouseva siitä lähtien.

Korjausvelan kasvu kiihtymässä selvästi rahoituksen vähentyessä

Alustavien ennusteiden mukaan väyläverkon korjausvelka kasvaa 4 570 miljoonaa euroon vuoden 2026 loppuun mennessä. Valtaosa kuluvan vuoden ennustetusta kasvusta, lähes 200 miljoonaa euroa, ennakoidaan tapahtuvan tieverkolle.

Kasvutahti on kiihtymässä vuosikymmenen loppua kohden, kun perusväylänpidon rahoitustaso laskee merkittävästi. Vuosina 2024–2026 tieverkon kunnossapitoon on ollut käytössä hallituksen myöntämää lisärahoitusta yhteensä noin 550 miljoonaa euroa, jolla korjausvelan kasvua on saatu hidastettua.

”Karkean ennusteen mukaan korjausvelan kokonaissumma vuoden 2029 lopussa on jo 5,5 miljardia euroa. Ennuste perustuu nykyisiin arvioihin väylänpidon tulevien vuosien niukalta näytävästä rahoituksesta, sekä ennusteisiin väyläomaisuuden kunnan kehittymisestä”, kertoo tieomaisuudenhallinnan asiantuntija **Susanna Suomela** Väylävirastosta.

Korjausvelan tavoitteena ei kannata pitää nollaa euroa

Väyläviraston käyttämän määritelmän mukaista korjausvelkaa ei ole tarkoituksenmukaista poistaa kokonaan. Joissain omaisuuslajeissa on hyvinkin olla jonkin verran korjaustarpeessa olevaa infraa, jotta saadaan muodostettua taloudellisesti järkeviä eli kustannustehokkaita korjauskohteita.

”Liikenneväylät kuluvat luonnollisesti koko ajan, ja niiden kunnossapitoa tehdään elinkaaritehokkaasti. Kaikkea omaisuutta ei kannata pitää koko aikaa täydellisessä kunnossa, sillä se vaatisi huomattavia investointeja. Korjauksia kannattaa porrastaa ja tehdä siellä, missä niiden tekeminen on tehokasta. Siksi korjausvelkalukujen tulokinnassa tavoitteena ei kannata pitää nollatasoa”, Suomela sanoo.

Niemi-Korpi Oy ja IVECO juhlivat 40-vuotista luotettavaa kumppanuutta Suomessa

Suomalainen ajoneuvoalan perheyritys Niemi-Korpi Oy ja IVECO juhlistavat pitkäjänteistä yhteistyötään. Lähes neljän vuosikymmenen mittainen kumppanuus on rakentunut vahvalle luottamukselle, asiantuntemukselle ja yhteiselle näkemykselle kuljetusalan kehittämisestä Suomessa.

Vuonna 1987 perustettu perheyritys Niemi-Korpi Oy on kasvanut yhdeksi Suomen kokeneimmista ja arvostetuimmista hyötyajoneuvojen myyjistä. Yrityksessä toimii tällä hetkellä kolme sukupolvea eri tehtävissä, ja perheomisteisuus näkyy arjessa pitkäjänteisenä toimintana, sitoutumisena asiakkaisiin sekä vahvoina arvoina.

– Meille on aina ollut tärkeää tehdä pitkäjänteistä työtä niin laadukkaiden palveluiden kuin kumppanuuksienkin osalta. Asiakassuhteemme eivät ole syntyneet hetkessä, vaan niitä on rakennettu vuosikymmenten aikana, sanoo Niemi-Korpi Oy:n toimitusjohtaja **Miika Niemi-Korpi**.

Pitkä kokemus ja vahva markkina-asema

Niemi-Korpi Oy:llä on lähes 40 vuoden kokemus uusien ja käytettyjen kuorma-autojen kaupasta. Tänä aikana yritys on toimittanut yli 15 000 ajoneuvoa ja palvellut yli 5 000 asiakasta eri puolilla Suomea. Laaja kokemus näkyy syvällisenä ymmärryksenä asiakkaiden

liiketoiminnasta ja kuljetusalan vaatimuksista.

Yhteistyö IVECON kanssa on ollut keskeinen osa yrityksen kasvua ja menestystä. Niemi-Korpi Oy toimii valtuutettuna IVECO-jälleenmyyjänä ja on toimittanut satoja IVECO-ajoneuvoja maanlaajuisesti.

– IVECO-yhteistyö on meille strategisesti tärkeä. Mallisto on kehittynyt jatkuvasti, ajoneuvot ovat laadukkaita, ja pystymme tarjoamaan asiakkaillemme ratkaisuja kevyestä kalustosta aina raskaimpiin erikoissovelluksiin asti. Pitkän yhteistyön myötä olemme oppineet, millaiset ratkaisut toimivat eri kuljetusyritysten arjessa, ja kehitämme palveluitamme sen pohjalta, Niemi-Korpi jatkaa.

Monipuolinen tuotevalikoima ja kehittyvät ratkaisut

IVECO-mallisto tarjoaa ratkaisuja kattavasti monipuolisiin kuljetustarpeisiin. Niemi-Korpi Oy:n valikoimaan kuuluvat muun muassa raskaan sarjan S-WAY-, X-WAY- ja T-WAY-mallit, keskiraskas

Eurocargo sekä kevyen kaluston Daily ja täyssähköinen eDaily.

– Ala on murroksessa, ja esimerkiksi sähköistyminen etenee nopeasti. Meidän tehtävämme on auttaa asiakkaita tekemään kestäviä ja taloudellisesti järkeviä valintoja myös tulevaisuutta ajatellen, Niemi-Korpi toteaa.

Ajoneuvomyyntin lisäksi Niemi-Korpi Oy tarjoaakin jälkivarkinointipalvelut, kuten rahoitusratkaisut, huollon ja korjaukset sekä alkuperäiset IVECO-varaosat. Yritys tunnetaan myös ajoneuvojen räätälöinnistä asiakkaiden tarpeisiin. Esimerkiksi nosturi- ja vaihtolavalaitteiden asennukset sekä muut erikoisvarustelut kuuluvat palveluvalikoimaan.

Yhteinen matka jatkuu

Niemi-Korpi Oy:n ja IVECON yhteistyö on esimerkki pitkäjänteisestä kumppanuudesta, jossa yhdistyvät paikallinen asiantuntijuus ja kansainvälinen huippuosaaminen. 40 vuoden merkkipaalu on vahva perusta myös tulevaisuuden kehitykselle.

Näytteilleasettajat

FinnMETKO



2026

Jämsä 3.-5.9.

Ab Konevel Oy
AFM-Forest Oy
AGCO Power Oy
Agrimaa Oy
Agromaster Oy
AGROTEC
Aimeco Oy
Ajotek Oy
ALBACH Maschinenbau AG
Allison Off-Highway Drive & Motion Systems
Alucar Oy
Asturforesta
Jarrac Forest Finland Oy
Kauhavan Kone ja Metalli- SR-tuote oy
Tracwest Oy / Rentti
Ammattilehti.fi
Andreas STIHL Oy
Arctic Machine Oy
Artic-Freetec Oy
Atlas Copco Compressor Ab
Avant Tecno Oy
Avesco Oy
B.A. Trading i Strängnäs AB
Baltic Sea Action Group
Beekenkamp Verpakkingen BV
Be-Ge Seating AB
Bergs Fegen AB
BioHehku Oy
BLCS Fuel Optimizer Oy
Blumaq Finland Oy
Bosch Rexroth Oy
Bridgestone Europe, Suomen sivuliike
BRP Finland Oy
BussiPro Oy
Caplugs Europe B.V.
CBI Europe B.V
CE Rental Oy
Comtrium AB
Dafo Vehicle AB
Datadrivers Oy
Dipperfox LLC
Dronelento Oy
Duell Yhtiöt Oy
Dunlop Hiflex Oy
DYNASET Oy
Eco Log Finland Oy
EcoTrucks Oy
Elenia Verkkö Oy
Elisa Oyj
Elmia
Elonen Oy
Elpac Oy
Envion Oy
ETRA OY
Euroforest
Expander System AB
Farmi Forest Oy
Farmikko
Fennosteel Oy
FID Engineering Oy
Fin Door Oy
Fin Forelia Oy
Finfinet Oy
Finia oy
Finn Spring Oy
Finncont Oy
Finn-Elox Oy / Voitelukeskus
Finnish RK-Group Oy
Finnmammut Oy
Finnmetko Oy
Finnoleum Oy

Finn-Rotor Estonia OÜ
Finnsiirto Oy
finnsweet Oy
Fluiconnecto Oy
Forestry Demo Fairs FDF
ForestTrainers Oy
ForestVital Oy
Gasum Oyj
Geolaser Oy
GEOS OM-Tekniikka Oy
Geotrim Oy
Gessmann
Gradia
Green Products
Green Tread Oy
Gripen Wheels Finland Ab Oy
Grutech Oy
Haapajärven KOME Oy
Hangzhou Peak Industry Co.,Ltd
Hankkija Oy
Hassinen Veljekset Oy
HAWE Finland Oy
Hiab Finland Oy
Honka Trading Oy / Hargassner Finland
HQ CHIPPER PARTS
Hydac Oy
HydraSpecma Oy
Hydroscand Oy
Hydrotek Oy
Hydsupply Oy
Hyvämaa Oy
I. Heinilä Oy
Ideachip Machine Oy
If Vahinkovakuutus Oyj,
Suomen sivuliike
ifm electronic Oy
Ikano Bank AB (publ), Finland filial
ILMASOTAKOULU
IMET S.r.l.
ITK Engineering GmbH
ITR Finland Oy
J. D. Irving Limited
JaKi-Palvelut Oy
JAK-Metalli Oy
Jarrac Forest Finland Oy
Jarmat Oy
Jatkone Oy
Jita Oy
John Deere Forestry
JPT Serco Oy
JT-Myynti Oy
Jyki Oy
Jyväskylän koulutuskuntayhtymä
Gradia
Jämsän kaupunki
Kaha Oy Ab
Kajaanin Romu Oy
Kaucon oy
Kauhavan Kone ja Metalli- SR-tuote oy
Keljon Konehuolto Oy
Kemppe Oy
Kenttäsepät Oy
Kesla Oyj
Kiesitech Oy
Kiho Oy
Kilafors Industri AB
Kiwa Tarkastus Oy
Komatsu Forest Oy
KONE JARE OY
Koneanti Group Oy
KoneBoss Oy
Kone-Ketonen Oy
Konekorjaamo Riikonen Oy

Konemyynti K. Kauppinen Oy
Koneosapalvelu Oy
Konesilta Oy
Koneunion Oy
Koneyrittäjät
Koppom Maskin och Trä AB
Kraftmek Oy
Kronos Machinery Oy Ab
Kutepa Rubber Service Oy
KX-Treeshears Oy
Käyttöauto Oy / Ford
KWF
L&D Direct Oy
Lahden Autoverhoomo Oy
Laidun Hereford
Lantmännen Agro Oy
LaoBan Oy
Lapin Kumi Oy
Lehtoniemen Metalli Oy
Log Max AB
Logset Oy
Lumise Oy
Lännen Tractors Oy
Mapon Finland Oy
Marakon
Markkinointi Tapio Nyrönen Oy
Masino-Konaflex Oy
Masser Oy
Matec-Trailer Oy
Mateko Oy
Maucotools srl
MEKO Finland Oy
MenSe oy
MeramaTec Oy
Mesera Cranes Finland Oy
Metsähallitus Metsätalous Oy
Metsäkonepalvelu Oy
Metsä-Multia Oy
Metsä-Säämänen Oy
Metsätyö Oy
Mezzoforte Oy
Michelin Nordic AB
Modul-System Finland Oy
Moisio Forest Oy
Motoral Oy
MT-Tukku Ky
Mähler & Söner AB
NDI Finland Oy
Neste Markkinointi Oy
Nestepaine Oy
Nextoil Oy
NFA Forestry Automation AB
Nisula Forest Oy
Nokian Raskaat Renkaat Oy
Nordic Automotive Trading Oy
Nordic Traction Oy
Nordic Truckcenter Oy
Nordica Oils Finland Oy
NorthTrailers Oy
Novatron Oy
O K. Auto Oy
Oil Group Finland Oy
Oilset Oy
OMFB Nordic Oy
One Leasing Finland Oy
OP Yrityspankki Oyj
Oy Elfving Ab
Oy Esco Ab
Oy Faktavisa Ab
Oy Husqvarna Ab
Oy Kendall Ab
Oy Sandman-Nupnau Ab
Oy Sawcenter Ab

Oy Sisu Auto Ab
Oy SKF AB
Oy Teboil Ab
Oy Vöörä Maskin o. Traktor Ab
Parker Hannifin Ab Suomen sivuliike
Pentin Paja Oy
Pewag Nordic Oy
Pihtiputaan Ajokonekorjaamo Oy
Pikoteam Oy
PMC Hydraulics Oy
Pneumacon Oy
Ponsse Oyj
Porttivuori Oy
Powerforest Oy
Proenco Oy
ProSilva Oyj
Protruck / Tavo Oy
PT SELAMAT SEMPURNA TBK
Puuvirrat Oy
Rahtarit ry
Ramtec Oy
Ramudden Oy
RealMachinery Oy
Renault Trucks Suomi
Rengascenter Oy
Rengasduo Oy
Reptail Oy
Rex Nordic Finland Oy
Ritchie Bros. Finland Oy
Riuttollehto Oy
Rockisland Oy
Rota Limited
Rotator Oy
RST-Steel Oy
Salhydro Oy
Sampo-Rosenlew Oy
Satellite Oy
Scania Suomi Oy
Secodi Finland Oy
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu
Seppo Kuisma Oy
Several Oy
Shanghai Haoda Industrial Co. Ltd
Sievi Marketing Oy
Siimet Oy
Sittab AB
SKAL Metsä - Metsäalan
Kuljetusyritykset ry
SOK / ABC Suoramyynti
Soukkio Oy
SPR Jämsä
St1 Oy
Stanley Black&Decker
Startax Finland Oy
Stecos Oy
Stig Wahlström Oy
Stokker Oy
Stubai ZMV GmbH
Suokone Oy
Suomalainen Energiaosuuskunta, SEO
Suomen Elektrolind Oy
Suomen Euromaster Oy
Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry
Suomen Pakuhylly Oy
Suomen Puukauppa Oy
Suomen Telakeskus Oy
Suomen Teollisuustyökalut Oy Ab
Suomen Työkone oy
Suomen Viestilaitehuolto Oy
Suomen Voiteluainekauppa Oy
System Edström Bilinredningar AB
Talhu Oy
Tampereen Sähköpalvelu Oy

Tamtron Oy
Tankkauspartio Oy
Tapio Pirttinen Oy
TAV Finland Oy
Telko Oy
Tiivistekeskus Oy
Tmi Antero Vilander
TMK Machinery Oy
TMT Widni Oy
Topgeo Oy
TotalEnergies Marketing Finland Oy
TP Silva Oy / Palax
TP Silva Oy / Hakki Pilke
TP Silva Oy / Japa
Trans-Auto Oy
Trombia Technologies
Turun Konekeskus Oy
Uittokalusto Oy
Uniforest d.o.o.
Valomonsteri Oy
VALTONEN-TRADING Oy
Vanhat Valmetit ry
VarikkoPro Oy
Verhoomo Sorsa Oy
VERIGA K.F., d.o.o.
Viestimedia Oy
Viipalemediat Oy
Viitanen Yhtiöt Oy
Vimek AB
Vimelco Oy
Voiteluasennus Oy
Volter Oy
Volvo Construction Equipment Finland Oy
Volvo Finland Ab
VTA Tekniikka Oy
Vuokramarkkinat Alfa Oy
Wexman Ab
Wireloom OÜ
www.Pienmetsäkone.fi
Yara Suomi Oy
Yenerer Kaynak San. A.Ş.
Yokohama TWS Sweden AB
YTM-Industrial Oy
Öljycenter Finland Oy
Örum Oy Ab

48

KONEYRITTÄJÄ • 5/2026

KONEYRITTÄJÄ • 5/2026

49



KONEYRITTÄJÄT

Työnkuittausvihko

TYÖNKUITTAUS/LASKU	
Yritys	Y tunnus
Osoite	Tilaaaja
Puh no	Osoite
Työmaa	Puh no
PVM	e mail
TYÖN LAATU	
MAARA	A
VEROTON HINTA	ALV
MAKSETTAVA	
ehtoja	
Tilauksen allekirjoitus	
Työn suorittaja	

Yritys on ALV verovelvollisten rekisterissä ☐ Ennakkoarvokirjoituksissa ☐
 Työmaa sovelletaan Kone- ja kuljetuspalvelujen yleisiä ehtoja KEOB/
 Hyväksyn paikka Aika / 20
 Kuitaan saaduksi paikka Aika / 20

KONEYRITTÄJÄT
Koneyritykset 1000

Koneyrittäjän Työnkuittausvihko

25 kpl kolmiosaista kuittia
 Hinta 7,70 € (+alv) /kpl

sopii lomakkeeksi, kun tilaaja tai tilaajan työnjohto hyväksyy työn vastaanotetuksi

Tilaukset toimisto@koneyrittajat.fi
 ☎ 040 9009410

voidaan käyttää myös kuitina / tositteena ja asiakkaan kirjanpitoon, kun kuitataan alle 250 euron käteissuoritus

Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus

EVENTUM
LAHTI

VARAA NYT!
Näyttelyrakenteet, tekniikka ja kalusteet
 FinnMETKO 2026 -tapahtumaan



KYSY LISÄÄ:

jiyri.behm@eventumlahti.fi
 niina.vesalainen@eventumlahti.fi

Keto-42 harvesteri nyt saatavana
 leveällä 5-rivisellä telastolla

UUTUUS! KETO-42W

Mittatarkka • Tehokas • Minimoi puun pintavauriot



Saatavilla
 360°-
 rotaattorilla

Keto Harvesters

www.kone-ketonen.fi

Koneyrittäjän Työmaapäiväkirja

25 kpl
 4-osainen
 Jäljentävä
 Hinta 11 € (sis alv /kpl)

Tilaukset toimisto@koneyrittajat.fi
 ☎ 040 9009410

Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus



KONEYR
Finnmetko Oy
 Siiratie 7, 00420 Helsinki
 Puh. +358-40-900 9410
 etunimi.sukunimi@koneyri
 www.finnmetko.fi, www.kr

KONEYRITTÄJÄT

Työmaapäiväkirja

FinnMETKO 2026

Jämsä 3.-5.9.

Osta pääsyliput ennakoon FinnMETKO-lippukaupasta.
www.finnmetko.fi



Koneyrittäjä-lehti toivottaa asiakkaille hyvää kesää

e-Työilmoitus

on Koneyrittäjän
työilmoituslomake
sähköisenä

Työntekijä voi tehdä palkanmaksuun ilmoitukset
älypuhelimella, tabletilla, tietokoneella

Työmaan ja päivämäärän yksilöinti
konetyö • korjaus • muu työ • 50% • 100% tunnit
korvattavat yleiset € • sairauspäivät • arkipyhät
ateriat • ylläpito • kilometrit • muu veroton €

vapaamuotoiset selitteet tapahtumille

Palvelun käyttöönotto on
Koneyrittäjien jäsenyritykselle
maksuton. Palvelun käytön hinta on
5 € / henkilö / kk silloin, kun henkilö
tekee palvelussa työilmoituksia.
Palvelusta ei laskuteta niiltä
kuukasilta, jolloin henkilö ei ole
käyttänyt palvelua.

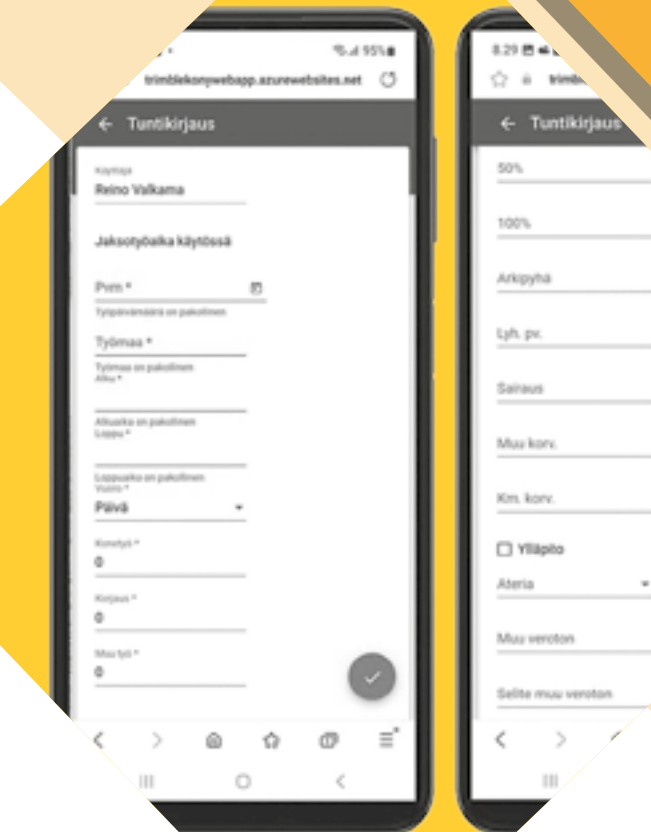
Koneyrittäjien e-Työilmoitus -palvelusta on nyt
mahdollista saada lisätietoa ja tarkempi esittely.

Ota yhteyttä:

Koneyrittäjät / Harri Grundström

p. 040 9009 427 /

harri.grundstrom@koneyrittajat.fi



Pöytäkirja		Jaksotyöaika		Alku		Loppu		Tila	
Reino Valkama		käytössä		1.7.2023		30.9.2023		Luokki, Broiletti, Tarkasti	
☐	TELA	PAIK	TYÖMAA	ALKU - LOPPU	KONETYÖKORJAUS	50% TYÖ	100% TYÖ	ARKIPYHÄ	LYH. PÄ.
☐	1.7.2023	Testi 2.1	6:25 - 14:55	6	1.5	0.5	8	Päivä	15
☐	1.7.2023	Testi 2.11	19:45 - 23:30	3.5	0.25	0	3.75	Itä	3.75
☐	4.7.2023	Testimaas 2	7:00 - 14:30	0	0	0	0	Päivä	7
☐	5.7.2023	Testi 3	14:45 - 22:50	6.5	1	0	7.5	Itä	1
☐	6.7.2023	Testi 4	4:30 - 9:30	4.5	0	0	4.5	Päivä	0.5
☐	6.7.2023	Testi 4	16:30 - 21:30	4	0	0.5	4.5	Itä	
☐	12.7.2023	Tymätkä AH 23456	17:05 - 2:15	0	0	0	0	Itä	3
☐	2.8.2023	Testityömaa 5	7:00 - 15:45	6.5	0	0	6.5	Päivä	
☐	19.8.2023	Testi 3.8.2023	8:00 - 15:30	0	0	0	0	Päivä	
Yhteensä				31	2.75	1	34.75		