

# KONEYRITTÄJÄ

3 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 4 • toukokuu 2022



## PURKUN VOIMAA!



VIELÄ  
YKSI!

SK350D LC

Purkukone heti toimitukseen! Performance X Design

**KOBELCO**  
— CENTER —

HUOLTO / VARAOSAT / MYYNTI / VUOKRAUS  
**KOBELCO CENTERIT**

VANTAA 030 660 6500  
Juha-Matti Haapala 050 440 9957  
Raino Simoinen 050 431 8763

SEINÄJOKI 030 660 6501  
Matti Pakkala 0400 661 104  
Aki Tuominen 050 555 5655

JYVÄSKYLÄ 050 446 0187  
Tero Auresto 050 592 4341  
Jouni Ristolainen 050 446 0187

TAMPERE  
Timo Lehto  
050 373 6204

Vanha-Parvoontie 245  
01380 VANTAA

Päivöläkatu 35  
60120 SEINÄJOKI

Kisällintie 1  
40320 JYVÄSKYLÄ

Tuottotie 1  
33960 PIRKKALA



Teemme vastuullista konekauppaa. Meillä on koko Suomen kattava huoltoverkosto.

[www.kobelcocenter.fi](http://www.kobelcocenter.fi)

# KONEYRITTÄJÄ

3 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 4 • toukokuu 2022



NOPEA TOIMITUS.  
JOKA ARKIYÖ.



ILLALLA TILATTU PAKETTI  
ON AAMULLA PERILLÄ

JOKAÖINEN KULJETUS ON NOPEIN,  
HELPOIN JA EDULLISIN KEINO SAADA  
METSÄKONEEN VARAOSAT PERILLE.

PONSSE

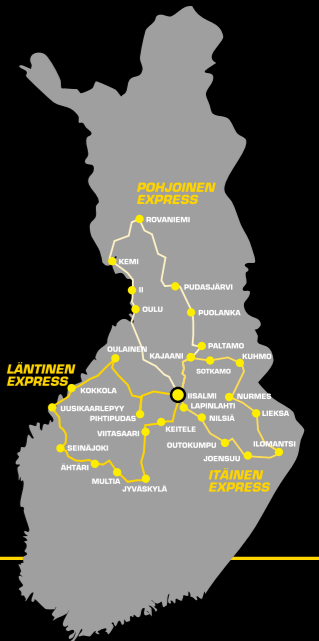
**EXPRESS**  
RAHTIPALVELUT



KAIKISTA TOIMITUKSISTA REILU

**BONUS**

PONSSE Bonus on alan reiluin bonusjärjestelmä. Voit kerryttää ostollasi jopa 20% alennuksen. Nyt on aika ryhtyä kerryttämään vuoden 2022 bonusta. Ota yhteyttä varaosamyymälääsi!







**Aidosti asiantuntevaa palvelua!**

Meillä hinnat sis. alv 24%

Verkko-  
kauppamme  
on aina auki!  
**ikh.fi**



**UUTUUS!**

**Jerry 2 Polttoainesäiliö 400 l**

- täyttötilavuus 380 l, sekä diesel- että moottoripolttoöljylle
- IBC-hyväksytty kuljetussäiliö
- UN/ADR tyyppihyväksytty IBC-pakkaus, pakkaustyyppi 31H2, pakkausryhmä 2
- materiaali polyeteeni
- tuotto 30/50 l/min
- sis. Piusi 12/24 V pumppu, akkukäpöletit 2 m, letku 4,0 m ja manuaalinen alumiinipistooli, imuletkussa sulkuventtiili 3/4" ennen pumppua, pohjaventtiili ja imusihä
- erillinen kannellinen tila esim. 2 x 20 L kanisterien tai työkalujen säilytykseen

FC0400 **1495,-**



**USIT-lajitelma G1/8"-G1"**  
• 120 kpl

HTLG120 **65,-**

**Hydrauliikkasäiliöt**

- valmiiksi varusteltu, raskaaseen käyttöön
- valmistettu 2,5 mm teräksestä
- sisältää 10 mikronin paluusuodat-timen, öljysilmän ja metallikorkin
- pohjakiinnitys

**45 l**  
• mitat P 650 x L 190 x K 420 mm

H980045 **350,-**

**130 l**  
• mitat P 890 x L 280 x K 570 mm

H980130 **660,-**



**Pikaliittimet paineenpoistolla**

Liitinkoko 1/2"

Pistoke	Runko
IRC12PCM-IP	IRC12PCF-IP

**26,-**      **43,-**

Liitinkoko 3/4"

Pistoke	Runko
IRC34PCM-IP	IRC34PCF-IP

**35,-**      **74,-**

Liitinkoko 1"

Pistoke	Runko
IRC100PCM-IP	IRC100PCF-IP

**53,-**      **98,-**

SAFEPLAST OY *Valmistettu Suomessa!*

**Merkintäspiraali 1 m, 2 kpl**

- letkujen merkitsemiseen ja suojaamiseen
- spiraalissa värikoodi ja pintaan lasermerkattu linja, joiden avulla oikea letku on helposti havaittavissa

**15,- kpl**

LINE 1A+B kelta-musta	LSPLINE1
LINE 2A+B vihreä-musta	LSPLINE2
LINE 3A+B puna-musta	LSPLINE3
LINE 4A+B sini-musta	LSPLINE4

Tarjoukset voimassa 30.6.2022 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.

**IKH** **Hydrauliikkapalvelussa laaja hydraulinen tuotevalikoima sekä laadukkaat tuotemerkit!**

rexroth A Bosch Company      BRIDGESTONE      Suomen laajin hydrauliletku- palveluiden kauppiasverkosto! Katso lähin: [www.ikh.fi](http://www.ikh.fi)

intertraco      Vitillo

**IKH** Varaosat **-jälleenmyyjät ja IKH -myymälät kautta maan: ikh.fi VERKKOKAUPPA**

Alajärvi Saarenpää Oy Forssa Konekoski Oy Haapavesi Haapaveden Autovaraosa Oy Huittinen Kiviniitty Hyvinkää Kimmon Varaosa Oy Iisalmi Savon Rautaosa Oy Imatra Imatran Varaosakeskus Oy Isojoki Metallipaja Heikki Alakortes Kajaani Kajaanan Kone- ja Varaosa Kalajoki Rautio Tools Oy Kangasniemi KT-Kiinnitys Kankaanpää Pentti Korpela Oy Karjaa AD-Center Kauhava Lakeuden Kone Kaustinen MM-Tools Oy Kemi Kemin autopalvelu/Ojanperä Kemi Kemijärvi Koillis-Tarvike Oy Keuruu Keuruun Saha ja Erä Oy Kitee Kiteen Konediesel Kittilä Konevuokraus Timperi Oy Kiuruvesi Osuuskunta Itämaito Kokkola Kokkolan Työkaluässä Kolari Kolarin Rakennustarvike Oy Kotka Kotkan Mikrokulma Kouvola Kouvolan Työkalu Oy Kuhmo No-Pan Auto Oy Kuortane Kuortaneen Kone ja Tarvike Kuortti Kuortin Rautakauppa Kurikka I-Racing Kuusamo Kone Pajula Oy Lahti LTV Oy Laitila Laitilan SÄLE Oy Lapua Saarenpää Oy Lieksa A & K Heikura Oy Lohja Tarvikekolmio Oy Loimaa Loimaan Hihna & Varaosa Oy Lovisa Lovisan Sähköpiste Oy Maarianhamina DAX Trading Ab Mikkeli Etukone Oy Muhos Peman Oy Mynämäki Varsinais-Suomen Konetarvike Mäntsälä Mairuen Kone ja Pultti Oy Nilsä Syvärin Konehuolto Oy Nivala Nivalan Konevaruste Oy Nurmes A & K Heikura Orivesi Ystien Auto Oy Oulainen Oulaisten Autovaraosapalvelu Oy Parkano Parkanon Puupiste Pieksämäki Metkokuolto Oy Pielavesi AE-Kukkonen Oy Pietarsaari Wikro Tools Pihtipudas Maaselän Maatalous Oy Porvoo Ferme Agri Oy, Porvoo Mikrokulma Pudasjärvi Koskitraktori Oy Punkalaidun TJP Myllyniemi Pyhäsalmi Pyhäsalmen Auto- ja Traktorihuolto Pöytyä Jarmo Lalli Oy Raabe Ouluntien Autohuolto Oy Ranua Ranuan Tarvikekeskus Oy Rauma Toolsell Oy Rovaniemi Tarvikekeskus Oy Ruukki Rauta Maatalous Jaatinen Oy Saarijärvi Konehuolto Hannu Hoppula Oy Sastamala Kiviniitty Savonlinna Savon Konepiste Seinäjoki Saarenpää Oy Siilinjärvi Siilin Autotalo Sodankylä Simonen Oy Somero Rautanet Somero Sotkamo Erkki Tuukkanen Oy Suomussalmi Tasalan Kuukeli Oy Suonenjoki Pieksän Auto-Osa Oy Tampere Traktorivaraosa ja -tarvike Tervajoki Tervajoen Autohuolto Oy Tornio Autopalvelu Ojanperä Oy Turku Turun Konekeskus Oy Tuuri E-P Koneosat Oy Uusikaupunki Vakka-Suomen Varaosakeskus Oy Vaasa Tervajoen Autohuolto Oy TAHWa Varkaus Kimmon Kone Oy Viitasaari Viitasaaren Konetarvike Oy Virrat Virhydro Oy Vöyri Vöyrin Kone ja Traktori Ylitornio Rauta & Kone Nippeli Oy Ylivieska Vieskan Konetarvike Oy Ähtäri Jari Ruha Oy Äänekoski Huolto Harpent Oy



**KONEYRITTÄJÄ**



vuotta

5 PÄÄKIRJOITUS  
Huoltovarmuus ja yhteiskunnan verkot

6 Mika Jormakka  
50 vuotta:  
Luottamus on täytettävä, tehtävää kunnioitettava

10 Liittovaltuusto:  
Huoltovarmuus kaiken keskiöön  
Huoltovarmuus päätöksenteon ytimeen

12 Hakkuut nousevat ennätystasolle

14 Jatkuvatoinen Bracke-maanmuokkaus kasvattaa pinta-alojaan –Itä-Suomen yliopisto kartoitti kehitystarpeita

16 Minne menet metsänparannustoiminta?

18 VIERASKYNÄ  
Suomen Metsäsäätiö on metsäelinkeinon puolestapuhuja

20 Yhdyskuntateknisten rakennusurakoiden kilpailuttamiseen on laadittu RT-kortti

22 Kosteikkojen rakentamista ympäri Suomea

24 Kevään yhteishaussa ensisijaisten hakijoiden määrä metsäalan perustutkintoon paras kahdeksaan vuoteen

26 Tarto Maamess 2022

30 Tiesitkö nämä kuusi asiaa YEL-vakuutuksesta?

32 Keravan kaupunki panostaa asumiseen ja työssäkäyntiin

35 Avesco Oy myy ja huoltaa Caterpillar koneet Suomessa

36 JURISTIN KYNÄSTÄ  
Yrityssaneerauslain uudistus – varhainen saneerausmenettely ja muut muutokset

38 Kiinalainen avolava

40 Marjasoo -pensasmustikkaa etelävirolaisella suolla

42 SUURET HISTORIALLISET MAARAKENNUKOHTEET  
Vesivoimaa rajan taakse – Ylä-Tuuloman voimalaitoksen rakentaminen Nuorena miehenä Neuvostoliittoon voimalaitosta rakentamaan

44 Tuote- ja palveluhakemisto

45 Tietoa



# KEHTAA KEHUA.

"Aikataulusta edellä ja vielä kustannukset alle tavoitteen", totesi rakennuttaja tottuneesti. Kehtaahan tuota jitaa kehua, niin kuin aina.



KONEYRITTÄJÄT



## Ifistä etuja parempaan paloturvallisuuteen

Asiakkaanamme voit saada investointitukea työkoneen sammutusjärjestelmälle ja alennusta sammutuslaitteista.

Tutustu etuihin

[if.fi/konepaloturvallisuus](http://if.fi/konepaloturvallisuus)



## Huoltovarmuus ja yhteiskunnan verkot

Suomessa on teitä 450 000 kilometriä, mistä yksityisteitä on 370 000 km ja valtion hallinnoimia teitä on noin 80 000 kilometriä, mistä puolestaan 66 600 kilometriä on seutu- ja yhdysteitä eli ns. alemmaa tieverkkoa.

Koneyrittäjät olivat muun muassa Kuntaliiton ja Väylän ohella 2019 mukana konsortiossa, joka teetti selvityksen yksityisteiden merkityksestä.

Selvityksen mukaan "Väestön, julkisten palvelujen ja elinkeinoelämän kannalta yksityistieverkko on välttämätön osa liikennejärjestelmää. Väestö käyttää yksityisteitä asumiseen, ammatinharjoittamiseen sekä harrastuksiin ja virkistykseen. Monet teollisuuden toimialat hankkivat raaka-aineensa yksityisteiden varsilta. Niiden logistinen prosessi alkaa yksityisteiltä. Useiden kymmenien miljardien vuotuinen viennin arvo on siis riippuvainen yksityisteistä. Yksityisteitä pitkin päästään rakentamaan ja huoltamaan sähkö- ja televerkkoja. Rakentaminen, koneyrityttäjä ja kauppa ovat esimerkkejä yksityisteiden varrella olevista toiminnoista maa- ja metsätalouden lisäksi. Huoltovarmuus, poliisi, pelastustoimi sekä puolustusvoimat tarvitsevat yksityisteitä."

Tämä sanottu pätee erityisen hyvin myös valtion alemmalle verkolle ja korostuu nyt sekä Euroopassa käytävän sodan että myöskin uuden biotalousstrategian myötä.

Kun vallitsevan kriisin takia joudumme julkisia varoja priorisoimaan, niin on syytä kysyä, onko nyt aika panostaa tunnin juniin vai jokapäiväisen leivän, lämmön ja vientituloja tuottavan elintarvike-, energia- ja metsäteollisuuden raaka-ainehuollon varmistamiseen. Vastauksen pitäisi olla ilmeinen, mutta pahoin pelkään, että se ei sitä ole.

Etätyö on tullut jäädäkseen ja junissa työskentely on aivan eri tavalla mahdollista kuin vielä viisi vuotta sitten.

Kaupunkiseutujenkin kehittäminen onnistunee kaupunkiratojen avulla ja siinä tulee korostua kaupunkien oma vastuu, ei niinkään valtion veronmaksajien.

Viime vuonna valmistunut 12 vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelma kaipaakin uudelleen arviointia, sillä siinä alemman tieverkon osalta kädet nostettiin pystyyn ja linjausten mukaan se saisi rapautua omia aikojaan. Muuttunut tilanne tuleekin ottaa huomioon työn alla olevassa valtion väyläverkon investointiohjelmassa vuosille 2023-2030.

Unohtaa tässä kriisissä ei saa myöskään vettä, minkä saantiin itsestään selvytyksenä olemme tottuneet. Mutta sitä se ei ole, kun vesiverkostoissa muhii korjausvelka, jonka umpeen kurominen vaatisi 700 miljoonan euron vuotuiset lisäpanostukset seuraavat kymmenen vuotta. Tässä kunnansille sarkaa, nyt kun sote ei enää heitä vaivaa.



Matti Peltola

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

KIRJAPAINO  
Lehtisepät Oy  
PL 80 • 15101 Lahti  
p. 050 5955 979



VASTAAVA TOIMITTAJA  
Matti Peltola • p.040 9009 412 • [matti.peltola@koneyrittajat.fi](mailto:matti.peltola@koneyrittajat.fi)

ILMOITUKSET  
Tapio Hirvikoski • p.040 9009 417 • [tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi](mailto:tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi)

TAITTOSIHTEERI  
Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • [tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi](mailto:tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi)

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET  
Toimisto • p.040 9009 410 • [toimisto@koneyrittajat.fi](mailto:toimisto@koneyrittajat.fi)

TOIMITTAJAT  
Harri Grundström 040 9009 427  
Sirpa Heiskanen 040 9009 423  
Lauri Hyytiäinen 040 9009 426  
Simo Jaakkola 040 9009 414  
Ville Järvinen 040 9009 424  
Markku Leskinen 040 9009 413  
Ari Pihlajavaara 040 9009 419

TILAUSHINNAT 2022  
75 euroa vuosikerta  
70 euroa kestopilatusk.+alv

[www.koneyrittajat.fi](http://www.koneyrittajat.fi)

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

# FinnMETKO 2022

Jämsä 1.-3.9.

[www.finnmetko.fi](http://www.finnmetko.fi)





Elämä pyöristää kulmia, ei siitä mihinkään pääse. Hyvä puoli on se, että se myös antaa ymmärrystä, sitä vanhan pöllön viisautta, Mika sanoo.

# Mika Jormakka 50 vuotta: Luottamus on täytettävä, tehtävää kunnioitettava

SIRPA HEISKANEN

Yhteisöllisyyttä ja porukkaan kuulumisen tunnetta tarvitaan lisää kaikkialla, tuumii Koneyrittäjien varapuheenjohtaja ja metsävaliokunnan puheenjohtaja Mika Jormakka.

**N**ykyään moni elää vain niin, että ”minä itte ja minulle kaikki heti”. Tarvitaan enemmän yhteisöllisyyttä, yhteisiä arvoja ja sitä tunnetta, että kuulutaan johonkin suurempaan joukkoon. Ihan lähtien perheestä kyläyhteisöön ja koko yhteiskuntaan, Jormakka sanoo.

Porukkaan kuulumisen tunne on tärkeää myös työpaikoilla. Metsäkoneyrityksissä koneenkuljettajan työ sinällään on kovin yksinäistä, sille tarvitaan vastapainoksi hyvä työyhteisö ja tunne siitä, että kuuluu siihen.

– Omalla työyhteisöllä on iso merkitys. Ihmisten on tultava toimeen keskenään, se on suuri viihtyvyyden tekijä työssä.

Alat kilpailevat tulevista työnteistä entistä tiukemmin. Kilpailussa vaikuttavat myös monet varsinaisen työpaikan ulkopuoliset asiat.

– Ottajia on muillakin aloilla. Metsäkonealan työpaikat ovat hajallaan maakunnissa ja on tärkeää tarjota kuljettajan perheellekin hyvä ympäristö: tarvitaan lapsille kouluja ja puolisoille työpaikkoja.

– Itse työn on oltava myös sosiaalisesti kestävä. Työvuorojen on oltava kohtuullisia ja työllisyyden tausta. Kausiluonteisuuden poistamisessa on metsäkoneyritysten asiakkailakin paljon tehtävää.

## Yhdessä tekemistä ja oppia yhdistystoimintaan

Mika Jormakka täyttää 50 vuotta toukokuun lopulla. Merkkipäivän läheisyydessä hän on pyöritellyt mielessään ajatusta, miten saisi merkkipäivän hyödynnettyä paikkakunnan nuorten hyväksi. Hän haluaisi lisätä yhteisöllisyyttä kotikonnuilla Parikkalassa ja auttaa nuoria toimimaan yhdessä. Toteutusmuoto on vielä hakusessa.

– Itsellä oli nuorena mahdollisuus urheilla, pelata lätkää ja pesäpalloa, kun kylällä oli toimintaa iltaisin. Enää sellaista ei ole. Jos saisi pienellä ”starttirahalla” jotain vastaavaa aktivoitua, olisi nuorille mielekästä tekemistä. Se toisi samalla lisää yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Mika antaa ajatuksen lentää edelleen.

– Toiminnan pyörittämistä varten nuoret voisivat perustaa yhdistyksen. Oppisivat samalla myös yhdistystoimintaa, vastuunkantoa ja yhdessä olemista. Tässä ajassa on liikaa itsestä minulle kaikki -ajatusta, tarvitaan lisää kaverista kiinni ottamista ja ihmisestä välittämistä.

– Tekeminen on aina ihmisestä kiinni. Alkuinnostuksesta voi saada isoja aikaan, jos homma lähtee kasvamaan kuin lumipallo.



Kesämökki Pyhäjärven rannalla on Mikan lempipaikka. Mökillä olo maistuu Mikasta parhaalta erityisesti syksyn pimeinä iltoina, kun muilla mökeillä on jo hiljaista. Kuva: Mika Jormakka

## Luottamustoimiin sisältyvä vastuu

Mikalla on selkeästi aina ollut halu ja palo vaikuttaa asioihin. Koneyrittäjien luottamustehtävissä hän on ollut siitä lähtien, kun hänet valittiin Kaakkois-Suomen Koneyrittäjien hallituksen varajäseneksi vuonna 2000, siis koko 2000-luvun. Vuonna 2007 hänet valittiin Kaakkois-Suomen Koneyrittäjien puheenjohtajaksi. Mika oli tuolloin 35-vuotias ja nuorin yhdistysten puheenjohtajista. Tuolloin tehdyssä haastattelussa hän jo puhui vastuunkannosta:

– Asioita täytyy jonkun hoitaa. Jos kaikki kieltäytyvät luottamustehtävistä, ne jäävät hoitamatta.

Mika sai tuolloin yhdistyksen silloiselta sihteeriltä **Virpi Kalliolta** ohjeen, jonka hän muistaa edelleen. Sen mukaisesti hän on halunnut luottamustehtävissään toimia.

– Virpi sanoi, että meille on annettu luottamus ja se pitää täyttää ja sitä pitää kunnioittaa. Se tarkoittaa, että kokouksissa ollaan paikalla. Kun näihin töihin on lupautunut, ne hoidetaan.

Tehtävät ovat sittemmin kasvaneet – ja kasvattaneetkin. Valta-kunnalliset luottamustoimet metsävaliokunnassa ja liiton hallituksessa ovat hioneet särmiä 15 vuoden ajan.

– Elämä pyöristää kulmia, ei siitä mihinkään pääse. Hyvä puoli on

se, että se myös antaa ymmärrystä, sitä vanhan pöllön viisautta.

Mika on silti edelleen sitä mieltä, että asioita pitää kyseenalistaa ja haastaa.

– Ei ole hyvä, jos asioita on pureskeltu liian valmiiksi. Pitää kysyä, miksi on näin ja miksi tehdään näin. Pitää myös pystyä vetäytymään omasta kannastaan, jos toinen esittää hyvät perustelut toiselle näkemykselle.

Totta on sekin, että päätöksiä tehdään aina kulloisessakin ajassa sen hetkisen tietämyksen varassa. Jälkikäteen on huomattavasti helpompaa arvioida, oliko päätös hyvä vai huono.

– Arvostan Koneyrittäjiä järjestönä paljon. Meillä on hyvä maine ja rakentavat keskustelut sidosryhmien ja poliittisten päätäjien kanssa tuottavat hedelmää.

Työehtosopimukset ovat oma neuvottelukenttänsä. Niissä Mika on ollut mukana Koneyrittäjien neuvottelukunnassa reilusti yli kymmenen vuoden ja usean sopimuskierron ajan.

– Työehtosopimusjärjestelmä on hyvä. Meillä on hyvä, kun neuvotteluissa ovat mukana oikeat tekijät: yrittäjät ja kuljettajat. Neuvotteluissa vaihdetaan mielipiteitä ja keskustellaan, ja kun asiat on sovittu, eletään niiden mukaan eteenpäin.

Sopimukseen pääseminen on joka kerta omanlaisensa prosessi.



Mika Jormakan mielestä koko yhteiskunnassa tarvitaan enemmän yhteisöllisyyttä, yhteisiä arvoja ja sitä tunnetta, että kuulutaan johonkin suurempaan joukkoon.





Syklit tulevat ja menevät. Metsäalastakin on aika ajoin puhuttu auringonlaskun alana. Nyt käydään keskustelua luonnonvarojen ja metsien käytöstä, mikä nostaa kysymyksen metsäkoneyrittäjän oikeudesta tehdä työtään. Mika Jormakka on miettinyt aihetta paljonkin, kun sosiaalinen paine on kasvanut.

– Myö ei aina ymmärretä, miten hyvin meillä on asiat.

Jokunen vuosi sitten metsäkonealan tes-neuvotteluissa päädyttiin valtakunnansovittelijan pakeille. Sovittelija ei sovintoesitystä pystynyt tekemään, mutta ratkaisu löytyi lopulta neuvotteluosapuolten keskinäisissä keskusteluissa.

– Ulkopuolisten tuleminen ja meneminen neuvottelupöydässä vaikeuttaa aina tilannetta. Sopusuhteita pitää saada syntymään pöydässä osapuolten kesken.

#### Työn tekemisen oikeus

Sinä aikana, kun Mika Jormakka on ollut Koneyrittäjien luottamus- tehtävissä, muutosten vauhti on vain kiihtynyt. Metsäkonealalla on siirrytty kokonaisurakointiin ja urakointi on entisestään ammattimaistunut. Vaatimukset ovat kasvaneet, samoin yrityskoot, yrittäjien vastuista puhumattakaan.

Muuttanut on myös maailma ympärillä. Keskustelut luonnonvarojen ja metsien käytöstä ovat nostaneet esiin kysymyksen metsäkoneyrittäjän oikeudesta tehdä työtään.

– Sosiaalinen paine on kasvanut. Meidän pitää tuoda esiin, että metsäkonealalla toimitaan lakien ja sertifiointien mukaisesti. Voimme kertoa faktat, mitä metsässä tehdään, kun tehdään laillisesti ja sertifioidusti eli parhaalla mahdollisella tavalla. Kuljettajat tekevät ympäristötekoja joka päivä.

– Pahinta on, jos me nyt rajoituksilla lakaisemme omalta etupihaltamme tämän täällä tehdyn vastuullisen metsänkäsitelystä pöytäkirjan maiden hämärille takapihoille hoidettavaksi.

#### ”Myö ei aina ymmärretä, miten hyvin meillä on asiat”

Mika asuu itärajan pinnassa Parikkalassa. Kesämökki on vielä lähempänä itärajaa, Pyhäjärven rannalla Jeronniemessä. Valtakunnanrajan kulkee Pyhäjärven rannassa.

– Mökiltä on rajalle 1,5 kilometriä. Siellä ne rajatolpat näkyvät.

Maailma muuttui, kun Venäjän hyökkäsi Ukrainaan. Parikkalassakin kirjoitettiin suunnitelmia uusiksi sodan alkamisen jälkeen.

Parikkalan väliaikainen rajanylityspaikka suljettiin huhtikuussa. Enää ei näy rekkoja tien päällä entiseen tahtiin. Vielä muutama vuosi sitten kaavailtiin rajanylityspaikan muuttamista kansainväliseksi, henkilömatkustajienkin palvelevaksi rajanylityspaikaksi. Rakentamisen piti alkaa tänä vuonna. Matkailijavirtoja odotettiin pian tulevaisuuteen. Maailma muuttui, ja jäljelle jäi pettymys ja petetyksi tulemisen tunne. Sekä entistä suurempi epäluulo.

– Mitä tämä kaikki tekee Itä-Suomen houkuttelevuudelle ja yritysten investointihaluille? Investoijilla on takaraivossa varmasti jon-

kinlaisia epäilyksiä tänne sijoittamisen suhteen, Mika pohtii.

Sodan alkaminen Euroopassa nosti Mikan mieleen myös muistoja isästä. Mikan isä syntyi vuonna 1920, hän oli siis sitä sukupolvea, jonka nuoruudesta meni viisi vuotta rintamalla kotimaata puolustaen.

– Isä toivoi, ettei oma poika vaan koskaan joutuisi sotaan. Hän myös korosti aina, että sota oli johtajien sota. Sotilaat tekivät, mitä käskettiin. Se oli työtä, jota tehtiin.

Sodan loputtua isän kotitila jäi rajan toiselle puolelle. Tarjolla olisi ollut asutustila Länsi-Suomessa, mutta käytyään katsomassa sitä Mikan isä palasi Parikkalaan veneentekijäksi, hankki maatilan ja lypsykarjaa. Talvella savotoitiin, ja veneitä isä ehti tehdä elämänsä aikana yli 500. Lypsykarjaa ei enää ole, mutta Mika asuttaa tilaa edelleen.

Nämä muistot tuovat asioihin uutta perspektiiviä.

#### Mika Jormakka, s.1972

Koneyrittäjien varapuheenjohtaja, 2019–  
Metsävaliokunnan puheenjohtaja, 2019–  
Koneyrittäjien hallituksen jäsen 2012–  
Metsävaliokunnan jäsen 2008–  
Kaakkois-Suomen Koneyrittäjät:  
puheenjohtaja 2007–2015  
hallituksen jäsen 2001–2007  
hallituksen varajäsen 2000  
Suomen Metsäkeskus johtokunnan varajäsen 1.3.2017–  
28.2.2021, varsinainen jäsen 1.3.2021–

• Yritys perustettu 1994, työllistää nykyisin kuusi työntekijää puunkorjuussa, energiapuun hankinnassa ja haketoimituksissa sekä korjaamotoinnissa. Lisäksi kesäisin tehdään koneellista perkausta. Kalusto: kolme hakkuukonetta, kolme kuormatraktoria, hakkuri, hakeauto ja lavettiauto koneensiirtoihin.



Myös myynti tai liisaus!

## Vuokraa Mobiili tankkausasema!

Tasaa kysynnän vaihtelu vuokraamalla. Täysin omavarainen, toimii myös ilman sähköverkkoa. Hyväksytyt IBC-pakkaukset mahdollistavat liikuttelun polttoainelastissa

- Tarpeiden mukaan muunneltavissa oleva 9000L polttoainekapasiteetti, esim. 6000 moottoripolttoöljyä ja 3000L dieseliä. • 2000L AdBlue kapasiteetti, 2 x 1000L. • Ulkopuoliset tankkauskaapit polttoaineelle ja AdBlueille • Eristetty ja lämmitettävä AdBlue osastointi. • Imu-/paluulinja aggregaatti käyttöön. • Käyttäjakohtainen polttoaineen ja AdBluen tankkauksen seurantamahdollisuus. • Tankkaustoiminnon automaattikäynnistys, laite herää ja käynnistää aggregaatin nappia painamalla. • Tehokkaat polttoainepumput automaattipistooleilla. • Tankkausaseman järjestelmä sähköistetty. • Sisävalaistus.

#### VUOKRAUS JA LISÄTIEDOT

040 704 0258 | jaakko.haapaniemi@finncont.com  
www.finncont.com

**FINNCONT**<sup>®</sup>  
CONTINUITY



## Lisää suorituskykyä ja turvallisuutta

Uuden sukupolven täysautomaattinen liitinjärjestelmä. Pikakiinnikkeen, rototiltin ja työlaitteiden nopeampaan ja turvallisempaan käyttöön – suoraan ohjaamosta. Lue lisää: rototilt.com/quickchange



Open-S  
Täysautomaattisia pikakiinnikkeitä koskeva avoin teollisuusstandardi. Lue lisää osoitteesta www.opens.org

rototilt.com

**ROTOTILT**<sup>®</sup>  
Making it possible since 1986



# Liittovaltuusto: Huoltovarmuus kaiken keskiöön



Siitä on kolme vuotta, kun liittovaltuutetut viimeksi kokoontuivat samaan tilaan ja samojen pöytien äärelle. Vuosien 2020 ja 2021 kokoukset jouduttiin pitämään koronan vuoksi etäkokouksina. Vihdoin tänä keväänä liittovaltuusto oli koolla livenä, kokous pidettiin Triplassa Helsingissä.

SIRPA HEISKANEN

Koneyrittäjille nämä nyt eletävät poikkeusajat ovat merkinneet arvon palautusta, totesi Koneyrittäjien puheenjohtaja **Markku Suominen** avatessaan liittovaltuuston kokousta Helsingissä huhtikuun lopulla.

Koneyrittäjät pitävät huolta yhteiskunnan perustoiminnoista ja raaka-ainehuollosta, mikä korostuu varsinkin kriisiaikoina.

– Meitä tarvitaan, kun halutaan pitää kaupunkilaisten kerrostalon lämpiminä, tiet ja kadut liikennöitävinä sekä vesi- ja muut yhdyskuntatekniset verkostot kunnossa, Suominen sanoi.

## Huoltovarmuus kääntää turve-, väylä- ja metsäpäätökset uuteen valoon

Koko 2020-luku on ollut yhtä kriisiä. Tai oikeammin kahta. Ensimmäinen tuli korona ja nyt Venäjän aloittama sota Ukrainassa. Koneyrittäjät on korostanut omavaraisuuden ja huoltovarmuuden merki-

tystä jo ennen näitä kriisejä. Nyt sota Euroopassa herättelee muitakin huomaamaan niiden merkityksen.

Lainsäädännön ja päätösten vaikutusarviointia on lisätty ja kehitetty, kun tavoitteena on ollut lainsäädännön parantaminen. Kun päätösten vaikutuksia on arvioitu, näkökulmat ovat olleet niiden ympäristö-, yhdenvertaisuus- ja yrittäjyysvaikutuksissa. Huoltovarmuusvaikutuksiin ei ole kiinnitetty huomiota, ainakaan tarpeeksi.

Koneyrittäjien liittovaltuusto vaati julkilausumassaan, että päätösten vaikutukset huoltovarmuuteen tulee nostaa kaikessa päätöksenteossa yhdeksi keskeiseksi arviointikriteeriksi. Tehdyt turvepäätökset ja aiotut väylähankkeet näyttävät uudessa valossa, kun niitä tarkastellaan huoltovarmuusmielessä. Myös metsien käyttöön liittyvissä kysymyksissä on huoltovarmuuden kanssa paljonkin yhteensovittamista. Liittovaltuuston julkilausuma on kokonaisuudessaan tämän jutun kinalojuttuna.

## Yritykset hakevat nyt uusia markkinoita lännestä

2020-luvun kriisit ovat koetelleet yrityksiä ja ihmisiä eri tavoin. Matkailu-, ravintola- ja tapahtumalat kärsivät eniten koronasta, vaikkakin suurin venyjä koronassa lienee ollut terveydenhuoltosektori. Korona aiheutti maailmanlaajuisia häiriöitä toimitusketjuihin ja sitä kautta hankaloitti teollisuuden toimintaa.

Venäjän aloittama sota iskenee kuitenkin teollisuuteen vielä koronaakin rajummin energian ja raaka-aineiden hintojen nousun sekä materiaalipulan kautta. Teollisuuteen vaikuttaa myös sodan ja pakotteiden seurauksena muuttuneet ja muuttuvat markkinat ja markkina-alueet.

– Yritykset etsivät nyt uusia markkinoita ja suuntaa on länsi. Kiina on kaikille arvoitus, mihin suuntaan sen politiikka kääntyy, sanoi Suomen Yrittäjien johtaja **Harri Jaskari** liittovaltuuston kokouksessa. *Mitä Suomella on yrityksille tarjottavana?* Jaskari kertoi tuloksia SY:n tekemästä kyselystä, jossa ky-

syttiin syitä, jotka lisäävät yritysten halua investoida Suomeen. Ykköseksi nousi toimiva logistiikka, seuraaville sijoille nousivat viranomaisten luotettavuus, verojärjestelmän ennustettavuus ja pääomamarkkinoiden toimivuus.

– Suurin este yritysten investointihalulle Suomeen on Venäjä, Venäjä, Venäjä.

Harri Jaskari piti liittovaltuustossa esitelmän Suomen Yrittäjien eduskuntavaalitavoitteista.

## Huomionosoitukset

Liittovaltuuston kokouksessa luovutettiin tasavallan presidentin viime itsenäisyyspäivänä myöntämä kunniamerkki **Eila Myllyvirralle** sekä liiton kultainen ansiomerkki **Ville Järviselle**. Lisäksi muistettiin Koneyrittäjien hallituksen jäsentä **Pasi Mikkosta** hänen 50-vuotispäivänsä johdosta.

Maarakennusalan asiantuntija Ville Järvinen sai liiton kultaisen ansiomerkkin.

Liittovaltuuston kokouksessa luovutettiin Eila Myllyvirralle tasavallan presidentin myöntämä kunniamerkki, Suomen Valkoisen Ruusun I luokan mitali.

## Huoltovarmuus päätöksenteon ytimeen

Päätösten vaikutukset huoltovarmuuteen tulee nostaa kaikessa päätöksenteossa yhdeksi keskeiseksi arviointikriteeriksi, vaati Koneyrittäjien liittovaltuusto 22.4.2022 Helsingissä.

Päätösten ympäristö-, yhdenvertaisuus- ja yrittäjyysvaikutukset ovat nousseet kriteeriksi, kun olemme halunneet monipuolistaa ja parantaa lainsäädännön ja eri päätösten vaikuttavuuden arviointia. Samalla olemme unohtaneet arvioinnista tärkein seikan: päätösten vaikutukset huoltovarmuuteemme.

Korona herätti meidät kysymään, miten olimme varautuneet pandemiaan. Valitettavasti joudimme toteamaan, että emme olleet varautuneet, vaikka itse uhka oli selkeästi tiedostettu.

Kollektiivinen sokeus on inhimillistä, mutta samassa asiassa toiseen kertaan unohtamista pidetään yleensä jo tyhmyytenä. Emme ole nähneet Venäjän uhkaa silmiemme edessä, kun emme ole sitä halunneet nähdä.

Olemme luottaneet markkinoiden toimivuuteen kaikissa olosuhteissa ja nyt jo toisen kerran lyhyen ajan sisällä varautumistamme toden teolla koetellaan Venäjän hyökkäyksen ja sitä seuranneiden markkinoiden sulkeutumisten vuoksi.

Nyt meidän on pakko käydä kaikki yhteiskuntamme haavoittuvuudet läpi ja varmistaa, että leipää ja lämpöä suomalaisille riittää rajojen sulkeutuessakin.

Valtioneuvosto on linjannut, että hyödynnämme turvetta nyt käsillä olevassa kriisissä, mutta se ei ole saanut aikaiseksi päätöksiä sen toteuttamiseksi. Huolto- ja toimitusvarmuuden kustannuksia pallorellaan nyt valtiovalan ja kaukolämpöyhtiöiden välillä, ja tilanteesta näkyy myös kuntien omistajaohjauksen ilmeinen heikkous.

Liikennesektorilla meidän tulee priorisoida huoltovarmuuden kannalta elintärkeitä kuljetuksia ja niiden vaatimaa väylien perusrakennusta ja ylläpitoa. Nykyisellään esimerkiksi elintarvike-, energia- ja metsäteollisuuden raaka-ainehuollon vaatimat kuljetukset eivät saa niille kuuluva painoarvoa väylähankkeiden arvioinnissa. Esimerkiksi Venäjän kaupan perustavilta ratahankkeilta ja myös tunnin junilta katosi aiemmat perustelut sodan ja koronan myötä. Huoltovarmuustarkastelussa niiden mielekkäisyys vähenee edelleen.

Nyt kotimaan metsien pitäisi täyttää niin hakekattilat kuin teollisuudenkin raakapuutarpeet. Samalla metsien käytön arvo tulee uuteen rooliin, kun puntarissa on muutakin kuin ilmastokysymykset. On myös hyvä muistaa, että turpeen käyttö pienentää painetta metsien käyttöön, jolloin eri tavoitteiden yhteensovittaminen helpottuu.

Vain huolehtimalla yhteiskuntamme perustarpeista sekä kyvystä kohdata häiriö ja kriisejä voimme kantaa vastuuta myös niiden yli menevistä tavoitteista.



Johtaja Harri Jaskari Suomen Yrittäjistä piti liittovaltuustossa esitelmän Suomen Yrittäjien eduskuntavaalitavoitteista.



Pasi Mikkosen (vasemmalla) 50-vuotispäivää muistettiin, kukittamassa toimitusjohtaja Matti Peltola ja lahjatalun antajana puheenjohtaja Markku Suominen.



Liittovaltuusto voitiin pitkästä ajasta pitää läsnäolo kokouksena. Liittovaltuutetut kokoontuivat Helsingin Triplassa.



# Hakkuut nousevat ennätystasolle

**Suomen metsäsektori on muutosten kourissa, kun Venäjän ja Valko-Venäjän metsäteollisuustuotteiden kauppa Eurooppaan pysähtyy ja puun tuonti Venäjältä pysähtyy. Metsäteollisuustuotteiden markkinoita menee uusiksi ja toimitusketjut muovautuvat uusiksi. Venäjän tilalle etsitään uusia raaka-aineiden myyjiä. Kaikki tämä heijastuu myös koneyritysten toimintaan. Nyt näyttää siltä, että puunkorjuupalveluiden kysyntä nousee kaikkien aikojen huippuun etenkin tulevina vuosina. Vielä tämän vuoden kasvua hillitsee alkuvuoden UPM:n lakot. Tämä juttu on laadittu PTT:n tuoreen metsäalan ennusteen pohjalta.**

SIMO JAAKKOLA

Puun tuonnin pysähtyminen Venäjältä ja Valko-Venäjältä lisää tänä keväänä ja kesänä suomalaisen sahatavaran ja vanerin kysyntää ja samalla niiden hinnat pysyvät korkeina. Kallis puu on jo johtanut rakennusmateriaalien merkittävään kallistumiseen, mikä alkaa vaikuttaa kysyntään. Metsäteollisuustuotteiden kysyntä kaikkiaan nousee PTT:n mukaan vuonna 2023 selkeästi. Metsäteollisuuden puunkäyttöön PTT ennustaa 7 prosentin kasvua vuodesta 2022. Näiden johdosta ennustetaan,

että hakkuumäärät nousevat poikkeuksellisen korkealle. Ennustus on, että hakkuumäärät kasvavat tänä ja ensi vuonna 3 prosenttia kumpanakin vuonna. Se tarkoittaa, että markkinahakkuut olisivat vuonna 2023 jopa 70 miljoonaa kuutiota. Se on hyvä lähtökohta puunkorjuun liiketoiminnalle. Haasteeksi muodostuukin puunkorjuun kova kustannusinflaatio, hintojen laahaaminen liian kaukana kustannuskehityksestä ja näistä seuraava keho kannattavuus (toim.huom.).

Puumarkkinat	2022 ennuste, %	2023 ennuste, %
Metsäteollisuuden puun käyttö	-5 %	7 %
Markkinahakkuut	3 %	3 %
Yksityismetsien puukaupat	-3 %	4%
Puun nimellishinta (2)		
tukki	1 %	-3 %
kuitu	2 %	3 %
Bruttokantorahatulot yksityismetsistä	3 %	-2 %

## Papereilla kysyntää mutta kannattavuusongelmia

Eri graafisten paperilaatujen hinnat ovat nousseet vahvasti viime kuukausina. Paperintuottajien kannattavuus on silti koetuksella, sillä tuotantopainokset, etenkin energia ovat kallistuneet vauhdilla. Kustannuksia on paperinkin tuottajilla vaikea siirtää hintoihin. Kustannusten nousuun ei ole odotettavissa nopeaa helpotusta. Paperinvalmistukseen tuotetaan lisää haasteita Venäjältä tuodun koivukuidun väheneminen eli raaka-aineongelma. Tätä on mahdollista korvata lisäämällä havusellun käyttöä tai lyhytkuituisen lehtipuusellun tuontia. Mutta aika näyttää, onko näillä haasteilla lähivuosina vaikutusta Suomen paperintuotannon kapasiteettiin eli meneekö lisää tehtaita kiinni.

## 5,2 miljoonaa kuutiota lehtikuitua korvattavana

Vuonna 2020 suomalainen massateollisuus käytti noin 5,2 miljoonaa kuutiota ulkomailta tuotua lehtikuitupuuta. Tästä merkittävä osa tuotiin Venäjältä. Tällaisen määrän lehtikuitupuuta korvaaminen ei ole helppoa. Se tarkoittaa tuonnin lisäämistä muista Itämeren maista, kotimaisen kuitupuun hankinnan vahvistamista sekä osan koivuisellua tuottaneiden sellulinjojen muuttamista havusellun tuotantoon.

Voidaan sanoa, että teollisuuden onneksi UPM:n lakko ja StoraEnson Veitsiluodon tehtaan sulkeminen vähentävät selluteollisuuden puuntarvetta hetkellisesti. Se antaa lisää aikaa uusien puunhankintaketjujen rakentamiseen. Ensi vuonna tilanne puun kysynnän suhteen muuttuu, kun UPM toimii taas täydellä teholla ja vuoden lopulla käynnistyy MG:n biototehdas Kemissä.

## Sahatavaramarkkinoilla luvassa nousu, lasku ja nousu

Sahatavaran tuonti Venäjältä ja Valko-Venäjältä Eurooppaan päättyi PEFC- ja FSC-metsäsertifiointijärjestelmien julistettua venäläisen puun konfliktipuiksi Venäjän hyökkäyssodan takia. Viime vuonna Venäjältä ja Valko-Venäjältä tuotiin EU-maihin sahatavaraa (pääasiassa havusahatavaraa) 7,7 miljoonaa kuutiometriä, mikä kattoi EU-maiden ulkopuolisesta tuonnista 36 prosenttia. Tämä lisää reippaasti sahatavaran kysyntää kuluvana keväänä ja tulevina kesänä. Venäjä jättää Euroopan markkinalle merkittävän aukon, jota sahatavaran jatkojalostajat ja rakentajat pyrkivät paikkaamaan ensisijaisesti eurooppalaisella tuotannolla.

Syksyllä sahatavaran markkinatilanne tulee näillä näkymin muuttumaan. Venäjän tuonnin pysähtyminen on nostanut ja nostaa edelleen vuoden edessä rakennusmateriaalien, kuten sahatavaran, eristevillan ja teräksen, hintoja sekä heikentää niiden saatavuutta. Tämä kohottaa rakennuskustannuksia, jonka myötä rakennushankkeiden budjetit ylittyvät. Siksi suunniteltuja hankkeita joudutaneen pistämään jäihin tai perumaan kokonaan, mikä heikentää sahatavaran kysyntää.

Sahatavaramarkkinaan epävarmuutta luo moni seikka. Siihen vaikuttaa venäläisen puun kulkeu-

tuminen voimakkaammin Kiinaan, Afrikkaan ja Lähi-Itään Euroopan sijasta. Ukrainan jälleenrakennus vaikuttaa kysyntään, mutta vastasodan loputtua. Sodan aiheuttaman mahdollisen ruokakriisin seurauksena sahatavaran vienti Afrikkaan voi vähentyä kiristävien kilpailua Euroopan markkinoilla. Kysyntää supistavat rakentamisen ja tee-se-itse-rakentamisen väheneminen tarvikkeiden kallistuessa.

Viime vuonna Suomessa tuotettiin sahatavaraa vajaa 12 miljoonaa kuutiometriä. Tänä vuonna tuotanto kasvaa PTT:n mukaan vajaat kaksi prosenttia ja ensi vuonna reilut kaksi prosenttia. Tuotantomääriä kasvattavat investoinnit. Metsä Groupin Rauman saha ja Versowoodin uusittu sahalinja Vierumäellä käynnistyvät. Ensi vuonna käynnistyvät Koskisen Oy:n uusi saha, Kuhmo Oy:n uusi pääsahalinja Kuhmossa sekä Keitele Groupin uusittu sahalinja Keiteleellä.

Sahatavaran, ja muiden puutuotteiden, pidemmän aikavälin kysyntänäkymät ovat valoisat, kun rakentamisen hiilijalanjälkeä pyritään vähentämään. Tätä silmällä pitäen muutamissa Euroopan maissa on asetettu tavoitteita puun osuuden lisäämiselle julkisessa rakentamisessa. Lisäksi esimerkiksi Suomessa rakentamisen vähähiilisyttä pyritään edistämään valmisteilla olevalla uudella rakennuslailla.

## Vanerin määrä edelleen kasvussa

Venäläisen vanerin tuonnin päättyminen lisää suomalaisen havuvanerin ja eritoten koivuvanerin kysyntää Euroopassa kuluvana keväänä ja tulevina kesänä. Syksyllä vanerin kysyntä todennäköisesti hiipuu rakennusmateriaalien kohonneiden hintojen ja niiden saatavuusongelmien supistaessa rakentamista. Syksyllä myös vanerin kysyntä huonekaluteollisuudessa sekä auto- ja kuljetusvälineiteollisuudessa vähenee kohonneiden raaka-aine- ja tuotantokustannusten supistaessa tuotantomääriä. Kysynnän hiipuessa myös vanerin hinta kääntyy laskuun.

Vanerin vientimäärän kuitenkin ennustetaan kasvavan tänä vuonna kolme prosenttia ja vientihinta kohoaa neljä prosenttia. Ensi vuonna vanerin vienti kasvaa hieman, mutta vientihinta laskee neljä prosenttia.

Metsäteollisuuden tuotanto					
	Paperi milj. t.	Massa milj. t.	Kartonki milj. t.	Sahatavara milj. m3	Vaneri milj. m3
2018	6,7	11,7	3,8	11,8	1,2
2019	6,0	11,6	3,7	11,4	1,1
2020	4,5	10,5	3,7	10,9	1,0
2021	4,5	11,1	4,2	11,9	1,1
2022e	-30%	-10%	1%	2%	2%
2023e	21%	11%	2%	2%	1%

Lähde: Metsäteollisuus ry, PTT:n ennuste (e)

## Puunkorjuussa kiireiset vuodet edessä

Venäjän hyökkäyssodan yhtenä suurimmista vaikutuksista Suomen metsäsektoriin on Venäjän puun tuonnin tyrehtyminen sertifiointijärjestelmien (PEFC ja FSC) määriteltyä puun konfliktipuiksi. Venäjältä tuotiin viime vuonna puuta yhdeksän miljoonaa kuutiometriä, ja sen osuus tuontipuumäärästä oli 75 prosenttia. Tuonti oli pääosin koivukuitupuuta ja haketta. Tänä vuonna tarve korvata venäläistä tuontipuuta kotimaisella puulla jää noin 2-3 miljoonaan kuutiometriin. Syynä näinkin alhaiseen lisämäärään ovat tuonti muista maista, puun käytön väheneminen lakkojen takia, sahajen sivutuotehakkkeen määrän lisääntyminen ja melko isot puuvarastot.

Ensi vuonna metsäteollisuuden puunkäyttö sen sijaan lisääntyy noin viisi miljoonaa kuutiometriä tuotannon kasvaessa sekä massa- että puutuoteollisuudessa. Jos Venäjän tuonti on edelleen jäissä, tämä lisäys puunkäytössä kohdistuu pääosin kotimaan puunkorjuuseen. Ja se on iso lisäys jo valmiiksi korkeaan hakkuumäärään.

## Korjuumäärät jatkavat kasvua tänä ja ensi vuonna

Kotimaassa vuoden 2021 puunkorjuumäärä kasvoi 12 prosenttia vuoden 2020 määrästä. Tämän vuoden tammi-helmikuussa metsäteollisuuspuun hakkuut lisääntyivät Luonnonvarakeskuksen kuukausitilastojen mukaan viime vuoden vastaavaan ajanjaksoon verrattuna lähes viidenneksellä. Suurin nousu oli kuusitukin ja -kuitupuun korjuussa. Mäntykuidun korjuumäärä oli hieman alempana viime vuoden alun korjuumäärään verrattuna.

Vuonna 2022 hakkuumäärien ennustetaan kasvavan kolmella prosentilla vuositasolla. Suurin syy on Venäjän tuontipuun korvautuminen kotimaisella. Ensi vuonna metsäteollisuuden investoinnit nostavat varsinkin kuitupuun tarvet-

ta ja markkinahakkuiden ennustetaan lisääntyvän edelleen noin kolmella prosentilla. Ne asetuvat silloin lähelle 69 miljoonaa kuutiometriä. Puunkorjuun kapasiteetti riittää tähän määrään, mutta alan kannattavuus määrittelee sen, miten tehokkaassa käytössä kapasiteetti on. Yhdessä lisääntyneiden energiapuuhakkuiden kanssa puunkorjuu nousee todennäköisesti yli suurimman ylläpidettävän hakkuukertymän 80,5 miljoonaa kuutiometriä.

## Venäjän tuonnin loppuminen sysää kuitupuun kaupan vauhtiin

Tämän vuoden tammi-helmikuussa ainoastaan koivutukin pystykaupamäärät yksityismetsistä pysyivät suunnilleen samalla tasolla viime vuoden alkuun verrattuna. Mänty- ja kuusitukin pystykaupamäärät olivat reilun neljänneksen edellisvuoden alkua pienemmät. Myös kuitupuun kaupamäärät ovat laskeneet selvästi tehtyjen pystykaupamäärien ollessa 16–24 prosenttia alhaisemmalla tasolla kuin viime vuoden tammi-helmikuussa.

Koko vuoden pystykaupamäärän ennustetaan olevan kolme prosenttia viimevuotista pienempi. Taustalla on viime vuoden poikkeuksellisen vilkas puumarkkina, joten kaupamäärä pysyy kuitenkin edelleen korkeana. Viime vuonna kertyi myös pystyvarastoja, mikä vähentää tämän vuoden kysyntää. Vuoden 2023 puukaupamäärät PTT ennustaa nousevan liki neljä prosenttia vuoden 2022 lukemista. Syynä on tuontipuun korvaaminen ja tuotannon lisäys. Tänä ja varsinkin ensi vuonna myös kuitupuun kauppa erityisesti pohjoisessa Suomessa tulee vilkastumaan.

## Lämpö- ja voimalaitokset korvaavat tuontihakkeen kotimaisella hakkeella ja turpeella

Turpeen energiakäyttö väheni vuonna 2020 liki 24 prosenttia ja lasku jatkui vuonna 2021. Turvetta korvattiin lämpö- ja voimalaitoksissa metsähakkeella ja metsäteollisuuden sivutuottepuulla. Tuontihakkeen laskennallinen käyttö kasvoi vuonna 2020. PTT ennustaa, että tuontihake energiakäyttöön tullaan tänä ja ensi vuonna korvaamaan kotimaisella hakkeella ja turpeella. Tuonnin päättyminen Venäjältä kasvattaa kotimaisen metsähakkeen ja metsäteollisuuden sivutuottepuun kysyntää, johtaa niiden hinnan ja siten lämpö- ja voimalaitosten polttoainekustannusten nousuun. Turvetta tarvitaan, koska kotimainen hake ja metsäteollisuuden sivutuottepuu eivät riitä kokonaan kattamaan lisääntyntä kysyntää.

Tuonnin korvaamisesta kotimaisella puulla ja turpeella edellyttäisi Koneyrittäjien mielestä kotimaisen energiapuun tukemisen pitkäjänteisyyttä sekä turpeen kilpailukykyyn parantamista päästökaupakompensatioilla, veronalennuksilla taikka vastaavilla. Nyt nähdyt poliittiset päätökset – kemeralain ehtojen heikentäminen lyhyeksi ajaksi sekä ministerin toiveet turvetuotantosopimuksista - ovat melko heppoisia. (toim.huom.)





Kaksirivinen Bracke M24.a -maanmuokkain, johon on integroitu Bracke S35.a -kylvölaite. Kuva: Bracke Forest AB.

# Jatkuvatoiminen Bracke-maanmuokkaus kasvattaa pinta-alojaan -Itä-Suomen yliopisto kartoitti kehitystarpeita

HENRI HUIKARI & KALLE KÄRHÄ, ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Muurarin, maalarin, hanslankarin ja hampparin lisäksi kevät toi maanmuokkuskoneet uudistusaloille. Itä-Suomen yliopiston tutkimuksessa selvitettiin jatkuvatoimisen Bracke-maanmuokkauksen kehityskohteita ja tulevaisuutta. Haastatellut asiantuntijat sanoivat, että kohdevalintaa ja työmaasuunnittelua on tehostettava ja jatkuvatoimisen Bracke-maanmuokkauksen tunnettavuutta on parannettava, samoin kuin muokkuskoneen kuljettajien osaaminen on varmistettava.

**M**aanmuokkauksen tavoitteena on saada kylvetyille siemenille mahdollisimman hyvät itämisolosuhteet ja turvata istutustaimien alkukehitys. Maanmuokkausmenetelmät jaotellaan kivennäismaata paljastaviin ja kohoumia muodostaviin menetelmiin: äestys, laikutus ovat kivennäismaata paljastavia ja laikku-, kääntö-, oja- ja naveromätästys ovat kohoumia muodostavia menetelmiä.

## Mätästys on kunkku

Luonnonvarakeskuksen (Luken) tilastojen mukaan Suomessa on tehty viime vuosina maanmuokkausta keskimäärin runsaalla 100 000 hehtaarilla vuosittain. Tästä määrästä leijonan osa, yli kaksi kolmasosaa on ollut mätästystä, vajaa viidesosa äestystä ja kymmenesosa laikutusta. Pääosa mätästyspinta-aloista tehdään kaivinkoneilla; myös jatkuvatoimisia mätästäjiä käytetään.

Jatkuvatoimisessa Bracke-maanmuokkauksessa metsätraktoriin on kiinnitettyä hydraulisesti toimiva muokkauslaite, joka tekee maanmuokkausta nimensä mukaisesti jatkuvasti metsätraktorin liikkeessä uudistusosalalla. Suomessa yleisin jatkuvatoimisen maanmuokkauksen menetelmä on laikku-mätästys. Laikku-mätästys soveltuu keskikarkeille maalajeille sekä hienorakeisille hiesu- ja savimaille, joilla ei ole vesitalouden järjestelytarvetta. Jatkuvatoimisella maanmuokkuskoneella voidaan tehdä myös laikutusta. Laikutus puolestaan sopii parhaiten kuivahkoille tai kuiville kankailla.

## Jatkuvatoimiset mätästäjät Ruotsista

Jatkuvatoimisessa Bracke-maanmuokkauksessa käytetään ruotsalaisen Bracke Forest AB:n valmistamia jatkuvatoimisia mätästäjiä. Jatkuvatoimisia mätästäjiä on saatavilla kolmi- tai nelisarkeisilla mätästyspyörillä, jotka on kiinnitetty joko kahteen, kolmeen tai neljään aisaan.

Bracke Forestin uusimmat mätästäjämallit ovat Bracke M24.a, M36.b ja M46.b. Bracke M24.a on kaksi-, M36.b kolmi- ja M46.b nelirivinen mätästäjä. Uusimpien Bracke-mätästäjien aisat on nivelletty sivuttaissuunnassa, joten koneen muokkaus päät pystyvät väistämään esteet, kuten kivet ja kannot työmaalla.

## Kilpailukykyinen monella työmaalla muttei kaikilla

Luken Metsänhoitotieto-sivuston mukaan jatkuvatoimisen Bracke-maanmuokkauksen tuottavuus on noin 3–5-kertainen verrattuna kaivinkoneeseen: kun kaivinkoneella mätästetään runsas hehtaari päivässä, jatkuvatoimisella mätästäjällä tuottavuus on noin viisi hehtaaria työpäivässä. Kustannuksiltaan maanmuokkaus työ jatkuvatoimisella mätästäjällä on selvästi, noin 30–40 prosenttia edullisempaa kuin kaivinkoneella.

Jatkuvatoiminen Bracke-maanmuokkaus ei kuitenkaan sovellu kaikille muokkautymille. Tämän vuoksi siihen, mitkä maanmuokkauskohteet soveltuvat paremmin kaivinkonemätästykseen ja mitkä jatkuvatoimiseen mätästystyöhön, on kiinnitettävä erityistä huomiota. Työmaiden kohdevalinnalla voidaan vaikuttaa erityisesti muokkauksen laatuun. Merkittävin muokkauksen laatuun vaikuttava tekijä jatkuvatoimisessa maanmuokkauksessa on hakkuutähteet: työmaalla ei saa olla tuoreita hakkuutähteitä, eli maanmuokkaus on tehtävä vasta, kun hakkuutähteet ovat kuivahtaneet tai ne on korjattu pois uudistusosalalta.

Jatkuvatoiminen mätästys soveltuu mainiosti vähäkivisiin, maastoltaan tasaisiin ja ohuthumuksiin kivennäismaakohteisiin. Muokkautyömaan kivisiin kohtiin laikku-mätästäjä ei edes kannata yrittää tehdä, vaan näihin kohtiin muokkautyö on syytä säätää tekemään laikkuja. Kokenut koneenkuljettaja säätää ajon aikana sekä ajonopeutta että muokkautyöä niin, että esimerkiksi rinnettä alas- ja ylöspäin ajettaessa syntyy riittävä määrä istutuskelpoisia mätäitä.

Verrattuna kaivinkonemätästykseen jatkuvatoiminen mätästys on sitä edullisempää, mitä suurempi muokkautyömaan pinta-ala on. Nyrkkisääntö on, että alle puolen hehtaarin työmaat kannattaa mieluummin mätästää aina kaivinkoneella.

## Itä-Suomen yliopisto kartoitti kehitystarpeita

Itä-Suomen yliopiston tutkimuksessa selvitettiin jatkuvatoimisen Bracke-maanmuokkauksen kehityskohteita ja tulevaisuutta. Tehdyssä tutkimuksessa käytiin läpi jatkuvatoimista maanmuokkausta selvittäneet tutkimukset sekä haastateltiin Suomen merkittävimpien metsäorganisaatioiden metsänhoitotöistä vastaavia toimihenkilöitä ja johtajia. Tutkimukseen haastateltiin yhteensä kuutta asiantuntijaa. Kaikki haastatellut olivat eri organisaatioista. Haastattelut tehtiin Teamsin välityksellä maaliskuussa 2022.

## Kohdevalintaan ja työmaasuunnitteluun paukkua

Lähes kaikki haastatellut asiantuntijat nostivat esille tarpeen kehittää kohdevalintaa ja työmaasuunnittelua jatkuvatoimisessa maanmuokkauksessa. Esimerkiksi yksi haastateltu sanoi, että työmaiden soveltuvuus jatkuvatoimiselle maanmuokkaukselle tyrmätään usein liian heikoin perustein; hänen mukaansa ei haittaa, jos pieni soistunut notkelma muokkauskohteella jää muokkaamatta, eikä kaivinkonetta ole tarpeellista tuoda kohteelle, jossa sille on vain vähäinen tarve.

## Tunnettavuuden parantaminen

Haastatelluista asiantuntijoista puolet näki, että jatkuvatoimisen maanmuokkauksen tunnettavuutta on lisättävä. Yksi haastateltu korosti, että monella on vanhoja, negatiivisia olettamuksia jatkuvatoimisesta maanmuokkauksesta ja se vaihtoehdona tuomitaan usein

liian aikaisin. Toisaalta toinen haastateltu alleviivasi, että metsänomistajien tietoisuutta jatkuvatoimisesta maanmuokkauksesta tulisi pyrkiä lisäämään.

Jatkuvatoimisen maanmuokkauksen kustannustehokkuuden esille tuominen tarjottaessa metsänuudistamispalveluja metsänomistajille voisi olla toimiva tapa, jolla metsänomistajat saataisiin kiinnostumaan jatkuvatoimisesta maanmuokkauksesta. Myös työnäytökset voisivat olla yksi hyvä keino esitellä ja tehdä näin tutuksi jatkuvatoimista maanmuokkausta metsänomistajille.

## Kuljettajan osaaminen ja omavalvonta keskiössä

Haastatellut näkivät myös, että jatkuvatoimisen maanmuokkuskoneen kuljettajakoulutusta pitää tehostaa ja korostivat, että jatkuvatoimisessa maanmuokkauksessa kuljettajan kokemuksella ja osaamisella sekä muokkautyönsä säädöillä on merkittävä vaikutus muokkautyön laatuun. Bracke-mätästäjän ohjauksjärjestelmien avulla koneenkuljettaja voi esimerkiksi säätää laitteen tekemän mätäitä tai laulun kokoa.

Jos maanmuokkuskoneen kuljettajalla ei ole hyvä koulutus muokkautyönsä käytöstä ja säädöistä, muokkautyön tuottavuus ja erityisesti laatu kärsivät. Maanmuokkuskoneen kuljettajan on aktiivisesti seurattava, mikä on tehtyjen mätäiden/laikkujen laatu ja syntyvän muokkauskohteelle riittävästi istutuskelpoisia mätäitä/laikkuja. – Muokkautyössä, samoin kuin muussakin konetyössä kuljettajan omavalvonta on tärkeässä roolissa, jotta varmistetaan hyvä työn laatu.

## Koneellisen istutuksen yhdistäminen muokkaukseen

Moni haastateltu asiantuntija visioi myös metsänistutuksen yhdistämistä jatkuvatoimiseen Bracke-maanmuokkaukseen. Haastatellut perustelivat näkemystään sillä, että tällöin istutus tapahtuisi aina tuoreeseen muokkausjälkeen ja lisäksi, että näin taimella olisi pienempi riski heinittymiselle ja tuholaisille.

## Tulevaisuus valoisaa

Kaikki kuusi haastateltua ennustivat, että jatkuvatoimisen Bracke-maanmuokkauksen pinta-ala tulee kasvamaan tällä vuosikymmenellä ja että jatkuvatoimisen Bracke-maanmuokkauksen kysyntä tulee lisääntymään.

*Artikkeli perustuu metsätieteiden yo Henri Huikarin metsätieteiden kandidaatin tutkielmaan, jonka professori Kalle Kärhä ohjasi Itä-Suomen yliopistossa metsätieteiden osastolla. Tutkimus liittyy professori Heli Peltolan johtaman Metsät ja biotalous (FO-BI) -tutkimusyhteisön tutkimusalaan ja sitä on tukenut myös Itä-Suomen yliopiston koordinoima ja professori Jyrki Kankaan johtama UNITE-lippulaiva.*



# Minne menet metsänparannustoiminta?



Perusparannettu tie säilyy kunnossa hyvällä hoidolla.

Metsänparannustoiminta, soiden ojitukset ja metsäteiden teot ovat tulleet kauaksi 1960- ja 1970- lukujen työmääristä. Tuolloin toteutetut työt loivat kuitenkin pohjan nykyiselle metsien kasvulle ja käytölle. Kukapa sitä marjasankoa vapaaehtoisesti kantaisi kilometrien päästä lähimmälle tielle. Ja moniko metsätie on muuttunut aikojen saatossa mökkitieksi ja palo- ja pelastustoimelle välttämättömäksi väyläksi? Olisikin ollut uskomaton suoritus, jos metsänparannustoiminta ei nykyisen tiedon valossa aiheuttaisi minkäänlaista keskustelua kaiken tehdyn työn tarpeellisuudesta ja seurauksista. Varsinkin tulevia kunnostusohjelmia on hyvä tarkastella kriittisesti, koska kunnostustarve riippuu alueen ja puuston ominaisuuksista. Vanhoista virheistä on kuitenkin opittu ja opittavissa metsäalalla.

**S**uometsien hoito on osoittautunut erityisen hankalaksi työajaksi. Kestävän metsätalouden rahoituksella eli vaihtelevan suuruisella yhteiskunnan tuella tehtyjen töiden määrä on romahtanut. Vielä viime vuosikymmenen alkupuolella työmäärät liikkuiivat 40 000 ha:n kummallakin puolella, mutta melko tasaisen laskun seurauksena vuonna 2021 toteutettiin enää 10 000 ha suometsien hoitoa.

Romahdukseen on useita syitä. Perimmäisenä syynä työmäärien romahdukseen voi kuitenkin pitää sitä, että Suometsien hoito -hankkeet pitäisi toteuttaa usean metsänomistajan yhteisenä hankkeena, jolloin on helpompi huolehtia esimerkiksi vesiensuojelun ja metsien harvennus- ja hoitotarpeista. Näitä yhteishankkeita on kuitenkin hankala koota, koska suoalueen jokaisen metsänomistajan pitäisi olla hankkeen kannalla. Erityisen hankalaksi tilanne muuttuu

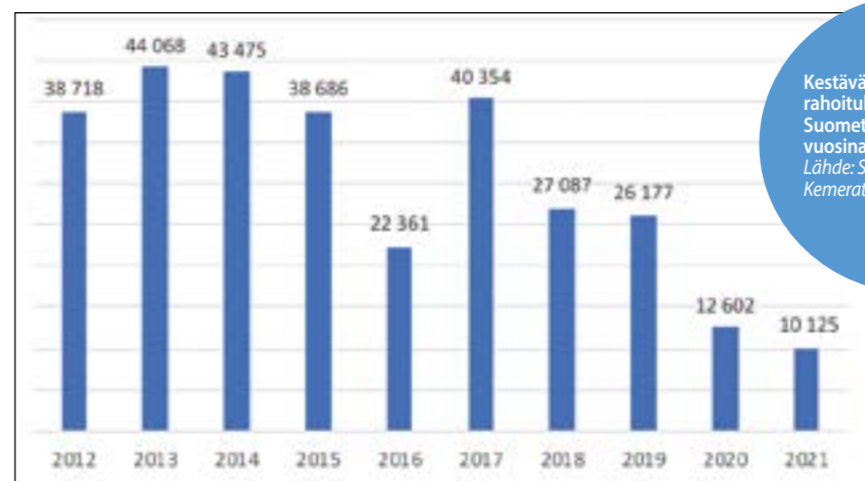
hankkeita liiketoimintana kasaavien näkökulmasta. Jokaiselta osakkaalta on saatava kirjallinen suostumus, jotta julkista rahoitusta voidaan käyttää, eikä suostumuksen saannista ole mitään takuuta. Niihin hankkeisiin, joissa ei yrityksestä huolimatta päästä toteutusvaiheeseen, kokoonjuoksuun käytetty työaika ja muut kulut on katettava niillä hankkeilla, jotka saadaan kasaan. Suunnittelu ja hankkeiden hallinnointi muuttuu siis kohtuuttoman kalliiksi osakkaiden näkökulmasta, joka sekä vähentää kiinnostusta hankkeisiin. Syntyy negatiivinen kierre, jonka katkaisuun tarvitaan uusia toimia. *Olisiko sellainen esimerkiksi metsien perustettavat valuma-aluekohdattaiset ojitustyöt, joissa päätökset tehtäisiin määränemmistöllä ja jotka olisivat kelvollisia hankkeiden sijaan? Nämä yhtiöt voisivat myös huolehtia yksittäisiä tiloja tehokkaammin alueellaan olevista vesiensuojelun ja luonnonhoi-*

# TYÖKONEET VARUSTAA METSÄTYÖ.

Meiltä löydät kattavan tuotevalikoiman.

**HarvX<sup>®</sup>X2**

**METSÄTYÖ OY** Hämeenlinna, 03 6440 400 • Jyväskylä, 0143 38 8700 • Rovaniemi, 0163 21 0100 • [metsatyo.fi](http://metsatyo.fi)



Kestävän metsänhoidon rahoituksella toteutettujen Suometsien hoidon työmäärät vuosina 2012 – 2021.  
Lähde: Suomen metsäkeskus, Kemeratyömäärät.

totarpeista. Varsinkin ennallistamistarpeet vaikuttavat kasvavan suometsissä.

## Metsäteitä tarvitaan

Metsätiet kärsivät samantapaisesta ongelmasta kuin suometsien hoito. Perusparannukset on tehtävä yhteisellä päätöksellä ja kaikkien osakkaana olevien metsänomistajien on hyväksyttävä se saadakseen julkista rahoitusta. Hankkeiden kokoaminen olisikin toteutettavissa luonnonhoitohankkeiden tapaan. Julkinen toimija kasaisi kiinnostuneet

metsänomistajat ja tieosakkaat yhteen ja vasta sitten, kun tiekunta on tehnyt periaatepäätöksen kunnostuksen tarpeellisuudesta, suunnittelulle ja toteutukselle haetaan tekijä kilpailutuksen kautta. Tämä menettely ei tietenkään saa estää hankkeiden kokoamista esimerkiksi tieosakkaiden tai muiden toimijoiden toimesta.

## Metsäteiden kunnossapito kunniaan

Metsätiet kuluvat perusparannuskuntoon aikanaan, mutta perusparannustarvetta on siirrettävissä

useilla vuosilla, kun teitä huolletaan. Olennaisimpana huoltotoimena on tien kuivatuksesta huolehtiminen. Vettynyt ja routiva tierunko menee käyttökelvottomaksi hyvin nopeasti. Myös tiepinnan muotoilu lanauksella ja vesakon poisto aikaajoin pidetään tien perusparannusväliä. Kunnossapito vaatii aktiivisia tieosakkaita talkoisiin tai osakkailta halua maksaa hieman suurempaa tiemaksua, että työt saadaan teetettyä ulkopuolisilla. Kustannukset ovat näin kuitenkin huomattavasti pienemmät kuin hoitamattomuudesta johtunut lyhentynyt perusparannusväli.

## Monipuolisia palveluja koneyrityksiltä

Koneyritykset ovat selvittäneet yrittäjien kiinnostusta yhteishankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen. Vastausten perusteella moni koneyritykset on harkinnut palvelujensa monipuolistamista yhteishankkeiden suunnittelulla, mutta hankkeiden kokoamista on harkinnut vain harva. Suunnittelutoista voisikin tulla kiinteä osa koneyrityksien palveluja, jos suometsien hoidon ja tiehankkeiden osakkaat saataisiin koottua jonkun muun organisaation toimesta vaikkapa julkisin varoin.

Kenen tahansa tiehankkeita ja suometsien hoitoa suunnittelevan ja toteuttavan toimintaa virtaviivaistaisi se, että hankkeille suunnattava julkinen rahoitus voisi ohjautua yksittäisen osakkaan sijaan tiekunnalle tai ojitusyhtiölle. Tätä voisi ainakin kokeilla, koska tarpeellisia töitä on selvästi enemmän kuin tällä vauhdilla ennätetään toteuttaa. Ainut hyvä puoli nykyisessä tilanteessa on se, että suometsien ja tien kunnossa ei nähdä nopeaa romahdusta, vaikka työmäärissä se onkin nähty.



# Suomen Metsäsäätiö on metsäelinkeinon puolestapuhuja



Martta Fredrikson aloitti Suomen Metsäsäätiön toimitusjohtajana maaliskuussa. Hänellä on yli kymmenen vuoden kokemus viestinnästä useamman metsäalan toimijan palveluksessa.

Mikä yhdistää lasten metsäpäiviä, yhteiskunnallisille vaikuttajille suunnattua kutsukurssia ja koko kansaa tavoittavaa metsäistä radiomainosta?

KIRJOITTAJA  
MARTTA FREDRIKSON

**S**uomen Metsäsäätiö on metsäalan yhteinen rahoittajataho. Säätiö perustettiin 27 vuotta sitten aikana, jolloin suomalaista metsien käyttöä kritisoitiin laajasti sekä kotimaassa että Keski-Euroopasta käsin. Tarvittiin taho, joka mahdollistaisi alan yhteistä viestintää, tekisi alaa tutuksi yhteiskunnallisille vaikuttajille ja tulevaisuuden osaajille, koululaisille. Haluttiin myös lisätä alan sosiaalista ja taloudellista tutkimusta.

Suomessa on rekisteröityneitä säätiöitä noin 2700. Suomen Metsäsäätiön tekee erityiseksi

sen poikkeuksellinen rahoitusmekanismi: säätiön toiminta perustuu vapaaehtoiseen lahjoitukseen puukauppojen yhteydessä. Metsänomistaja voi halutessaan maksaa niin sanotun metsäsäätiömaksun, joka on pystykaupoissa 0,2% puukaupan loppusummasta. Jos metsänomistaja tekee lahjoituksen, myös puuta ostava yritys maksaa saman summan.

Pienelläkin lahjoituksella voi saada paljon aikaan. Suomen Metsäsäätiö on historiansa aikana rahoittanut yli 2100 hanketta runsaalla 40 miljoonalla eurolla. Yksi vieraskynäpalsta ei millään riitä kaikkien rahoitettavien hankkei-



den esittelyyn. Siksi nostan muuttaman ajankohtaisen esimerkin siitä, mitä juuri nyt rahoitetaan.

Toukokuu on vilkkainta koululaisten metsäretkien aikaa. Suomen Metsäsäätiöltä on haettavissa kuljetusapurahaa retkille, joilla tutustutaan metsäteollisuuteen tai -talouteen. Myös yläkoululaisten valtakunnallinen Metsävisa huipentuu toukokuussa finaaliin, jossa ratkotaan ikäluokan parhaat metsäosaajat. Parhaiden kesken arvotaan tänäkin vuonna kymmenkunta kesätyöpaikkaa metsäalalla – oiva tilaisuus metsäalalle saada yhteys tulevaisuuden osaajiin.

Toukokuussa näkyy ja kuuluu jälleen Metsien Suomi -viestintäkampanja, jonka teemana on nyt uudet puupohjaiset tuotteet. Kampanjan viestejä voi bongata katu- ja mainostauluista, televisios- ta, radiosta tai sosiaalisen median kanavilta. Tämä on kampanjan kolmas vuosi. Seurantatutkimusten mukaan kampanja on onnistunut: lähes 70 prosenttia kampanjan havainneista muutti suhtautumistaan metsien käyttöön myönteisemmäksi.

Rakentavalla keskustelulla ja tutkittuun tietoon perustuvalla päätöksenteolla on iso arvo. Päätäjien Metsäakatemia kokoaa kak-

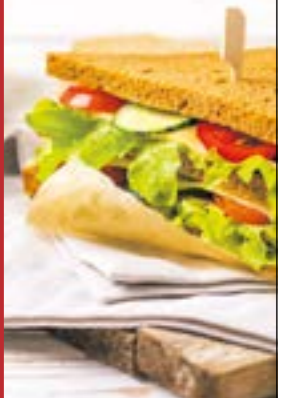
si kertaa vuodessa reilut kolmekymmentä eri alojen päättäjää ja vaikuttajaa kuulemaan ja keskustelemaan metsäalan toimintatavoista, työstä ja yhteiskunnallisista vaikutuksista. Tämän kutsukurssin on käynyt vuosien mittaan jo yli 1500 yhteiskunnallista päättäjää.

Metsäteollisuutta ja metsätaloutta haastetaan edelleen monin tavoin, esimerkiksi kasvavan EU-sääntelyn kautta. Tässä ajassa tarvitaan puun ja metsien käytön puolestapuhujia. Metsäalan täytyy itse kertoa toiminnastaan ja elinkeinostaan, koska kukaan muu ei samaa näkökulmaa keskusteluihin tuo.

Suomen Metsäsäätiö edustaa koko metsäelinkeino. Mukana ovat metsänomistajat, puunostajat, koneyritykset ja ammattiliitot. Metsäsäätiö jatkaa pitkäjänteistä työtään suomalaisen puun puolesta yhdessä taustatahojensa kanssa. Yhdessä tehden ääni on laajempi ja kuuluu kauemmas.

CASSELI  
CATERING

ÄLÄ ANNA  
KONEEN HYYTÄÄ.  
POIKKEA  
MESSURAVINTOLASSA



FinnMetkon ravintolapalveluista vastaava Casseli Catering lataa niin messuvieraiden kuin henkilökunnan akut. Messuravintolastamme löytyy vaihtoehdot isoon ja pieneen nälkään.

Messuosastoille toimitamme monipuoliset ja maistuvat tarjoilut yrityksenne toiveiden mukaan:

- kahvitukset lisukkeineen
- makeat leivonnaiset
- hodarit, sämpylät ja kolmioleivät
- salaattit, cocktailpalat
- virvoitusjuomat ja vedet
- kylmäkaapit osastoille

FinnMETKO  
2022  
Jämsä 1.-3.9.

Tilaukset ja  
tiedustelut tarjoiluista:  
finnmetko22@casseli.fi



Yhdyskuntateknisten rakennusurakoiden kilpailuttaminen (RT 103309) -ohje on laadittu nimenomaan madaltamaan pienten ja keskisuurten yritysten kynnystä osallistua julkisiin kilpailutuksiin. (Kuva Seppo Saarelainen).

VILLE JÄRVINEN

# Menestyjät seuraavat toimintaansa

## Yhdyskuntateknisten rakennusurakoiden kilpailuttamiseen on laadittu RT-kortti

Kyse on siitä, kuinka edistetään sitä, että pienet ja keskisuuret yritykset pääsevät tasapuolisesti osallistumaan tarjouskilpailuihin, kuvaili käsikirjoittaja Anne Valkonen Via Blanca Oy:stä lähtökohtaa RT-kortin taustalla.

**M**aaliskuun lopussa Rakennustieto järjesti yhteistyössä Infra ry:n, Koneyrittäjien, Kuntaliiton sekä Rakennusinsinöörit ja -arkkitehdit RIA ry:n kanssa julkaisutilaisuuden, jossa esiteltiin yhdyskuntateknisten rakennusurakoiden kilpailuttamiseen laadittu RT-kortti sekä käytiin lävitse hankintalain mahdollisuuksia.

Anne Valkonen kertoi, kuinka RT-korttiin valittiin tietoisesti kaksi hankintamenettelyä: avoin menettely sekä neuvottelumenettely, koska RT-korttia ohjanneessa työryhmässä ne tunnustettiin toimiviksi ja tasapuolisimmiksi kortin tavoitteisiin nähden.

Valkosen mukaan RT-korttiin kirjoitettiin sisään myös ajatus siitä, että tilaajat käyttäisivät hyödykseen markkinakartoitusta ennen hankintaa, jotta alueelliset yritykset olisivat paremmin tietoisia hankinnoista ja tilaajilla olisi myös käsitys yritysten kyvyistä ja resursseista.

– RT-kortissa otetaan kantaa soveltuvuusvaatimusten asettamiseen niin, että pienten ja keskisuurten yritysten osallistumista tarjouskilpailuihin ei rajoitettaisi liian tiukoilla soveltuvuusvaatimuksilla, kertoi Valkonen.

Koneyrittäjät ovat jo useamman vuoden pitäneet esillä sitä, että pienemmissä kunnissa tulee säilyä ammattitaito tilata ja kilpailuttaa yhdyskuntateknisiä rakennusurakoita sellaisina kokonaisuuksina ja sellaisilla vaatimuksilla, että paikallisetkin yrittäjät voivat osallistua tarjouskilpailuun.

Lisäksi kuultiin kokemuksia katutoiden ja viherrakentamisen hankinnoista Lappeenrannassa, esiteltiin Väyläviraston käyttämä dynaaminen hankintamenettely sekä keskusteltiin vähähiilisyys ja kiertotalouden tavoitteiden sisällyttämisestä hankintoihin ja viimeiseksi kuultiin lyhyt tietoisuus päällystysten ja tiemerkintöjen hankinnasta.

### Yleisimpiä esteitä tarjoamiselle

Alustajana tilaisuudessa toimi myös erityisasiantuntija **Olli Jylhä**, joka toimii julkisten hankintojen neuvontayksikössä Kuntaliitossa ja kertoi näkemyksiään, miksi pienet ja keskisuuret yritykset karsastavat osallistumista julkisiin tarjouskilpailuihin. Jylhän esityksessä keskityttiin siihen, mitä nykyinen hankintalaki mahdollistaa ja esitettiin muutamia suosituksia toimenpiteistä, joita hänen mielestään tilaajien kannattaisi tehdä.

Jylhän mukaan kaikissa pienille ja keskisuurille yrityksille tehdyissä kyselyissä nostetaan esiin seuraavat asiat:

- Hankinnan koko on liian suuri.
- Hankinnalle on asetettu liikaa ja/tai liian tiukoja vaatimuksia.
- Tarjoaminen on vaikeaa ja/tai työlästä.
- Sopimusehdot (esimerkiksi maksuaikataulu) ovat epäedulliset tarjoajalle.
- Tarjoajilla ei ole tietoa kilpailutuksesta.
- Tarjoajilla ei ole resursseja vapaana kilpailutukseen tarjoamiseksi.
- Julkinen taho on liian jäykkä toimija kumppaniksi.

Näihin eri syihin Jylhä esitti muun muassa seuraavia suosituksia, joita tilaajat voisivat tehdä.

– Aseta vain kummankin sopimusosapuolen kannalta tasapuolisia sopimusehtoja ja sido sopimus yleisiin sopimusehtoihin. Lisäksi kannattaa muistaa pysyä yleisissä käytännöissä ja sen, että tarjoaja voi ohjeistaa tarjouspyyntöjen täyttämistä tarkemminkin.

Tarjoajien huoleen tarjoamisen vaikeudesta ja työläydestä, Jylhä esitti keinoiksi muun muassa sitä, että selvitykset tarkistettaisiin vain voittajalta, hankinta-asiakirjoissa käytettäisiin vakioituja osioita ja hankintailmoituksissa olisi tarjoajien kannalta riittävästi tietoa.

Pienyritysten kannalta olisi erityisen tärkeää, että myös tilaajat tajuaisivat tarjoamisen

kustannukset ja sen viemän ajan - ja yrittäisivät pienentää niitä kaikin mahdollisin keinoin, totesi Jylhä.

– Tilajien tulisi huomioida, että vain yhtä hankintamenettelyä varten tuotettava aineisto vie usein todella paljon tarjoajan resursseja.

### Väylävirasto hankkii maanteiden tienpäällystysurakat dynaamisella hankintamenettelyllä

Vaikka tilaisuuden aiheena oli varsinaisesti yhdyskuntateknisten rakennusurakoiden kilpailuttaminen pienten ja keskisuurten yritysten näkökulmasta, niin siinä esiteltiin myös toinen kiinnostava hankintamenettely: dynaaminen hankintajärjestelmä (DHJ).

Dynaamisesta hankintajärjestelmästä kertoi asiantuntija **Ossi Saarinen** Väylävirastosta. Väylävirastolla on käynnissä maanteiden päällystysurakoiden dynaaminen hankintajärjestelmä (2020–2024). Tämän lisäksi Väylävirasto hankkii erilaisia asiantuntijapalveluita, kuten esimerkiksi taitorakenteiden (siltöjen ym.) tarkastuksia dynaamisen hankintamenettelyn kautta.

Saarin mukaan dynaaminen hankintamenettely on käytännössä täysin sähköinen hankintamenettely, joka poikkeaa avoimesta tai rajoitetusta hankintamenettelystä siinä, että sen sisällä voidaan tehdä lukuisia erillisiä hankintoja ja se on koko keston ajan avoin uusille tarjoajille.

Dynaaminen hankintamenettely soveltuu huolellisella suunnittelulla ja asiakirjojen valmistelulla erityisesti tavanomaisten, ja markkinoilla yleisesti saatavilla olevien tarvikkeiden, palveluiden ja urakoiden, kuten juuri päällystysurakoiden hankkimiseen, Saarinen totesi.

Väyläviraston kokemusten mukaan dynaaminen hankintajärjestelmä on helposti kilpailuttava ja järjestelmään hyväksytyjen tarjoajien näkökulmasta helposti tarjottava.

## Koneyrittäjien Datapankki

**Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi**

**Seuraa, tiedä, johda, menesty!**

[www.koneyrittajat.fi/datapankki](http://www.koneyrittajat.fi/datapankki)

Yhteystiedot: Harri Grundström  
harri.grundstrom@koneyrittajat.fi, puh. 040 900 9427





Ruoppaus Samppa Oy:n toimitusjohtaja Joni Nevala ja Big Floatin operaattori Henri Lehtomäki Tuusulanjärvellä maaliskuun lopussa.



Henri Lehtomäki lastaa ruoppauksessa syntyvän massan proomuun, joka veneellä työntäen siirretään rantaan.



Rannalla ruoppausmassa kuormataan autoihin.

# Kosteikkojen rakentamista ympäri Suomea

Tuusulanjärven eteläpään lintuvesialuetta parannetaan osana ympäristöministeriön Helmi-elinympäristöohjelmaa. Järven eteläpään ruopataan väylästöjä, jotka toimivat lintujen pesimä- ja ruokailupaikkoina. Ruoppaus tehdään Big Float -ruoppauskoneella kauharuoppauksena. Ruoppausmassa nostetaan proomuun, jolla se kuljetetaan rannalle lastattavaksi kuorma-autoihin.

Tuusulanjärven eteläpään ruoppauksen aloitti jo viime syksynä Ruoppaus Tiimi Oy ja pakkasten lopulta saavuttua työt jouduttiin keskeyttämään talven ajaksi. Maaliskuun viimeisellä viikolla talven viimein hellitettyä otetaan, Ruoppaus Samppa Oy tuli lopettamaan kesken jääneen urakan. Ruoppaus Tiimi Oy siirtyi vuoden vaihteessa tapahtuneessa yrityskaupassa Joni Nevalan omistukseen. Ruoppauksia Joni Nevala on tehnyt vuodesta 2018 asti, aluksi enollaan sekä Ossi Rissasella, jotka puoliksi omistivat Ruoppaus Samppa Oy:n. Kaksi vuotta sitten hankittuaan puolet yrityksestä omistukseensa Jonista tuli yrityksen toimitusjohtaja. Viime vuoden vaihteessa hän sitten osti loputkin yrityksestä. Ruoppaus Tiimi Oy:n toiminta tulee omistajan vaihdoksen myötä jossakin vaiheessa päättyään ja ruoppaami-

nen jatkumaan Ruoppaus Samppa Oy:n nimissä. Yrityksellä on kolme ponttonikaivukonetta, joilla toimitusjohtaja Joni Nevalan sanoin, saamennä ympäri ämpäri Suomea.

## Ruoppausmassa kuljetetaan proomulla rantaan

Tuusulanjärvellä ruoppausmassa lastataan proomuun, joka voi ottaa kuormaa 35-40 tonnia. Kuorman suuruudesta huolimatta, proomu liikkuu kuormattunakin melko kevyesti veneellä, jossa on vain 40 hevosvoimainen perämoottori. Proomun siirtely tapahtuu alumiinisella veneellä puskien.

Kun proomu on puskettu rantaan, ruoppausmassa lastataan kuorma-autoihin Järvenpäälläsen Kuljetus ja Maanrakennus P. Salonen Oy:n pitkäpuomikaivukoneella. Kuorma-autoilla ruoppausmassat kuljetetaan Tuusulanjärven keskivaiheilla sen län-

sipuolella sijaitsevan Seittelin kosteikon parantamiseen. Kosteikko on ollut liian syvä ja ruoppausmassan avulla sitä madalletaan, jolloin auringon valoa pääsee pohjaan asti ja pohjakasvusto alkaa kehittyä.

Etelä-Suomessa kevään ruoppaukset on tehtävä pääsääntöisesti huhtikuun loppuun ja Keski-Suomessa toukokuun loppuun mennessä. Syysruoppauskausi alkaa syyskuun alussa ja päättyy siihen, kun järvet jäätyvät.

## Ruoppaaminen on reissuhommaa

Nevala kertoo rakentaneensa vähän reilun parin vuoden aikana kymmenkunta kosteikkoa Lappeenrantaan. Big Floatin operaattori, Soinissa asuva Henri Lehtomäki on ollut Ruoppaus Tiimi Oy:n palveluksessa jo kahdeksan vuotta.

– Ruoppaushommissa on heti alussa päätettävä oikea työjärjes-

tys ja vesillä työskenneltäessä pitää koneen työliikkeet mieltää aina etukäteen, kertoo Henri Lehtomäki.

Hän myös lisää, ettei tahdo kahata samanlaista rantaa olla ruopattavana, mihin työn mielenkiintoisuuskin perustuu.

Vesillä työskentely eroaa maanpäältä kaivamisesta siinä määrin, että ruoppaajat toteavat yhteen ääneen, ettei ole liikaa tekijöitä tähän hommaan. Ovathan ruoppaukset aina reissuhommia, mikä saattaa myös vähentää niiden mielekkyyttä.

Koneiden siirrot lavetilla tekee Virroilta oleva Kuljetus ja Urakointi J&J Saarinen Oy, jonka kanssa Nevala on tehnyt jo useamman vuoden yhteistyötä. Oman lavetin pitoa hän pitää liian kalliina ja turhaan pääomaa sitovana. Talvella järvien ollessa jäässä koneita kunnostetaan yrityksen Peräseinäjoella sijaitsevassa 400 neliömetrin

hallissa. Tuusulanjärven urakan valmistuttua BigFloat 16/36 kone viedään hallille, jossa siihen on tarkoitus vaihtaa uusi pitkäpuomi. Molemmissa isommissa koneissa ulottuvuus on 16,5 metriä, kun pienemmässä koneessa se on 12 metriä.

Rannalla Eero Siltala lastaa Kuljetus ja Maanrakennus P. Salonen Oy:n pitkäpuomikoneella proomusta ruoppausmassan autoihin. Hän kertoo olevansa vielä opiskelemissa TTS:llä Rajamäessä maarakennuskoneenkuljettajaksi, mutta opintojen olevan jo loppusuoralla. Nuoresta iästään huolimatta hän on perustanut jo toiminimiyhtiön, jonka nimissä hän on kaivukoneen puikoissa.

Ruoppaus Samppa Oy on tuore Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjien jäsenyhtiö. Koneyrittäjiin liittyminen oli ollut jo jonkin aikaa Joni Nevalan mielessä.

Toistaiseksi vielä opiskelija Eero Siltala, tyhjentämässä proomua pitkäpuomisella kaivukoneella.





# Kevään yhteishaussa ensisijaisten hakijoiden määrä metsäalan perustutkintoon paras kahdeksaan vuoteen

Metsäalan perustutkintoon kevään 2022 yhteishaussa hakijoita oli 2100. Ensisijaisia hakijoita oli 616 ja aloituspaikkoja 637. Ensisijaisten hakijoiden määrä kasvoi 17 % verrattuna viime vuoteen. Yhteishaun tulos oli paras kahdeksaan vuoteen.

# M

etsäalan koulutuksen vetovoima on meidän yhteinen tehtävämme. Mieluummin kannattaa tuoda esiin hyviä asioita ja mahdollisuuksia alasta. Tutkitusti nuorten koulutus- ja ammatinvalintaan vaikuttaa eniten oma perhe ja kaverit, se lähipiiri. Kannustan kaikkia alan tunnetuksi tekemiseen nuorten keskuudessa.

Ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden kannalta on tärkeää, että oppilaitosverkosto on koko maan kattava ja lähellä nuoria. Metsäkoneenkuljettajakoulutuksessa koulutuksen saavutettavuus on tärkeää etenkin nuorille opiskelijoille. Ammatillisen koulutuksen käytyään moni

nuori toivoo työllistyvänsä lähelle kotiseutuaan. Metsäalan koulutuksessa pitäisi tukea nuorten valmiuksia hakea työtä ja työllistyä myös kotiseudun ulkopuolelle. Työpaikkoja ja uramahdollisuuksia on ympäri Suomen.

Ajanmukaiset oppimisympäristöt ja opetusvälineet, kuten kalusto ja tietojärjestelmät, parantavat metsäalan kuljettajakoulutuksen vetovoimaa. Lisäksi on tärkeää kehittää opettajien ammattitaitoa ja oppilaitosten työelämäyhteistyötä. Laadukas ja työelämävastaava koulutus markkinoi itse itseään nuorten keskuudessa.

## Metsäalan koulutuksen kehittämisehdotuksia

Maa- ja metsätalousministeriö asetti vuonna 2020 metsätalouden koulutuksen kehittämissuunnitelman, jonka tehtävä oli miettiä

konkreettisia koulutuksen kehittämisehdotuksia. Työryhmässä oli laaja edustus, ihmisiä oli ministeriöistä, Opetushallituksesta, yritysmaailmasta, oppilaitoksista ja työnantajista.

Työryhmän yhteinen näkemys oli, että metsäkoneenkuljettajakoulutukseen tarvitaan valtakunnallinen pääsykoe, jolla arvioidaan soveltuvuus ja kykyä työskennellä metsäkoneenkuljettajana. Valintakoe nostaisi metsäkoneenkuljettajan ammatin arvostusta nuorten keskuudessa. Valintakoe ohjaa nuorkkoja koulutuksen resurssseja paremmin kohdistumaan motivoituneisiin opiskelijoihin. Samalla on myös yksilön kannalta reilua ja inhimillistä todeta jo hakuvaiheessa soveltumattomuus alalle esimerkiksi näkökykyyn liittyvän rajoitteen vuoksi sen sijaan, että nuoren valmistuttua ja ensimmäistä työpaikkaa hakiessa selviää ikävästi alalle soveltumattomuus.



Nuorissa on tulevaisuus. Kuva: Sirpa Heiskanen, Koneyrittäjät ry

## Konedatan hyödyntämistä kehitettävä opetuksessa

Työryhmä näkee, että konedatan käyttöönottoa oppilaskohtaisen ajoajan seurannassa on edistettävä, sillä nykyisellään opiskelijakohtainen koneaika on liian pieni tuottaakseen työssä tarvittavaa harjaantuneisuutta. Osaltaan niukka koneaika johtuu heikentyneistä kone- ja henkilöstöresursseista opetuksessa. Metsäkoulutus ry:n ja WinNovan yhteinen käynnistetty kehittämissuunnitelma tähtää juuri tähän konedatan parempaan hyödyntämiseen oppilaitoksissa, opiskelijakohtaisten konetuntien lisäämiseen ja sitä kautta laadukkaampaan opetukseen ja oppimiseen.

Metsäkoneenkuljettajakoulutuksen korotetun yksikköhinnan kohdentuminen kuljettajakoulutuksen käyttöön on pystyttävä turvaamaan metsäkoneenkuljettajakoulutuksen lisäkurjistumisen es-

tämiseksi. Tähän opetusministeriön pitäisi tarttua ja määrittää ohjaukskeinot, jotta rahoitus kohdentuu paremmin alan koulutukseen.

## Onko tulevaisuudessa kiinnostusta opettajaksi alalle?

Metsäkoneenkuljettajan ammatin osaavien työnopettajiksi hakeutuvien metsäkoneenkuljettajien opettajakoulutukseen pääsy ja vakinaiseksi palkkaamisen edellytykset on turvattava, sillä kokeneet metsäkoneenkuljettajat hallitsevat työn parhaiten. Kauemmin työskennelleillä

kuljettajilla on olemassa oman urakehityksensä kannalta mielenkiintoa opettamiseen. Tällä hetkellä pätevien opettajien saatavuudessa on haasteita. Tulevien metsäkoneenkuljettajien opettajien saatavuus on myös työelämän kannalta tärkeää.

## Puutavara-auton kuljettajakoulutus logistiikan koulutuksen osaksi

Puutavara-auton kuljettajakoulutus on tapahtunut osana metsäalan perustutkintoa tai logistiikan koulutuksen alla. Puutavara-autonkuljettajakoulutukselle tulee tehdä selkeä profiilin nosto keskittämällä se yhteen koulutusalaan. Raportissa ehdotetaan, että puutavara-auton kuljettajakoulutus järjestetään jatkossa logistiikan koulutuksen alla. Puutavara-autonkuljettajakoulutus tulee nostaa omaksi osaamisalaksi. Tutkinnosta tulee karsia pois puutavara-autonkuljettajalle tarpeettomat osaamisalueet.

Metsätalouden koulutuksen kehittämistyöryhmän raportti: <https://mmm.fi/julkaisu?pubid=URN:ISBN:978-952-366-399-2>



# Tarto Maamess 2022



Maamess 2022 Tartossa toteutui pitkästä ajasta koronan jälkeen. Edellisestä onkin jo aikaa, se pidettiin vuonna 2019.  
TAPIO HIRVIKOSKI

Maamess 2022 -näyttelyssä oli esillä maatalouspuolen lisäksi laajasti metsäkoneet sekä myös maarakennuskoneita.



Tartossa kelit suosivat huhtikuun loppupuoliskolla toden teolla. Kaikki kolme näyttelypäivää olivat aurinkoisia ja lämpötila oli 17 astetta, auringon paisteesta oli jo kuumakin.

Kävijöitä ilmoitettiin olevan noin 40 000 ja näytteilleasettajia noin 400. Maamess on maatalousnäyttely lypsykoneineen ja ruokaosastoineen. Maatalouskoneiden ohessa on myös maarakennus- ja metsäkoneita.

Komponenttien saatavuusongelmat hidastavat useiden kone- ja laitevalmistajien tuotteiden valmistumista. Valmiita koneita saattaa jäädä riviin jonkin tärkeän komponentin hidastuneen toimituksen vuoksi. Joissakin tapauksissa koneita voidaan luovuttaa työmaille hieman vajaina, ellei kyse ole kovin merkittävästä osasta ja toimittaa sitten perässä loput osat.

Toimitusajat ovat yleisesti melko pitkiä, puolesta vuodesta yli tuuteen, riippuen koneesta tai laitteesta.

Venäjän peruuntuneet koneetilatukset lyhentäisivät parhaimmillaan muualle toimitettavien koneiden toimitusaikoja. Lienee kuitenkin omat vaikeutensa, miten helposti kyseiset mallit voidaan saattaa muita mark-

kinoita vastaaviksi, ellei koneita voi toimittaa sellaisiin maihin joissa vaatimukset riittäisivät. Joillakin tämä on helpompaa ja joillakin vaikeampaa.

## Sähkökoneet ja hybridit

Maarakennuskonepuolella sähköiset koneet ovat pienempien koneiden osalta jo arkipäivää ja isompiakin on saatavilla sähköisinä ja hybrideinä. Metsäkoneissa tilanne on vaikeampi, kun ollaan metsäisissä olosuhteissa.

Logsetin mainostama maailman ensimmäinen hybridikone ollut jo pari vuotta mallistossa, eli Logset 8H Hybrid hakkuukone.

Logsetin hybridissä on dieselmoottorin lisäksi sähkömoottori ja kondensaattoreita. Sähkömoottori toimii myös generaattorina. Kun dieselmoottori kaipaa lisää voimaa, sähkömoottori tuottaa sitä nopeasti ottamalla energiaa kondensaattoreista. Silloin kun dieselmoottori ei tarvitse lisävoimaa, sähkömoottori muuttuu generaattoriksi ja lataa kondensaattoreita.

Koneella pystyy ajamaan tehokkaammin, kunhan kuski oppii käyttämään hybridiä. Tuotantomäärä kasvaa ja polttoainetaloudellisuus korostuu, kertoi **Joonas Saloniemi** Logsetiltä.

Kuva 1  
Pentin Paja Oy esitteli uutta nopeaa giljotiinikouraa. Naarva E25 on myynyt hyvin, kertoivat vasemmalla Mikko Häikiö ja oikealla Viron edustaja Alar Palatu Hydroline OU:sta Viljandista. Alhaalla näkyvä giljotiini tulee noin 30 cm eteenpäin samalla, kun se leikkaa puut poikki.

Kuva 2  
FinnMETKO konekisoistakin tuttu Ponsen kouluttaja, moninkertainen metsäkoneenkäytön suomenmestari ja maailmanmestari Hannu Vauhkonen, esittelemässä Ponsse Scorpionia ja uutta Future Cabinia, Ponsen Baltian alueen dealerin Baltic Agron osastolla.

Kuva 3  
MTM Forestin perävaunuja jälleenmyy Suomessa Jatkone Oy. Vitali Kangur esitteli MTM Forestin 16 tonnin metsäperävaunua, jossa on MTM:n oma nosturi.

Kuva 4  
AFM-Forestin edustajat olivat osastolla esittelemässä muun muassa etualalla näkyvää AFM 35 kouraa. Vasemmalta Jari Lääperi AFM Forest, Tapio Hirvikoski Finnmetko ja Topi Iltola AFM-Forestin Mototarvikkeet.fi verkkokaupasta.

Kuva 5  
Komatsu Forest Oy:n porukkaa Pirkkalasta Viron edustajan MFO OU:n osastolla. Vasemmalta toimitusjohtaja Jari Nurminen, myynti- ja markkinointijohtaja Tommi Virta ja tekninen tuki Samuli Ollila.

Kuva 6  
John Deeren metsäkoneet olivat jälleenmyyjän Intracoin osastolla JD 1510G ajokoneen ja 1070G hakkuukoneen voimin. Moisio Forestin energiakourien Waratah-yhteistyötä esitteli Micael Granlund Moisio Forestilta. JD 1510G ajokoneessa oli Moipu energiakoura.





Prosilvan edustajat vasemmalta Heino Turk, Keijo Ojala ja koneista kiinnostunut Leo Uigru. Esillä oli Prosilva S3 ja S5 koneet.



Virolainen Palmse on kasvanut yhdeksi euroopan suurimmista metsäperävaunu valmistajista. Laadukkaita tuotteita suomessa myy Hankkija.



Venäjän ja Baltian vientimyyntiin myyntipäällikkö Markku Tuomikoski kertoi, että toimitusajat ovat nyt melko pitkiä. Tuomikoski on pitkän linjan toimija erityisesti Baltian maissa.



Metsis Oü:n omistaja/johtaja Ivo Jürgenson kertoi valmistavansa koneita tällä hetkellä pääasiassa Viron ja Baltian markkinoille.

Nisula N6 uutuus oli esillä messuilla, Nisula Forestilla on myös uusi myynti- ja markkinointijohtaja, Timo Savornin.

Sampo-Rosenlew oli esillä useammalla koneella, mutta tässä on erikoisempi 6-pyöräinen versio. Virossa muokatun HR46 koneen rakentaja on Tiit Siimussaar TS-Hydraulic OÜ:sta. Näitä on jo valmistettu kaksi kappaletta. Virossa kun ei valtion metsissä saa työskennellä 4-pyöräisellä koneella, kertoi Siimussaar.



Logset 8H Hybridiä olivat esittelemässä vasemalla Baltian myynnistä vastaava Toomas Liivik ja oikealla Joonas Saloniemi.



Marttiin uudet jyrsimet soveltuvat esimerkiksi asfaltin aukaisuun kaapelointeja varten tai asfaltin jyrsimiseen isommalta alueelta, kertoi Miika Marttini.

FinnMETKO 2022 osastolla vasemalla Tiina Rajaniemi ja oikealla Mirva Revontuli kertoivat kiinnostuneille tulevasta FinnMETKosta. Hyvin oli kiinnostusta FinnMETKoon kävijöinä sekä näyttelileasettajina. Useat Baltian maiden yritykset jo olivatkin varanneet paikkansa.

Dipperfox SC600 kantojyrsin esiteltiin JCB-koneessa. Dipperfox pääpaikka ja tehdas on Pärnussa Virossa. Suomessa Dipperfox-kantojyrsimiä myy Marakon Oy.

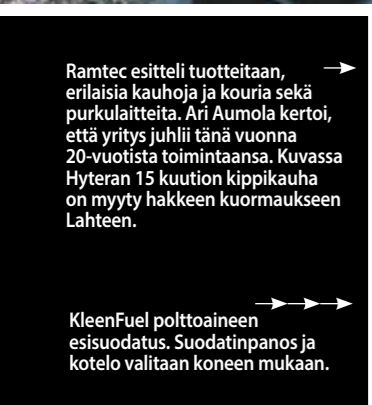


Rotator Eesti oli Hitacheilla näkyvästi esillä.

Finn Emulsiokylvökone sekoittaa säällössä veden, ravinteet ja kylvettävät siemenet. Valmis liuos pumpataan muutosuuttimen lävitse kohteeseen. Hyvinkään Tieluiska Oy myy Finn-laitteistoja Suomen lisäksi myös esimerkiksi Baltian alueelle, kertoi Alexandr Shishinin.

FinnMETKon väkeä tutustumassa Maamessnäyttelyyn, vasemmalta Katja ja Matti Siikki, Mika Jormakka, Pasi Mikkonen ja Mirva Revontuli.

KX-Tree KX210 ja KX280 energiapuukourat.







SANNA HAMADA, ILMARINEN

# Tiesitkö nämä kuusi asiaa YEL-vakuutuksesta?

Kuinka hyvin tunnet yrittäjän tärkeimmän vakuutuksen? Lue alta kuusi asiaa, jotka jokaisen yrittäjän tulee tietää YEL-vakuutuksesta.

## 1. YEL on yrittäjän sosiaaliturvan kivijalka

YEL on tärkein vakuutuksesi, koska se on koko sosiaaliturvasi perusta. Tämä tarkoittaa sitä, että sosiaaliturvasi taso vanhempainpäivärahoista työttömyysturvaan lasketaan YEL-työtulosi perusteella. YEL-työtulo vaikuttaa esimerkiksi kaikkiin näihin etuuksiin:

- sairauspäiväraha
- vanhempainpäiväraha
- tartuntatautipäiväraha
- työttömyysturva
- ammatilliset kuntoutusetuudet
- työkyvyttömyyseläke
- perheen eläkkeet yrittäjän kuolemantapauksessa
- tapaturmavakuutuksen ansionmenetykskorvaukset
- työeläke.

## 2. Tärkeintä on oikein mitoitettu YEL-työtulo

YEL-työtulon vaikutus elämäsi yllättävissä tilanteissa on suuri. Siksi sen on aina oltava ajan tasalla. Työtulosasi tulee ottaa huomioon työskentelytuntiesi määrä, yrityksesi liikevaihto sekä toimintasi mahdollinen kausiluonteisuus. Voit ajatella, että työtulo on se rahamäärä, jonka maksaisit toiselle, jos hän tekisi työsi.

Alivakuuttaminen, eli työpanoksen arvoon suhteessa alimitoitettu YEL-työtulo, on yrittäjän ja tämän perheen toimeentulon kannalta riski. YEL-vakuutus vaikuttaa yrittäjän koko sosiaaliturvaan, joten alivakuuttamisen vaikutukset voivat yllättää. Siksi on erityisen tärkeää, että arvioit oman työpanoksesi realistisesti.

Eläkeyhtiö vahvistaa aina yrittäjän lopullisen työtulon. Työtuloa vahvistaessamme huomioimme yritystoiminnastasi antamasi tiedot sekä oman arviosi työtulosasi.

## 3. YEL on elinikäinen vakuutus, joka tuo rahalle vastinetta

YEL on mainettaan parempi vakuutus. Se turvaa elämäsi yllättävien tilanteiden, kuten työkyvyttömyyden, varalta. Lisäksi sen kerryttämää eläkettä maksetaan elämäsi loppuun saakka – riippumatta siitä kuinka vanhaksi elät. Säästämiseen tai sijoittamiseen sitä ei siis voi edes verrata, sillä se on nimensä mukaisesti vakuutus.

## 4. Työttömyysturvalla on oma alarajansa

Työtulon alaraja on vähän reilu 8 000 euroa. Tämä minimityötulo ei kuitenkaan oikeuta automaattisesti työttömyysturvaan. Työttömyysturvalla on oma alarajansa, ja vuonna 2022 se on 13 573 euroa. Työtulosi tulee olla vähintään tämän verran, ja työolosuoloehdon on täyttyvä, jotta voit saada Kelan peruspäivärahaa tai liittyä yrittäjän työttömyyskassaan (yrittajakassa.fi) kerryttääksesi ansiosidonnaista työttömyysturvaa. Jos työtulosi on tämän rajan alapuolella, voi Kelasta hakea tarveharkintaista työmarkkinatukea.

## 5. Maksut voi vähentää verotuksessa

YEL-vakuutusmaksut voivat olla iso menoerä, mutta onneksi maksetut maksut voi vähentää verotuksessa. Silloin tosiasiallista maksettavaa jää vähemmän. Ja mitä suuremmat vakuutusmaksut, sitä pienempi tosiasiallinen maksuprosentti.

## 6. Uusi yrittäjä saa alennusta

Aloittavana yrittäjänä saat 22 % alennusta YEL-vakuutusmaksustasi. Alennuksen saat yrittäjyytesi ensimmäisten neljän vuoden ajan. Jos yritystoimintasi päättyy aikaisemmin, voit käyttää jäljelle jääneen alennusajan vielä toiseen yrittäjäjakssoon. Kun ostat YEL-vakuutuksen Ilmarisesta, saat alennuksen automaattisesti käyttöösi.



OPEN S

## COMMITMENT TO EFFICIENCY

SQ täysautomaattinen pikakiinnike  
Vaihda hydrauliset työkalut sekunneissa

- Front Pin Lock - lisäturvallisuutta
- Parannetut virtausominaisuudet
- Teräsvaletut pikakiinnikkeet ja tiltraaattorit



**STEELWRIST**  
EARTHMOVING EFFICIENCY

075 326 6222 | 040 179 7238  
040 179 0019 | 040 179 8108  
www.steelwrist.com

# FinnMETKO 2022

Jämsä 1.-3.9.  
www.finnmetko.fi



MESSE MÜNCHEN

# THE HEARTBEAT OF OUR INDUSTRY

bauma, Munich,  
October 24-30, 2022



33rd Edition of the World's Leading Trade Fair for Construction Machinery, Building Material Machines, Mining Machines, Construction Vehicles and Construction Equipment.

Boost your success: the construction machinery industry's future begins at bauma. All the key players, trends and innovations in one place— for your business success of tomorrow.

GET YOUR TICKET:  
[bauma.de/tickets](https://bauma.de/tickets)

# bauma

Contact: JPO FairConsulting  
juha.pokela@jpfair.fi, Tel. +358 400 451-667



MARKKU LESKINEN

# Keravan kaupunki panostaa asumiseen ja työssäkäyntiin

Keravan kaupunkitekniikka rakentaa Koivulan työpaikka-alueita, joka valmistuttuaan parantaa yritysten sijoittumismahdollisuuksia Keravalle sekä kehittää Keravan tonttitarjontaa. Lahdentielle Keravan kaupunki toteuttaa keskisaarekkeella varustetun kanavoidun liittymän ELY-keskuksen kanssa tehtävän sopimuksen mukaisesti.

**Kaupungin tavoitteena on mahdollistaa noin prosentin väestönkasvu ja työpaikkaomavaraisuuden kasvattaminen. Yritystontit auttavat kaupunkia kilpailemaan muiden lähikuntien kanssa sekä työpaikkojen tarjonnassa että houkuttelemaan uusia yrityksiä ja asukkaita Keravalle.**

**K**oivulan työpaikka-alue tulee vanhan Lahdentien varaan ja valmistuttuaan se parantaa yritysten sijoittumismahdollisuuksia Keravalle sekä kehittää Keravan tonttitarjontaa. Lahdentielle Keravan kaupunki toteuttaa keskisaarekkeella varustetun kanavoidun liittymän ELY-keskuksen kanssa tehtävän sopimuksen mukaisesti.

## Maarakennustyöt omana työnä

Keravan kaupunki oli suunnitellut rakennuttavansa alueen kokonaisurakkana. Mahdollisesti puutteellisten pohjatutkimustietojen vuoksi kaikki viime syksynä tulleet tarjoukset ylittivät roimasti talousarvion varatun summan. Lopulta kaupunki päätyikin tekemään omana työnään kallionpinnan puhdistuksen ja siitä syntyvien maa-ainesten kuljettamiseen samaan aikaan rakennettavaan meluvalliin.

Työt alkoivat jo viime syksynä, sisääntulokadun alle jäävän alueen syväpilaristabiloinnilla. Kallionpinnan voimakkaan laskun vuoksi stabilointipilareiden keskimääräiseksi

pituudeksi tuli kuudesta seitsemään metriä ja niiden yhteispituudeksi kaikkiaan noin 18,5 kilometriä.

Varsinaiset maarakennustyöt on aloitettu tämän vuoden alussa ja niitä on toteuttamassa neljän eri maarakennusliikkeen koneita, jotka kaikki ovat tuntitöissä. Tuntitöiden tehokkuutta on voitu seurata asetettujen päivittäisten työmäärätavoitteen mukaan.

– Me asetimme tavoitteen, minkä verran maita on siirrettävä työvuoron aikana ja suurin piirtein tässä tavoitteessa on pysytty, kertoo Infra puolen rakennustöidenvalvoja **Mikko Moilanen** Keravan kaupungilta.

Kallionpinnan taso vaihtelee alueella voimakkaasti. Joissakin kohdin kallion päällä on ollut vain ohuella hiekkaisella moreenilla ja sitten on ollut koloja, joissa jopa 4-5-metrinen paksuus vetelää savea. Moreenista on kuitenkin voitu rakentaa työmaateitä, joita pitkin savetkin on ollut mahdollista kuljettaa läjitykseen meluvalliin. Mikko Moilasen mukaan homma on sujunut hyvin, vaikka joka päivä on ollut ratkaistavia haasteita. Vierailun aikana työmaalla oli töissä viisi kaivukonetta ja yhtä monta dumperia.

Talven runsas lumentulo ja ihan oikeat lumimyräkät, haittasivat projektipäällikkö Jali Vahlroosin mukaan jonkin verran työmaata.

Koivulan työpaikka-alue rakennetaan kahdessa vaiheessa; ensin valmistuu eteläinen osa ja myöhemmin pohjoinen. Alueelle tullaan rakentamaan Haukansiiven ja Haukannokan kadut sekä niiden yhteyteen kyyven liikenteen väylät. Myös kulku läheiselle luonnonsuojelualueelle mahdollistetaan pysäköintialueen muodossa. Meluvalli rakennetaan nyt kokonaisuudessaan alueen asutuksen puoleiselle reunalle, jotta jo rakennustyön aikaiset meluhaitat ympäristölle olisivat mahdollisimman pienet.

## Kallionlouhinta ja murskaus erillisurakoina

Louhintaurakoitsijaksi Keravan kaupunki valitsi tarjouksien perusteella Destia Oy:n. Louhinnoissa syntyvän louheen murskausurakoitsijaksi on valittu puolestaan Peab Industri Oy. Murskausurakan tekee mielenkiintoiseksi se, että louhintaurakasta jää merkittävä määrä ylimääräistä louhetta. Tämän louheen

Keravan kaupunki tekee kallionpinnan puhdistuksen maa-aineksista omana työnään.

Projektipäällikkö Jali Vahlroos sekä Infra puolen rakennustöidenvalvoja Mikko Moilanen kertoivat työmaan edistyneen hyvin.



Projektipäällikkö Jali Vahlroos osoittaa ensin rakennettavaa eteläistä osaa.



Pitkäpuomikoneella otetaan vastaan maa-ainekset ja muotoillaan niistä meluvallia.



# Avesco Oy myy ja huoltaa Caterpillar koneet Suomessa



Mikko Salonen ja Mika Pulkkinen, jotka vastaavat konemyynnistä Lapissa ja Pohjanmaalla sekä maanrakennuskoneiden myyntijohtaja Matti Laaksonen Oikeilla konepäivillä Avesco Oulun pihalla.

Avescon uudet toimitilat Oulun Toppilassa.



CAT on tuttu merkki Kuopion Avescon Hannu Jurvelinille. Hän on myynyt niitä jo lähes 25 vuotta

Avesco Oy, joka kuuluu Avesco Groupiin, aloitti CAT-liiketoiminnan Suomessa 1.1.2020. Avesco AG on edustanut Caterpillar tuotteita Virossa, Latviassa ja Liettuassa vuodesta 2016 saakka. Yhtiön historia ulottuu 150 vuoden päähän ja sen päämaja on Sveitsissä. Suomen Caterpillar liiketoimintojen oston myötä Avesco Groupin henkilöstömäärä kasvoi noin tuhanteen.

MARKKU LESKINEN

Caterpillar-laitteiden Suomen edustaja Avesco Oy:n päätoimipiste muutti Keravalle ja kaikki, Vantaalla aikaisemmin olleet toiminnot siirtyivät sinne 1.4.2022. Keravalla on nyt huippumoderni toimipiste, jonka virallisia avajaisia vietetään 3.6.2022.

Kolmen hehtaarin tontilla on rakennuspinta-alaa yhteensä 9000 m<sup>2</sup>, mistä pinta-alasta 3 800 m<sup>2</sup> on varattu Avesco Suomen keskusvaraston käyttöön. Uusiin korjaamo- ja huoltotiloihin mahtuu koneiden koosta riippuen 16-24 konetta. Lisäksi samalla tontilla sijaitsee lähes 600 neliöinen erillinen rakennus, joka pitää sisällään metalli- ja maalaustyöt sekä kaksi pesuhallia.

Keravalla ovat myös Avescon valtakunnalliset tukitoimet, kuten taloushallinto, yritysjohto, markkinointi, hankinta, logistiikka, takuukäsittely, IT-tuki ja koulutus-tilat. Keravan uusi toimipiste työllistää yli 120 henkilöä eli noin puolet koko Avescon Suomen henkilöstöstä. Avescon vanhan panostuksen taustalla on konsernin Suomessa näkemä myynnin ja palveluiden kasvupotentiaali.

## Avesco Oulu

Oulussa Avesco Oy muutti puolestaan uusiin ja isompiin tiloihin 1.12.2021. Uusi osoite on Messipojantie 20, Oulun Toppilan kaupunginosassa. Suuremmat, noin 3000 m<sup>2</sup> korjaamotilat mahdollistavat nopeammat koneiden varustelun läpimenoajat sekä huolto- ja korjaamokapasiteetin kasvattamisen. Korjaamon varusteisiin kuuluu nyt myös iso komponenttikorjaamo sekä tilava pesuhalli ja suuri varaosavarasto. Lisäksi käytössä ovat liikkuvat piirihuoltoautot, jotka palvelevat koko Pohjois-Suomen alueella.

Korjaamolla oli käynnissä dumperin Certified Rebuild. Maanrakennuskoneiden myyntijohtaja **Matti Laaksonen** kertoo, että dumperin purkamisen jälkeen kaikki osat mitataan ja kasausvaiheessa kuluneet ja väsyneet osat vaihdetaan uusin. Dumperin moottori, vaihteisto ja hydraulikan komponentit on korjattu uudessa komponenttikorjaamossa. Ennen koneen lopullista kasausta uusilla pulteilla sen kaikki osat on maalattu. Tällaiselle korjatulle koneelle CAT myöntää jopa takuun. Voi vain kuvitella kuinka paljon pienempi hiilijalanjälki tällaisella kunnostetulla koneella on uuteen koneeseen verrattuna. Avescolta voi ostaa myös työkonelleen voimansiirtolinjan täyskunnostuksen uuden koneen hankkimisen sijaan.

Pihalla olleella Pyöräkuormaajalla CAT 990 K oli ajettu 17 500 tuntia ennen Hollannissa tehtyä Certified Rebuildiä.

Oulun toimipaikassa työskentelee kaikkiaan 27 henkilöä. Vaikka toiminta uusissa tiloissa on alkanut jo viime vuoden puolella, olivat viralliset avajaiset Oikeiden Konepäivien yhteydessä 22.-23.4.2022. Kahden päivän aikana Avescolla vieraili yli 700 henkilöä.

## Avesco Kuopio

Kuopion Avescon koneiden myynti- ja vuokraustoiminnasta vastaava **Hannu Jurvelin** on tehnyt CAT-koneiden kaupaa jo lähes 25 vuotta. Myyntialueena hänellä on Pohjois-Karjala ja entisen Kuopion läänin alue.

Caterpillarin ongelmana vaihtokonekaupassa on aikaisemmin ollut se, että koneilla on ajettu suuria tuntimääriä ennen kuin niitä vaihdetaan. Toisaalta se kertoo paljon CAT-koneiden kestävydestä, mutta tavallaan se myös vaikeutti vaihtokoneiden myyntiä.

– Rentin kautta alkoi tulla vähän ajettuja vaihtokoneita. Tätä ennen ne yleensä olivat yli 15 000 tuntia ajettuja. Vuokraustoiminta pyöriikin nyt hyvin. Lähes kaikki kaivukoneet ovat jo kesäksi vuokrattu, kun taas talvella vuokralla olleet pienet kuormaajat tulevat kesäksi pihalle takaisin, kertoo Hannu Jurvelin.

Hänen mukaansa vuokraustoiminta on tuonut myös paljon uusia CAT asiakkaita. Jurvelin kertoo Avescon tuovan maahan myös joitakin käytettyjä CAT-koneita, joille se voi kaupanteon yhteydessä antaa uuden todistuksen koneen CE-hyväksynnästä.

Vielä tämän vuoden syksyyn tai jopa vuoden vaihteeseen saakka Avescon Kuopion toimipaikka sijaitsee Toivalassa, Kuopion osta hieman Joensuuun päin. Uusi paikka on kuitenkin jo päätetty Kuopion eteläpuolelle Kylmämäkeen, jossa tehdään Junttanin paalutuskoneita ja myös Ponsen Kuopion palvelukeskus sijaitsee. Kuopion korjaamolla asentajia on kymmenkunta ja kaksi asentajaa on kokoaikaisesti Siilinjärven kaivoksella.

## Avesco Pirkkala

Tampereella Avesco muutti jo 15.12.2021 Lempäälästä Pirkkalaan ja vahvisti samalla palveluorganisaatiotaan. Avesco Oy:n uusi osoite on Jasperintie 290 Pirkkalassa. Hyvin Tampereen ohitustielle näkyvät toimitilat vastaavat paremmin asiakkaiden ja Avescon tarpeita etenkin korjaamohallin osalta. Jatkossa kaikki Pirkanmaalle ja Keski-Suomeen menevät CAT-koneet varustellaan Pirkkalassa. Avesco Pirkkalan käytössä on myös neljä erikoisvarusteltua huoltoautoa, jotka palvelevat Cat-asiakkaita laajasti Tampereen ja Jyväskylän alueilla. Pirkkalan toimipiste työllistää yhteensä 26 henkilöä.

Avescolla on Suomessa kaikkiaan kahdeksan toimipistettä.





**Kesäkuussa 2019 annettiin EU-direktiivi, joka asetti jäsenvaltioille vaatimukseksi mahdollistaa varhaisen vaiheen yrityssaneeraus ja tehostaa saneerausmenettelyä.**

# Yrityssaneerauslain uudistus – varhainen saneerausmenettely ja muutokset

ja vastuullinen ratkaisu, joka mahdollistaa yksittäisten ongelmien vuoksi maksuvaikeuksiin ajautuneen yrityksen terveystämisen. Toiveena olisikin, että varhainen saneerausmenettely otettaisiin liiketoimintaympäristöissä hyvin vastaan, jotta elinkelpoiset yritykset saataisiin tervehdytettyä riittävän aikaisessa vaiheessa.

## KESKEISET UUDISTUKSET JA MUUTOKSET

### Varhainen saneerausmenettely

Yrityssaneerauslain muutoksen myötä Suomen yrityssaneerauslainsäädäntö tuntee jatkossa kaksi erilaista saneerausmenettelyä; perusmuotoisen, jo voimassa olevan lain mukaista menettelyä vastaavan saneerausmenettelyn sekä uuden, varhaisen saneerausmenettelyn. Jatkossa nämä toisistaan eroavat saneerausmenettelyt tunnetaan laissa nimillä perusmuotoinen saneerausmenettely ja varhainen saneerausmenettely. Peruseriaate molempien saneerausmenettelyiden osalta säilyy kuitenkin samana, eli molempien menettelyiden tavoitteena on taloudellisissa vaikeuksissa olevan velallisen jatkamiskelpoisen yritystoiminnan tervehdyttäminen tai sen edellytysten turvaaminen ja velkajärjestelyjen aikaansaaminen.

Uuden varhaisen saneerausmenettelyn aloittamisen edellytyksenä on, että menettelyyn hakeutuva yritys *uhkaa tulla maksukyvyttömäksi*. Maksukyvyttömyyden uhka toteutuisi, jos yrityksen taloudellisen tilanteen ja muiden seikkojen perusteella on ennakoitavissa, että yrityksellä on tulevaisuudessa konkreettinen maksukyvyttömyyden riski. Maksukyvyttömyyden vaaran on siten

oltava konkreettinen, mutta sen ei tarvitse olla akuutti. Lainmuutoksen jälkeen uhkavan maksukyvyttömyyden perusteella voidaan siis aloittaa vain varhainen saneerausmenettely. Jo maksukyvyttömyyden yritysten tulee hakeutua perusmuotoiseen menettelyyn, joka voidaan jatkossakin aloittaa myös velkojien puoltajien perusteella.

Varhaisen saneerausmenettelyn esteeksi ei nykyisistä säännöksistä poiketen muodostu se, että on perusteltua syytä olettaa hakemuksen pääasiallisena tarkoituksena olevan velkojan perintätoimien estäminen tai muu velkojan taikka velallisen oikeuden loukkaaminen, tai että saneerausohjelman aikaansaamiselle tai vahvistamiselle ei ole edellytyksiä.

Varhaisen saneerausmenettelyn esteinä ei sovelleta myöskään nykyiseen saneerauslakiin sisältyviä ns. rikosestoperusteita. Sen sijaan perusmuotoisessa saneerausmenettelyssä sovellettaisiin edelleen jo nykyisin voimassa olevia edellytyksiä ja esteperusteita menettelyn aloittamiselle, joista olemme jo aiemmin kirjoittaneet. (*Yrityssaneerausmenettelyn aloittamisharkinta – edellytykset ja esteperusteet*) Uusi lainsäädäntö mahdollistaa myös siirtymisen varhaisesta saneerausmenettelystä perusmuotoiseen menettelyyn.

Eräs merkittävä muutos varhaisessa saneerausmenettelyssä verrattuna nykyiseen saneerausmenettelyyn on mahdollisuus jättää saneerauslain mukaiset perintä-, ulosmitaus- ja maksukiellot määräämättä. Olettamana on edelleen, että kyseiset kiellot määrätään, mutta esimerkiksi tilanteissa, joissa varhaisella saneerausmenettelyllä tähdättäisiin muuhun saneeraustoimenpiteeseen kuin velkajärjestelyyn, ei saneeraus-

velkoja koskeville kielloille olisi tarvetta. Mikäli kiellot määrätään varhaisessa menettelyssä, ne ovat voimassa maksimissaan kolme kuukautta, jonka jälkeen niiden jatkamisesta tulee tehdä pyyntö tuomioistuimelle. Kiellot voivat olla varhaisessa menettelyssä voimassa maksimissaan 12 kuukautta.

### Saneerauksenvaraisten sopimusehtojen pätemättömyys

Yksi merkittävä yrityssaneerauslain uudistus, joka koskee sekä varhaista että perusmuotoista saneerausmenettelyä, on yrityssaneerauksen varalta laadittujen sopimusehtojen säätäminen lain nojalla pätemättömiksi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että sopimusehdot, jotka oikeuttaisivat irtisanomaan tai purkamaan sopimuksen, tai yksipuolisesti muuttamaan sopimusta yrityssaneeraukseen hakeutumisen tai menettelyn aloittamisen vuoksi, ovat pätemättömiä. Sopimusehdon pätemättömyys edellyttäisi, että sitoumus olisi annettu nimenomaisesti saneerauksen varalle mutta sopimusehto olisi lain nojalla pätemätön myös silloin, kun sopimusehto vastaisi vaikutuksiltaan tällaista saneerauksenvaraista ehtoa. Pätemättömyysvaikutus koskisi saneerauksenvaraisten sopimusehtojen lisäksi myös saneerauksessa olevaa yritystä velvoittavia viranomaispäätöksiä.

### Konsernitiilin käyttö ja päätösvalta saneerausmenettelyyn hakemisesta

Muut saneerauslain keskeiset uudistukset liittyvät konsernitiiliin sekä yhtiöoikeudelliseen päätöksentekoon saneerausmenettelyyn hakeutumisesta. Sekä varhaisessa että

perusmuotoisessa saneerausmenettelyssä poikkeuksiin maksukiellosta lisätään konsernitiiliin liittyvä poikkeus, jonka mukaan selvittäjän päätöksellä voitaisiin kolmen viikon ajan saneerausmenettelyn aloittamisesta jatkaa maksujen suorittamista konsernitiilijärjestelyyn kuuluvalla konserniyhtiöllä maksukiellon estämättä. Selvittäjän päätöksen lisäksi edellytyksenä on, että maksujen suorittaminen on välttämätöntä saneerausmenettelyn jatkamisen edellyttämän velallisen käyttöpääoman turvaamiseksi ja maksut ovat konsernin tavanomaisten maksukäytäntöjen mukaisia. Säännöksellä pyritäänkin turvaamaan saneerauksessa olevan konserniyhtiön käyttöpääomarahoitusta siirtymäaikana ennen kuin korvaava järjestely konsernitiilille on luotu.

Lisäksi osana saneerauslainsäädännön uudistamista muutettaisiin myös osakeyhtiölakia ja osuuskuntalakia siten, että päätöksen yrityssaneeraukseen hakeutumisesta tekisi jatkossa lähtökohtaisesti osakeyhtiön ja osuuskunnan hallitus. Asia voitaisiin kuitenkin edelleen saattaa osakeyhtiössä yhtiökokouksen ja osuuskunnassa osuuskunnan kokouksen päätettäväksi.

### MUUTOSTEN VAIKUTUKSET JA VALMISTELUSSA OLEVAT MUUT MUUTOKSET SANEERAUSLAINSÄÄDÄNTÖÖN

Edellä mainitut lakimuutokset ja niiden tavoitteet ovat oikeasuuntaiset, sillä kokemuksemme mukaan yksi suurimmista esteistä onnistuneelle saneerausmenettelylle on se, että saneeraukseen hakeudutaan

liian myöhään. Varhainen saneerausmenettely mahdollistaa lähtökohtaisesti hieman kevyemmän pääsyn menettelyyn ja asettaa toisaalta vaatimuksen joutuisasta menettelyn läpiviennistä. Nähtäväksi jää, miten uusi varhainen saneerausmenettely otetaan saneerauskäytännössä vastaan, mutta molempien saneerausmenettelyiden kannalta jatkossakin tärkeintä on riittävän aikainen hakeutuminen menettelyyn.

Saneerauslainsäädännön uudistuksia on luvassa lähitulevaisuudessa lisää. Oikeusministeriön asettama yrityssaneeraustyöryhmä on jättänyt 8.4.2022 lopputietonsä yrityssaneerauslain kehittämisestä, joka on luettavissa [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163984/OM\\_2022\\_18\\_ML.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163984/OM_2022_18_ML.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mietinnössä ehdotetaan saneerausmenettelyyn sujuvoittamista ja yksinkertaistamista menettelyn eri vaiheita karsimalla ja keventämällä, minkä lisäksi nopeutettuun menettelyyn pääsyä helpotettaisiin ja saneerauksessa olevan yrityksen mahdollisuutta irtautua sopimuksista laajennettaisiin. Mietinnössä ehdotetaan myös muutoksia, joilla pyritään ehkäisemään saneerausmenettelyyn liittyviä väärinkäytöksiä.



# Kiinalainen avolava



Maxus e-Deliver 9  
 Akseliväli: 3760 mm.  
 Moottori/Voimansiirto: Sähkö  
 Huipputeho: 150kW  
 Maksimi vääntömomentti: 310Nm  
 Vaihteisto: Yksi alennusvaihe  
 Vetotapa: Etuveto  
 Huippunopeus: 100 km/h  
 Akkukapasiteetti: 65 kWh  
 Omapaino: 2630 kg  
 Kantavuus: 870 kg  
 Vetopaino: 1200 kg  
 Myynti: RSA Finland

# M

## Maxus e-Deliver 9

Viime vuonna Norjalaisen RSA:n maahamme perustama tytäryhtiö aloitti Kiinalaisten Maxus sähköautojen maahantuonnin. Yrityksen ennakkoluuloton ja kokeilunluonteinen asenne on mahdollistanut tarjota tuotteitaan erilaisilla päälirakenteilla. Uusin tarjolla oleva tuote, on suurimman 9-sarjan autosta Pajakulman kanssa rakennettu avolavapakettiauto


SAKARI KOKKONEN

Omapainoltaan 2630 kiloinen Maxus e-Deliver 9:n kantavuus on 870 kiloa. Sähköautolle on vielä harvinaista, että sillä voi hinata perävaunua. Maxuksen perään voi kytkeä 1200 kilon painoisen perävaunun.

Ohjaamoon nousu on helppoa hyvin sijoitetun tartuntakahvan ja riittävästi aukeavan oven ansiosta. Ajoasento on hyvä myös isommalle kuljettajalle. Autolla ajaminen on helppoa, kääntö virta-avaimesta, vaihdevalitsin eteenpäin ajoon ja menoksi. Väkevän tuntuinen 150 kW moottori vetää mainiosti. Auton ohjaamo on sisältää kaiken tarpeellisen kuten korkeussäädöllä olevan kuljettajan istuimen, 10.1" näytön, ilmastoinnin ja selkeän mittariston, josta löytyy esim. rengaspainetiedot. Ohjaamon melutaso alhainen.

Moottorin 310 Nm vääntö riittää varmasti myös perävaunun vetoon, kunhan maltaa vaunua vedettäessä lähteä liikkeelle rauhallisesti, ettei rasita liikaa vetolaitteita. Auton latauksen sujuu pikalatauksella (DC 20%-80%) reilussa puolessa tunnissa.

Maxus e-Deliver 9 avolava-pakettiauto sopii hyvin sen toimintasäteellä, noin 200 kilometriä tapahtuvissa kuljetuksissa. Saman alustan päälle voidaan rakentaa erilaisia muitakin päälirakenteita kuten periteisiä pullakoreja. Kantavuutta voidaan lisätä huomattavasti rekisteröimällä auto N2-luokkaan kuorma-autoksi.

Tilaa 2022 vuosittainen Koneyrittäjän 2022 kestoliittaus 75€ + alv 

Nimi: .....

Osoite: .....

Postiosoite: .....

Puh: .....

Lahjoituksen vastaanottaja  
 Nimi: .....

Osoite: .....

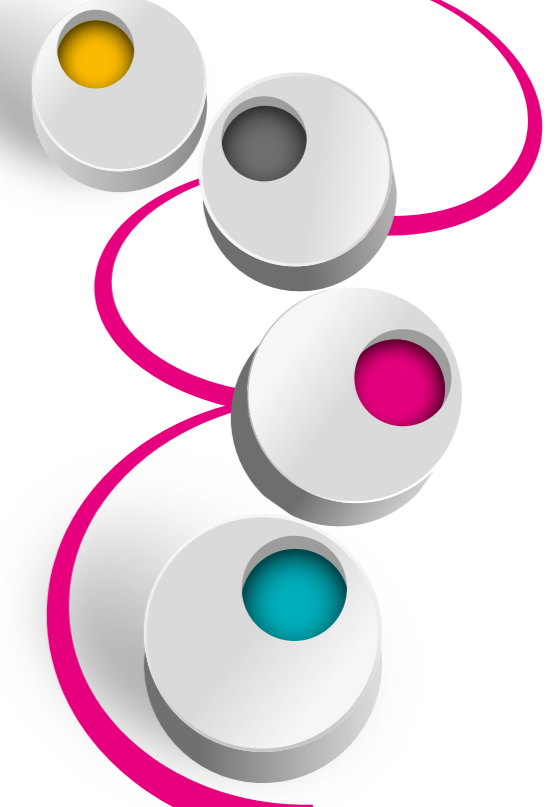
Postiosoite ja -toimipaikka: .....

**Finnmetko Oy**  
 tunnus 5007665  
 00003 HELSINKI

Finnmetko Oy  
 maksaa  
 postimaksun

2022

## Koneyrittäjä





# Marjasoo -pensasmustikkaa etelävirolaisella suolla

Suomessa tutkitaan ja kehitetään turvetuotannosta poistuneiden alueiden ilmastokestäviä jälkikäyttövaihtoehtoja mm. maa- ja metsätalousministeriön Nappaa hiilestä kiinni -ohjelman rahoituksella. Ukrainan valitettava sotatilanne toki luo omat haasteensa suomalaiselle maankäytön suunnittelulle ruokaketjun, metsätalouden ja energihuollon turvaamiseksi. Ruokaa nevalta -mallissa Etelä-Virosta löytyy mielenkiintoinen marjasuo, jolla pensasmustikan kasvatusta on toiminut vuosia yhtenä turvesoiden jälkikäyttövaihtoehtona. Myös karpaloviljelyn tulokset tuntuvat lupaavilta.

TEKSTI JA KUVAT RISTO LAUHANEN, SEAMK

Marjasoo on mielenkiintoinen paikka.

**Y**rittäjä **Toomas Jaadla** omaa vuosien kokemuksen pensasmustikan kasvatuksesta entisellä turvetuotantoalueella. Yrityksen nimi on Symbio OÜ. Tämä virolainen Marjasoo sijaitsee lähellä Võrtsjärveä, joka tunnetaan Viron suurimpana sisämaan vesistönä. Toomas Jaadla osti suoalueen Neuvostoliiton valtiolta vuonna 1988. Vähitellen noin 20 hehtaarin kokoiselle, entiselle turvetuotantosuoille on muodostunut toimiva pensasmustikan viljelyalue. Maanomistaja Toomas Jaadla kasvattaa siemenistä mustikkapensaat. Pensasmustikat viihtyvät happamassa maassa. Näin ollen turve on niille hyvä kasvualusta myös kasvihuoneissa. Pensaita on istutettu käsityönä neville. Vaccinium myrtillus angustifolia -pensasmustikka kestää jopa 35 asteen pakkasen. Myös Nordic blue -lajike tuottaa hyvin satoa.

Marjasuolla turvekerroksen paksuus noin 2 metriä. Kohteella on matalat naveromaiset ojat. Suon kuivatuksen pitää olla kunnossa. Pensasmustikka ei kuitenkaan viihdy liian kuivalla eikä liian märällä kasvupaikalla. Mustikkapensaat on istutettu siten, että ajokäytäviä pitkin pääsee tekemään lannoitukset ja leikkaamaan pensaita. Lähtökohtaisesti turpeessa on hyvin tyypeä, mutta fosforista, kaliumista, boorista ja hivenaineista on puutetta.

## Marjanpiminta on käsityötä

Kasvukauden mustikkasato on voinut olla 6 000 – 7 000 kiloa hehtaarilla. Hyvin hoidettu viljelmä tuottaa satoa vuosikautia ja jopa vuosikymmeniä. Toimintamallissa kerääjät pyytävät maanomistajalta keruuluvat, keräävät itse marjat ja maksavat poimituista marjoista. Marjanpiminta on käsityötä mahdollisten apuvälineiden kanssa. Hinnat vaihtelevat, mutta hintataso voi olla noin pari euroa kilolta. Suomen metsäkeskuksen yrityspalveluiden päällikkö, **Marko Ämmälä** pitää Marjasoon toimintamallia mielenkiintoisena ja toimivana.

Lisäksi Etelä-Viron sääolot tuntuvat suosivan marjojen kasvatusta. Suomessa ei ole tietävästi tiedossa vastaavaa, suuren mittakaavan toimintaa entisillä turvetuotantoalueilla. Toki mansikka-, herukka- ja vadematiloja maassamme on.

Myös karpaloviljelyä on aloitettu marjasuolla. Karpalon kanssa on missä hyvänsä haasteita kuivina vuosina. Käytännössä karpalo viihtyy ja tuottaa marjoja, kun suon pohjavesipinta on 0-10 cm:n etäisyydellä suon pinnasta.

## Hankkeet lisäävät osaamisen vaihtoa Viron ja Suomen välillä

Kirjoittaja osallistui Luonnontuotteista liiketoimintaa eli SUVI-hankkeen opintomatalle huhtikuun lopulla. Leader-ryhmä Kuudestaan päärahoittaa hanketta Ähtärin seudulla yhdessä Kyrönmaalla toimivan YHYRES-Leader-ryhmän kanssa. Suomen metsäkeskus ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu ovat hankkeen sisällöntuottajina. Yhteistyötä tehdään Pölvamaan Leader-alueen kanssa. Suomalaisilla on paljon oppimista virolaisilta luonnontuoteasioissa.

Manner-Suomen maaseutuohjelman, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja yksityisten yritysten rahoittama Makuja maakunnan metsistä -hanke oli myös mukana matkanjärjestäjänä. Suomen metsäkeskus johtaa hanketta, jossa SeAMK on mukana. Matkan pääkohteena oli Tartu Maamess 2022 -näyttely tälläkin kertaa.



Viron opintomatalla Marjasuolla vasemmalta lukien mm. Teadus ja Tegu OÜ:n toimitusjohtaja Lembit Lepasalu, metsänomistaja Pekka Salomäki, professori (emer.) Väino Poikalainen Teadus ja Tegu OÜ, Suomen metsäkeskuksen Marko Ämmälä sekä maanomistaja Toomas Jaadla.



Karpaloviljelmä



Turve on hyvä kasvualusta pensasmustikalle.



# Suuret historialliset maarakennuskohteet

## Vesivoimaa rajan taakse – Ylä-Tuuloman voimalaitoksen rakentaminen

Valtion omistama Imatran Voima Oy oli sodan jälkeen toteuttanut suuret tehon lisäykset Imatrankosken vesivoimalaitoksella ja rakennuttanut Oulujokeen useita mittavia voimaloita tytäryhtiönsä Oulujoki Oy:n kanssa. Se toimi rakennusurakoitsijana myös Neuvostoliitolle vaihtokaupoilla siirtyneen ja saksalaisten vuonna 1944 räjäyttämän Paatsjoen Jäniskosken voimalaitoksen kunnostustöissä. Jäniskosken voimala valmistui vuonna 1951 ja kolmen koneiston laitos tuotti valmistuessaan 30 MW:n tehon.

KALEVI KAIPIA



Ensimmäinen urakka Ylä-Tuuloman voimalaitoksen rakentamisessa oli vuonna 1961 valmistunut tie Raja-Joosepista Nuorttijärvelle. Myöhemmin tie on jatkunut Murmanskiiin asti.

Nämä työt oli noteerattu Neuvostoliitossa ja kun maan luoteisalueella Petsamossa tarvittiin jatkuvasti lisää sähkövoimaa sotilastukikohtiin ja Murmanskin kaupungin tarpeisiin, jatkettiin yhteistyötä entistä suuremman hankkeen parissa. Kuolan niemimaalla löydettiin hyvä paikka voimalaitokselle Jäämereen laskevas-ta Tuulomajoesta. Nuorttijärven niskalla olevassa koskessa oli kahden kilometrin matkalla putousta yli 30 metriä, voimakkaassa Patunanköngkäässä pelkästään 10 metriä. Paikka sijaitsi kuitenkin erittäin haastavassa maastossa, sillä alueelle noin 220 kilometriä Ivalosta itään johti Suomen puolelta vain saksalaisten raivaama huonokuntoinen huoltotien pohja.

### Suomalainen työyhteisöliittymä tien urakoitsijaksi

Voimalaitosurakka alkoi tien rakentamisella Raja-Joosepista Patunanköngkälle noin 170 kilometrin matkalta ja sen toteutti vuonna 1961 Imatran Voiman

tilauksesta Pellonraivaus Oy:n ja Insinööritoimisto Vesi-Pekka Oy:n muodostama työyhteisöliittymä. Tiejankkeen rakennuspäällikkönä toimi DI Anton Ortamo, joka myöhemmin johti myös Saimaan kanavan rakentamista. Ensimmäisenä rajan ylittivät metsurit moottorisahoineen maaliskuussa, minkä jälkeen varsinaiset raivaus- ja rakennustyöt kestivät seitsemän kuukautta. Työssä oli mukana kymmeniä työkoneita ja noin 80 kuorma-autoa, lähinnä Lapin alueelta. Ajan kuluessa työmaalla oli runsaasti myös jalkamiehiä ja suurimmillaan heinäkuussa 1961 oli työmaan vahvuus yli 700 suomalaista. Venäläiset ovat myöhemmin vuosina jatkaneet ja kunnostaneet tien turistikäyttöönkin sopivaksi Suomen rajalta Murmanskiiin.

Vuosina 1962 – 1966 toteutettu voimalaitoksen rakentaminen aloitettiin sulkemalla Tuulomajojen uoma puolitoista kilometriä pitkällä maapadolla. Padon vaikutuksesta Nuorttijärven vedenpinta nousi 32 metriä ja luonnontilaisena pinta-alaltaan 65 neliöki-

lometrin järvi kasvoi yli kymmenkertaiseksi. Patoaltaan tieltä hakattiin arviolta 4000 hehtaaria metsää ja puut ajettiin uutta tietä pitkin Suomen puolelle. Itse voimalaitos rakennettiin padon vasempaan reunaan ja sen sekä entisen luonnontuoman väliin louhittiin 7 x 12 metrin teräksisillä sektoriluukuilla varustettu tulvakana-va. Osa voimalaitosrakennuksesta on maan päällä, mutta varsinaisen koneisto ja turpiinitali sijaitsevat syvällä kallion sisällä. Näin saatiin turpiineille n. 60 metrin pudotuskorkeus ja Luoteis-Venäjän suurimman vesivoimalaitoksen tehoksi valmistumisvaiheessa 270 MW. Voimalan 1300 metriä pitkä alakanava on myös alkuosaltaan tunneliin louhittua.

### Työkoneissa apu länsikalustosta

Maapadon ja alakanavan rakennustyöt ja työtunnelin louhinta käynnistyivät yhtä aikaa, sillä massat tarvittiin padon rakentamiseen. Maapadosta tehtiin todella massiivinen, sillä sen korkeus on 50 metriä, pohjan leveys 200

metriä ja harja 12 metriä. Pato rakennettiin peruskalliota peittävän moreenikerroksen varaan ja tiivistysdämeen tarvittava moreeni sekä suodatinkerrosten sora ajettiin alakanavasta. Louhe padon tukipenkereeseen ja verhoiksiin saatiin eri louhintakohteista työn edistymisen mukaan.

Työmaan alussa maansiirtot ja kuljetuskalusto oli urakkasopimuksen mukaisesti pääosin neuvostoalkuperä, mutta tehon lisäämiseksi tarvittiin apuja Suomesta. Patoon ajettiin tavaraa kolmessa vuorossa parin vuoden ajan ja kokonaisuudeksi muodostui lähes 4 milj. kiintokuutiota maita ja 750000 kuutiota louhetta. Louhetta siirrettiin sekä venäläisillä Kraz- ja Maz-louheautoilla että Lapin Kuljetuksen ja Ivalon KTK:n yhteensä yli viidelläkymmenellä kuorma-autolla. Raivaukseen ja penkkakoneiksi otettiin tutut Caterpillarit suomalaisilta urakoitsijoilta. Tunnelilouhintojen alkaessa sitten todettiin, että venäläisautojen moottorit savuttivat niin rankasti, ettei tunnelissa kukaan nähnyt mitään! Tilanteesta selvittiin suomalaiskalustolla ja myöhem-

min Sisun valmistamilla nelivetoisilla kivilava-autoilla, jotka tilaaja työn jälkeen osti itselleen.

Mahtava, yli 1500 metriä patorakennelma Ylä-Tuuloman voimalaitoksella.



Kallioon louhittu tulvakanaava on suljettu teräksisillä sektoriluukuilla.



Ala- ja tulvakanavan louheen siirroissa käytettiin suomalaisautojen lisäksi neuvostovalmisteisia Kraz- ja Maz-kivautoja. Näillä tultiin toimeen sen jälkeen kun suomalaiset kuskit opetettiin ajamaan jäykällä vehkeillä, mutta tunnelin louhinnan alkaessa paksua savua päästävät kampeet oli vaihdettava länsimaisiin.



Neuvostoliitto toimitti voimalaitostyömaalle laajan kattauksen DT-144-puskukoneita, mutta ne piti käyttöön soveltumattomina palauttaa työn jälkeen käyttämättöminä tilaajalle. Suurin syy oli ilman hydrauliiikkaa vajjerilla nostettavassa puskulevyssä, jota ei voinut painattaa alas-päin. Louhepenkan hoitaminen tai routaisen maan puskeminen ei onnistunut!

## Nuorena miehenä Neuvostoliittoon voimalaitosta rakentamaan

Tämä kirjoitus perustuu pieksämäkeläisen Markku Honkosen Youtube-videoon, jonka hän on julkaissut 16.9.2013 ja se on edelleen kokonaan katsottavissa nimellä "Ylä-Tuoman voimalaitoksen rakennustyö". Olen saanut tammikuussa Markku Honkoselta luvan videon tietojen käyttämiseen ja lisäksi juttua on täydennetty aikaisten kertomuksilla 60-luvun voimalaitostyömailta.

Markku Honkonen aloitti parikymppisenä nuorukaisena työt Ylä-Tuoman työmaalla tammikuussa 1962 ja ensimmäinen jakso Nuorttijärven rantamilla kesti syksyyn 1963, jolloin tekniikan opiskelut kutsuivat Suomessa. Kesät 1964 ja 1965 Honkonen hankki opiskelurahoja Tuulomalla satojen muiden opiskelijoiden tapaan. Yhteensä kulkulupia työmaalle kirjoitettiin yli 20000 ja parhaimmillaan yhtä aikaa paikalla oli 3000 suomalaista. Vuodesta 1966 alkaen vuoteen 2004 asti Markku Honkonen työskenteli VR:n Pieksämäen konepajan palveluksessa ja on eläkepäivillään harrastanut mm. rautatiehistoriallista toimintaa.

Toinen mielenkiintoinen dokumentti Ylä-Tuoman rakennusvaiheista on toimittaja Pasi Rutasen ohjelma Silminnäkijä-ohjelmasarjassa 11.9.1964. Ohjelma on nähtävissä Ylen Elävässä arkistossa nimeltään "Ylä-Tuoman rakentajat". Suositellen vilkaisuun!

Ala- ja tulvakanavan pääkuormauskoneina olivat sähkökäyttöiset Ural-kaivukoneet 4 – 5 kuuti-on pistokauhavarustuksella. Alakanavan viimeistelyvaiheessa paikalle saatiin Imatran Voiman tilaama amerikkalainen Lima 2400-kone, jonka laahakauha oli Uralistakin suurempi. Kone tuli laivakuljetuksena Murmanskin satamaan, mistä se siirrettiin osina työmaalla kasattavaksi. Myöhemmin Lima-koneita oli käytössä Suomesakin isoissa voimalaitoshankkeissa ja Saimaan kanavalla. Tunnelilouhinnoissa porauskalusto oli länsimaista ja kuormauskoneena suomalaisten pyöräkuormajat sekä Landsverkin sähkökäyttöinen kuokkakaivukone kuuti-on kauhalla.

Varsinaisen rakennustyön lisäksi suomalaiset toteuttivat aluksi mittavan majoitus- ja huoltoalueen työmaan 3000 henkilön käyttöön. Tien valmistuttua aloitettiin syksyllä 1961 asunto-, huolto- ja korjaamoparakkien pystyttäminen sekä vesi-, lämpö- ja viemäriverkos-

ton rakentaminen. Viipaleparakkien lisäksi suomalaisrakentajat toteuttivat myös pysyvään käyttöön tarkoitettuja paritaloja ja liikekeskuksen voimalaitoksen tulevien työntekijöiden käyttöön. Myös näissä töissä suomalaisen yritysten kalusto oli merkittävässä roolissa ennen kuin siirryttiin soran ja louheen ajoon.

Imatran Voima varustautui omalla korjaamoparakilla venäläiskaluston huoltamiseen ja sitä työtä riittikin. Yksityisten kone- ja automiesten oli vaikeaa saada kalustolleen korjaamo-paikkoja ja niinpä työt tehtiinkin yleensä omin voimin ja ulkotiloissa, tosin Caterpillarin ja Volvon huoltoautojen ja huoltomiesten tukemana. Työn valmistumisen jälkeen neuvostokalusto palautettiin tilaajalle ja luonnollisesti kunnossa olevana. Tämä teetti lisäksi suomalaisten korjausmiehille, sillä mm. 30 tehdasrasvoissa ollutta, käyttöön soveltumatonta puskukonetta piti myös "korjata" tarkastajien vaatimuksesta. Työhön meni runsaasti miestunteja ja yksi uusi kone va-raosiksi purettuna!



Esittelemme...

**Titanium XV**

**ISOMPI KÄRKI  
PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS  
KESTÄÄ PIDEMPÄÄN**

**.404" HARVESTER BAR**

**Prokop kahmarin pikakiinnike**  
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

- Helppo ja nopea asentaa
- Max. 5000 kg
- Sopii kaikkiin koneisiin

**Kysy lisää!**

UITTOKALUSTO TAMPERE | Ahlmanintie 72 | 33800 Tampere | 03 222 5585 | tampere@uittokalusto.fi  
UITTOKALUSTO SAVONLINNA | Taitajantie 2 | 57210 Savonlinna | 015 555 0402 | shop@uittokalusto.fi  
www.uittokalusto.fi

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



**ARILAHTI KY**

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

LAHDEN MESSUT

**VARAA NYT!**

**Näyttelyrakenteet,  
tekniikka ja kalusteet**

FinnMETKO 2022 -tapahtumaan



**KYSY LISÄÄ:**  
jyri.behm@kokolahti.fi  
mari.borgman@kokolahti.fi

**Metsäkoneiden lavettikuljetukset  
Eurooppaan  
asiantuntemuksella ja  
monivuotisella kokemuksella.**

Antti Mattila Oy  
p. 0400-239595  
FIN-34600 Ruovesi

**KONEYRITTÄJÄ 5/2022 ilmestyy 23.6. Aineistopäivä on 1.6.**

**Ota yhteys: Tapio Hirvikoski, puh. 040 9009 417  
tai tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi**

## Täyssähköisen Ford E-Transitin asiakastoimitukset käynnistyivät; Ford Pro sähköistää tuottavuutta

7.4.2022 – Ensimmäiset täyssähköiset Ford E-Transitit ovat valmiina lähtöön eurooppalaisille asiakkaille Ford Otosanin tehtaalta Turkin Kocaelista.



Ford Otosan siirtyy nyt E-Transitin volyymituotantoon. Mallin kysyntä on ollut erittäin suuri ja yhtiö on vastaanottanut jo yli 5000 E-Transitin asiakastilauksia.

E-Transit on maailman myydyimmän pakettiauton täyssähköinen versio 1 ja toimii Ford Pron lanseerauksen keihäänkärkenä Euroopassa. Ford Pro sisältää kattavat ohjelmistot, lataus- ja huoltopalvelut ja rahoitusratkaisut täysin integroituina laajaan sähkö- ja polttomoottorimalleja käsittävään hyötyajoneuvomallistoon. Kokonaisuus auttaa parantamaan yritysten tuottavuutta ja kaluston hyötykäyttöä, laskee kustannuksia ja antaa mahdollisuuden hallinnoida kalustoa yhden sähköiseen ja digitaaliseen aikakauteen suunnitellun alustan kautta. Palvelut lanseerataan Euroopan maissa eri aikana.

### Suuret investoinnit hyötyajoneuvojen sähköistämiseen

Vastatakseen tulevaisuuden sähköistettyjen Ford-mallien kysyntään ja kasvattaakseen tuotantokapasiteettia Ford Otosan investoi tuotantolaitokseensa 2 miljardia euroa ja palkkaa noin 3000 työntekijää lisää. Kocaelin tehtaalla valmistetaan myös seuraavan sukupolven Transit Custom -mallit.

Ford jatkaa ikonisten Transit-malliensa sähköistämistä asiakkaiden eri tarpeisiin. Vuoteen 2024 mennessä Transit-mallistoon liittyy neljä uutta täyssähköistä mallia E-Transitin lisäksi Fordin siirtyessä kohti koko ajoneuvomyyntin nolapäästötavoitetta ja hiilineutraaliutta eurooppalaisissa tuotantolaitoksissa, logistiikassa ja toimitusketjuissa vuoteen 2035 mennessä.

### E-Transit – erittäin kilpailukykyinen ja suunniteltu parantamaan tuottavuutta

E-Transitin mallisto erittäin kilpailukykyinen ja laaja. Mallin sähköinen toimintamatka on jopa 318 kilometriä. Auton kehityksessä on otettu myös huomioon, että yritysten on helppoa sähköistää kalustonsa ja samalla parantaa tuottavuutta Ford Pron tarjoamien palveluiden ansiosta.

Fordilla on tällä hetkellä käynnissä pilottiohjelma, jossa yhteensä 60 esituotannon E-Transitia on käytössä asiakasyritysten tyypillisessä päivittäisessä toiminnassa Ranskassa, Saksassa, Italiassa, Alankomaissa, Norjassa ja Iso-Britanniassa. Pilotoinnista saadun tiedon perusteella on mahdollista optimoida Ford Pron tarjoamia tukipalveluita ja -tuotteita, jotta yritykset voivat toimia mahdollisimman tehokkaasti ja tuottavasti.



DB130 Suomessa

## Sleipnerin uusi lavettisarja

Sleipnerin uutta DB-tuoteperhettä on jo toimitettu Suomen lisäksi Afrikkaan, ennen kuin lavetteja ehdittiin edes julkaista

Sleipner uusi kesän 2021 aikana koko DB-lavettisarjansa ja on nyt julkaistanut kaksi aiempaa kapeampaa, patentoituilla lastausrampeilla varustettua mallia, jotka ovat kantavuudeltaan 80 ja 130 tonnia. Tuotesarja sai hyvän vastaanoton jo ennen kuin sitä ehdittiin edes lansseerata. Ensimmäisiä tilauksia on toimitettu Suomeen ja Afrikkaan.

– Uusilla lavettimalleilla halusimme vastata asiakkaidemme esiin tuomiin kehitystarpeisiin. Meillä oli aiemmin esimerkiksi 120-tonnin malli, jota toivottiin kapeampana. Saimme kavennettua uuden DB130-mallin leveydeltään alle 10 metriin ja DB80-mallin reiluun 8 metriin, ja samalla lisättyä niihin myös hieman enemmän kantavuutta. Nyt mallit soveltuvat kapeammillekin kulkureiteille, Teijo Höylä Sleipnerilta sanoo.

Keskustelut edellisen DB-sarjan mallien toimittamisesta Afrikkaan käynnistyivät jo ennen pandemiaa, joten oli luontevaa toimittaa kauppojen viivästyttyä asiakkaalle uuden sarjan mallit niiden lanseerausvaiheessa.

Uutuutena malleissa on lisäksi patentoitu lastausramppi, joka myötäilee maan muo-

toja. Ratkaisu vähentää huolto- ja korjauskustannuksia perinteisiin malleihin verrattuna sekä minimoi lastausrampin rasituksen lastauksen aikana.

Päällepäin katsottuna modulaariset lavetit ovat pitkälti samannäköisiä, eroja ovat lähinnä kantavuus ja leveys. Mallin valinnassa ratkaisevaa on se, millaisia puskukoneita on käytössä. DB80-lavetilla voi kuljettaa puskukoneita D10T/D375-kokoon asti ja vastaavasti DB130-lavetilla puskukoneita D11T/D475-kokoluokkaan asti.

– Nämä on suunniteltu siten, että ne toimivat kaikissa käyttöolosuhteissa, niin pakkasissa kun 40 asteen helteisissäkin. Koska kavoiksi on ympäri maailmaa ja meidän asiakaskuntamme on globaali, on myös Sleipnerin tuotteiden toimittava luotettavasti kaikkialla. Huomioimme kaikissa rakente- ja komponenttiratkaisuissamme sen, että niillä on pitkä käyttöikä, edulliset elinkaarikustannukset, hyvä saatavuus globaalisti, ja että ne ovat helposti huollettavissa, Höylä toteaa.

Sleipnerin DB-sarja mahdollistaa nopean, turvallisen lastauksen ja kuljetuksen, sekä tuo joustavuutta päivittäiseen tuotannon suunnitteluun. Porat ja puskutraktorit voidaan noutaa ja toimittaa tehokkaasti suoraan sinne, missä niillä työskennellään.



DB80 Burkina Fasossa.



## Venäläiseen hakkeeseen haksahaneille haetaan kotimaasta korvaavaa polttoainetta – joko nyt saataisiin työt ja tulot jäämään maakuntiin?

Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa on nostanut kotimaisuuden, omavaraisuuden ja huoltovarmuuden uuteen arvoon Suomen energiakeskustelussa. Puun ja hakkeen tuonnin loppuminen Venäjältä asettaa myös venäläisen hakkeen aiemmin valinnat energialaitokset uuden eteen. –Kotimaiselle hakkeelle ja energiapuulle on nyt ottajia, totesi puheenjohtaja Teemu Myller Karjalan Koneyrittäjien vuosikokouksessa Polvijärvellä.

**M**oni energialaitos on aiemmin päättynyt surutta venäläiseen hakkeeseen perustellen valintaa tuontihakkeen kotimaisesta edullisemmalla hinnalla. Pieneen hintaeroon tukeutuminen on ollut lyhytnäköistä, sillä tuontihakkeeseen turvanneet ovat menettäneet kotimaisesta tuotannosta syntyvät aluetalous- ja työllisyysvaikutukset.

– Energiapuun korjuu tuottaa maakuntiin ja kotimaisen hakkeen käytöllä eurot jäävät hyödyntämään aluetaloutta. Kotimaisella energialla on huoltovarmuuden ja omavaraisuuden lisäksi myös tämä etu, Myller muistutti.

Kotimaisen energiapuun kysyntää lisää Venäjä-riippuvuudesta irtautumisen lisäksi turpeen käytön vähentäminen. Senkin jättämää aukkoa energiapaletissa on paikattava kotimaisella metsähakkeella.

Puun tuonnin tyrehtymisen Venäjältä lisää myös ainespuun tarvetta. Tulevana vuonna puunkorjuu lisääntyy miljoonilla kuutiometreillä, sillä puuta hamuavat sekä metsä-

teollisuus että energiantuotanto tarpeisiinsa.

– Jatkossa paine puunkorjuun lisäämiseen kasvaa, mutta lisäys on tehtävä hallitusti. Korjuukalustoa ja tekijöitä on riittävästi, lisämotteja saadaan syntymään vähentämällä kausivaihtelua ja tehostamalla resurssien ympärivuotista käyttöä.

Hallituksen varautumisen ministeriöryhmä päätti 7. huhtikuuta lisätä Kemera-tukea kotimaisen metsähakkeen saamiseksi. Myös puuterminaalien rakentamiseen luvattiin 40 miljoonan euron määräraha kotimaisen haketuotannon tukemiseksi. Lisäksi turpeen huoltovarmuusvarastoja kasvatetaan.

– Tässä tilanteessa tarvitaan energiantuotannossa myös turvetta avuksi. Se antaa sopeutumisaikaa hakkuiden hallitulle lisäämiselle ja kotimaisen energiapuun tarpeeseen vastaamiselle.

Venäjän haketuonnin loppumisen aiheuttama energiavaara on korvattava kotimaisin keinoin. Turpeen käyttö kotimaisen energiapuun rinnalla vähentäisi myös riskiä siitä, että ainespuuta ohjautuisi energiakäyttöön.

Lisätiedot: puheenjohtaja **Teemu Myller**, puh. 0400 933 946

## Koneyritykset huomioitava varautumispäätöksissä

Polttoaineiden hintojen nousu on uhanut lamauttaa yhteiskunnan toimintoja ja tukitoimia on vaadittu sekä niitä on myös päätetty valmistella. Kustannusten nousussa on jäänyt vähälle huomiolle, että kovimmat nousut on koettu työkoneissa käytettävän kevyen polttoöljyn hinnassa. Se on ajanut kustannuskriisiin koneyrityksiä, jotka pyrittävät monia yhteiskunnan peruspalveluita ja metsäteollisuuden raaka-ainehuoltoa ja kotimaisten kiinteiden lämmityspolttoaineiden tuotantoa.

**K**oneyrityksiä ja niiden toiminnan turvaamista ei pidä unohtaa, kun tehdään varautumissuunnitelmia ja päätöksiä, joilla turvataan elintärkeiden toimintojen toimivuutta, vaati puheenjohtaja **Jussi Mikkola** Pirkanmaan Koneyrittäjien vuosikokouksessa Ylöjärvellä.

Tilastokeskuksen hintaseurannan mukaan kevyen polttoöljyn hinta yli kaksinkertaistui vähän yli vuodessa. Polttoöljyn keskihinta oli 77 senttiä litralta joulukuussa 2020. Vastaavasti sen pumppuhinta maaliskuussa 2022 ylitti 160 s/l. Vastaavasti dieselin hinta on noussut 130 sentistä/1 reiluun 220 senttiin/1 eli nousua on noin 70 prosenttia, mikä sekkin on paljon. Koneyrityksissä tarvitaan useampia polttoaineita työkoneissa ja autoissa.

Polttoaineiden hinnannousut ovat olleet alkuvuonna poikkeuksellisen suuria ja ennakoimattomia, eikä yksittäinen koneyritys ole voinut niihin varautua. Polttoaineiden osuus koneurakointipalveluiden kokonaiskustannuksista on merkittävä. Polttoaineen hinnan voimakas nousu onkin ajanut koneyrittäjiä erittäin vaikeaan taloudelliseen asemaan.

Koneyritykset ovat avainroolissa yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaajina ja siksi niiden toimintakyvystä olisi yhteistyössä kannettava huolta. Koneyrityksiä ja niiden työkoneita käytetään muun muassa väylien talvihoidossa kuten lumenaurauksessa ja liukkauden torjunnassa, teiden kunnossuussa sekä vesi- ja jätehuollon verkostojen rakentamisessa ja korjauksissa. Koneyritysten varassa on myös metsäteollisuuden puunkorjuu sekä turvetuotantoalueilla turpeen nosto ja osin turpeen kuljetukset energiateollisuudelle. Lämmöntuotannossa metsähake on tärkeä polt-

toaine ja sen tuotannossa koneyritykset ovat avainasemassa.

– Ruoantuotannossa maatalous on tärkeässä roolissa ja kun maataloudelle luvattu valmisteveron palautuksen korottaminen toteutetaan, on valmisteveropalautukset ulotettava myös koneyrittämiin; ainakin maataloudelle urakointiin. Meillä on olemassa valmis lainsäädäntö, jonka soveltamisalaa laajentamalla ja palautusta korottamalla voidaan helpottaa kustannuskriisissä olevia koneyrityksiä sekä urakointipalveluja käyttäviä tiloja, Mikkola vaati.

Kustannuspainetta voidaan myös purkaa määräaikaisella poltonesteiden veronalennuksella.

– Tällöinkin on tärkeää, että myös työkoneissa käytettävä kevyt polttoöljy tulee veronalennuksen piiriin. Koneyritysten toimintaedellytyksiä parantavat varautumispäätökset olisivat tärkeitä varsinkin, kun koneyritykset unohdettiin jakeluvaiheen alentamista koskeissa päätöksissä, Mikkola sanoi.

Kolmantena vaihtoehtona kustannuskriisistä selviytymiseen on tehtyjen urakointisopimusten avaaminen. Yksityisellä sektorilla markkinat ovat jo reagoineet kustannusnousuihin.

– Koneurakoinnissa etenkin maarakennusalan julkisen sektorin on tärkeä palveluiden ostaja. Siellä mennään liiankin herkästi tehtyjen sopimusten taakse ja reagoitiherkkyys avata sopimuksia pitäisi olla parempi toimintatulosuhteiden muuttuessa rajusti. Tuotantoketujen pysymisestä toimintakykyisenä isojenkin shokkien vaikuttaessa on pidettävä huoli, Mikkola sanoi.

Lisätietoja: **Jussi Mikkola**, puheenjohtaja, Pirkanmaan Koneyrittäjät, 040 587 7201

**Simo Jaakkola**, varatoimitusjohtaja Koneyrittäjät puh 040 9009 414

## Tietyt eivät ole työllisyystöitä

Teitä ja ratoja ei rakenneta sen vuoksi, että maarakentajilla olisi töitä, vaan jotta yhteiskunnan muu toiminta tehostuisi ja yhteiskunnan muut osa-alueet toimisivat. Tämä maalisjärkinen perustotuus hämärtyy tuoreessa Valtioneuvoston kanslian selvityksessä Liikenneinfrastruktuurihankkeiden rakentamisaikaiset vaikutukset työllisyyteen\*, sanoo Koneyrittäjien toimitusjohtaja **Matti Peltola**.

**T**uoreessa selvityksessä todetaan, että liikenneinfrastruktuurihankkeita on perinteisesti ajateltu hyvinä suhdannepoliittina keinoina. Selvityksen mukaan liikenneinfrastruktuurin rakentaminen ei kuitenkaan yleensä lisää valtakunnallisesti työllisyyttä muun muassa siksi, että maa- ja vesirakentamisalalla on ennemminkin niukkuutta kuin ylitarjontaa työvoimasta.

Edelleen selvityksessä todetaan, että maa- ja vesirakentamisen työllisyys on ollut melko vakaata eri suhdannetilanteissa, mikä johtuu pitkällä aikavälillä suhteellisen tasaisesta julkisten infrastruktuuri-investointien ja infrastruktuurin kunnossapidon volyyminä.

Selvityksen johtopäätöksenä puolestaan todetaan, että liikenneinfrastruktuuri-investointeja ei ole perusteltua tutkia suhdannepoliittisina keinoina, ja siksi nykyistä parempi tieto investointien nettotyöllisyysvaikutuksista ei ole päätöksenteon kannalta tarpeellista.

Valtioneuvoston julkaisusarjan ja selvityksen tavoitteena on tuottaa näkökulmia ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin ja poliittisen päätöksenteon tueksi.

– Kun ensin suhdannepoliittisin keinoin on onnistuttu tasamaan maa- ja vesirakennusalan kapasiteetin käyttöä verraten tasaiseksi, on hämmäntävää, kun johtopäätös on, ettei suhdannepoliittikalla olisi ollut vaikutuksia alan kokonaistyöllisyyteen. Jos matalasuhdanteessa ei olisi tehty investointeja, alalla olisi varmasti ollut nyt toteutunutta enemmän työttömyyttä, väittää Koneyrittäjien Peltola.

Selvitys ei tarkastele eikä siten myöskään kiistä sitä, että infrastruktuurin rakentaminen edellyttää julkisen investointimenon lisäämistä, mikä vaikuttaa taloudessa kokonaiskysyntään ja työllisyyteen. Välillisten vaikutusten seurauksena kokonaiskysynnän lisäys on taloudessa tutkitusti suurempi kuin alkuperäinen menolisäys.

IMF:n tutkimuksen (2014) mukaan infrainvestointien bruttokansantuoteosuuden yhden prosenttiyksikön nousu kasvattaa bruttokansantuotetta lyhyellä aikavälillä (toteutusvuonna) 0,4 prosenttia ja pitkällä aikavälillä (neljä vuotta toteutuksesta) 1,5 prosenttia. Bruttokansantuotteen kasvu pienentää julkisen velan BKT-osuutta.\*\*

– Nyt selvityksen lukijalle pahimmillaan syntyy käsitys, että infrastruktuuri-investoinnit eivät olisi yhteiskunnallisesti kannattavia investointeja, kun tarkastelussa käytetään kyseenalaista näkökulmaa, sanoo Peltola

Lisätietoja: **Matti Peltola**, toimitusjohtaja, Koneyrittäjät ry, puh. 040 9009 412

**Ville Järvinen**, maarakennusalan asiantuntija, Koneyrittäjät ry puh. 040 9009 424

Raportti: Liikenneinfrastruktuurihankkeiden rakentamisaikaiset vaikutukset työllisyyteen PTT raportteja 249 Liikenneverkko ja kansantalouden Abiad, A. ym. (2014). Is it Time for an Infrastructure Push? The Macroeconomic Effects of Public Investment. World Economic Outlook: Legacies, Clouds, Uncertainties. International Monetary Fund. October 2014. 75–114. Saatavilla: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2014/res093014a.htm>.

## Edessä mittavat savotat - kustannuskriisi on ratkaistava ensin

Puunkorjuu ja -kuljetusyritysten palveluiden kysyntä lähivuosina näyttää hyvältä, kun kotimaan puun käyttö kasvaa useistakin syistä. Metsäalalla on jälleen mahdollisuus luoda työtä ja hyvinvointia, mutta se edellyttää, että käsillä oleva kustannuskriisi selätetään, sanoi Lapin Koneyrittäjien puheenjohtaja **Kimmo Kulojärvi** yhdistyksen vuosikokouksessa Rovaniemellä.

**M**etsäkonealan hyvän kysyntänäkymän takana on monta syytä. Venäjän aloittama sota Ukrainassa lopettaa puun tuonnin Venäjältä ja toisaalta poistaa venäläisiä metsäteollisuustuotteita etenkin meille tärkeitä Euroopan markkinoilta. Metsäteollisuuden tuotteiden kysynnän kasvu, teollisuuden investoinnit kuiduttavaan teollisuuteen ja sahoihin, turvetuotannon vaikeudet ja puun tuonnin vähentyminen lisäävät puunkorjuuta Suomessa.

Ukrainassa riehuvan sodan myötä kotimaisuuden, toimitusvarmuuden ja huoltovarmuuden merkitys korostuu. Puun tuonnin ja turpeen käytön korvaaminen lisää tulevana vuosina puunkorjuuta miljoonilla kuutiometreillä, sillä puuta hamuavat sekä metsäteollisuus että energiantuotanto tarpeisiinsa.

– Paine hakkuiden lisäämiseen on iso. Tässä positiivisessa kysyntätilanteessa tarvitaan myös turvetta avuksi. Turve antaisi sopeutumisaikaa hakkuiden hallittomalle lisäämiselle. Vähentämällä hakkuupainetta turpeen avulla voimme helpommin pitää huolta myös metsien monimuotoisuudesta, Kulojärvi sanoi.

**Näkymä on hyvä, jos vain kustannuskriisistä selvitään**

Venäjän aloittama hyökkäyssota Ukrainassa räjäytti puunkorjuuryityksissä jo viime vuoden puolella havaitut kannattavuusongelmat kustannuskriisiksi. Koneurakoinnin kustannukset, etenkin polttoainekustannukset, räjähtivät syliin. Muutamassa kuukaudessa keskellä kiivainta puunkorjuukautta työkoneiden polttoaineiden hinnat nousivat noin 60 prosenttia. Kassakriisi oli valmis monessa koneyrityksessä.

– Metsäalan kunniaksi on nyt todettava, että koneyritysten palveluita ostavat asiakkaat ovat pääosin ymmärtäneet tilanteen vaka-

vuuden. Ne ovat olleet valmiita avaamaan urakointisopimuksia ja sopineet urakointisopimusten hintaehdojen muuttamisesta kesken sopimusten voimassaolon, jotta akuuttia kriisiä on saatu osittain laukaistua ja suoranaisia konkurssseja on vältetty. Koneyrittäjien tekemän kyselyn mukaan useimmissa asiakastoissa on reagoitu kustannusten riipeään nousuun. Yrittäjien vastauksen perusteella polttoaineiden hinnannousun aiheuttamista kustannusnoueista on saatu näin katettua 50–70 prosenttia, Kulojärvi sanoi.

– Vastuullisesti toimiva asiakas katsoo myös tulevaisuuteen ja varmistaa omalta osaltaan, että palvelua tuottavalla yrityksellä on aidot mahdollisuudet pysyä pystyssä ja kehittää toimintaansa, Kulojärvi muistutti.

Puunkorjuualalla kuten laajemminkin luonnonvara-alalla on tyyppillistä, että palveluita tuottaa suuri joukko pieniä yrityksiä ja heidän asiakkanaan on isoja yrityksiä. Metsäalalla puunkorjuuryitykset tuottavat eniten palveluita globaalisti toimivalle metsäteollisuudelle. Tässä markkina-asetelmassa isot yritykset pitkälti sanelevat urakoinnin ehdot, ne neuvottelevat urakointihinnat kireiksi ja tyyppillisesti hinnantarkistukset on sovittu tapahtuvan melko harvoin – kenties kerran vuodessa.

Alalla yleisesti käytössä olevat pitkät sopimukset harvoin tapahtuvine hinnantarkistuksineen johtavat siihen, että kustannusten noustessa nopeasti urakoinnin kannattavuus myös heikkenee nopeasti.

– Urakoinnin hintojen sitominen kustannusindekseihin olisi oiva keino hallita kustannusnousujen aiheuttamaa riskiä yritysten välisissä sopimuksissa. Metsähallituksen osalta näin jo toimitaankin. Jotakin tällaista nopeasti reagoivaa järjestelmää tarvittaisiin laajemminkin luonnonvara-alalla, niin metsä- kuin maatalouspuolellakin, Kulojärvi sanoi.

Lisätietoja: **Kimmo Kulojärvi**, puheenjohtaja Lapin Koneyrittäjät, puh. 0400 260 859

**FinnMETKO**  
2022  
Jämsä 1.-3.9.



## Ponsen 18 000. metsäkone valmistui

Ponsen Vieremän tehtaalta on valmistunut 18 000. PONSSE-metsäkone. Luovutuksen jälkeen juhlakone, PONSSE Elk, jatkaa matkaansa Ranskaan, VMC Boisin palvelukseen.

Vaativa puunkorjuuala kysyy osaajiltaan rautaista ammattitaitoa, pitkäjänteisyyttä ja hyviä yhteistyötaitoja. Tällaiseksi kuvaan myös kumppanuuttamme VMC Boisin kanssa. Tuntuu todella hyvälle luovuttaa tämä juhlakone VMC Boisille, ja haluan kiittää heitä hienosta yhteistyöstämme”, kertoo myynti-, markkinointi- ja huoltopalvelujohtaja **Marko Mattila**.

–Aloitimme yhteistyön Ponsen kanssa muutama vuosi sitten ostamalla käytetyn PONSSE Ergon. Tämän jälkeen tilasimme muutaman uuden koneen, ja tänään vastaanotimme 18 000. Ponsen täällä Vieremällä. Yhteistyömme on sujunut hyvin ja olemme erittäin tyytyväisiä kumppanuuhteemme”, kertoo Alexandre Collomb, joka on yksi VMC Boisin kolmesta omistajasta.

VMC Boisilla on yhteensä neljä PONSSEA, ja se operoi pääasiassa Keski-Ranskan itäpuolella. Vuonna 2009 perustettu ranskalainen yritys työllistää tällä hetkellä yhteensä 27 työntekijää. VMC Boisilla on myös sahatoimintaa, jossa tuotetaan hakepuuta energiaksi.

### PONSSE Elk – monikäyttöinen ja ketterä ajokone

Ponsse Elk on erittäin monikäyttöinen, pienemmän keskikoon ketterä ajokone. Elkin kantavuus on luokkansa huippua, ja taloudellinen moottori sekä suuri polttoainesäiliö vähentävät tankkausvälejä. Voidaan siis sanoa, että Elk on mainio metsäkone harvennuksille, joilla voi olla pitkiäkin ajomatkoja. Elkin napakasti reagoiva moottori ja reilu vääntö sekä järeä kuormain tekevät työskentelyn mukavaksi, kun kuljettajalla on käytössään markkinoiden tilavin ohjaamo, ergonomisten hallintalaitteiden kera.

Vuonna 2005 sarjatuotantoon otettua Ponsse Elk -ajokonetta on valmistettu vuosien varrella reilusti yli 1 000 kappaletta ja toimitettu yli 20 maahan sekä testattu käytännön olosuhteissa ympäri maailman.

Einari Vidgrénin unelma syntynyt perheyhtiö savotoi tänä päivänä yli 40 maan puunkorjuumarkkinoilla. Ympäristöstävälinen puunkorjuu ja asiakaslähtöinen tuotekehitys ohjaavat yhtiön toimintaa vahvasti. Kaikki PONSSE-metsäkoneet valmistetaan edelleen yhtiön syntysijoilla Pohjois-Savossa, Vieremällä.

## Avant Tecno täydentää suosittua 600-sarjaa kahdella uudella mallilla

Uudet koneet ovat ulkomoitoiltaan ja nostoteholtaan samaa luokkaa kuin aiemmat 600-sarjan mallit, mutta moottori on uusi, ja näihin 600-sarjalaisiin on saatu pakattua 700-sarjan teho. Kubotan voimakas 33 kW / 44 hv dieselmoottori antaa runsaasti vääntöä sekä työntövoimaa että nopeutta vaativiin töihin.

Avant 645i ja 650i ovat kokoluokkansa tehokkaita kuormaajia maailmassa

Nykyinen työkonien dieselmootto-reiden EU Stage V -päästöstandardi edellyttää yli 19 kW:n tehoisiin moottoreihin katalyyttisaattoria ja hiukkassuodattimia, ja Avant tuo nyt ensimmäisenä maailmassa markkinoille 600-sarjan kokoluokkaan tällaiset kuormaajat.

• Avant 645i ja 650i -mallit ovat kompaktit yli 26 hv:n kuormaajat, jotka ovat Stage V - ja Tier 4 Final -päästöstandardien mukaiset.

• Yksinopeuksinen 645i ja kaksinopeuksinen 650i on varustettu Kubota V1505-CR-TE5-dieselmoottorilla. Nelisynterisen, 1498 cm3 turboahdetun common rail -moottorin teho on 33 kW / 44 hv. Hapetuskaatalyysaattori ja hiukkassuodatin hoitavat pakokaasujen jälkikäsittelyn, eikä lisäaineita (AdBlue) tarvita.

• Työhydrauliikan maksimiöljyntuotto on jopa 75 l/min, mikä on ainutlaatuista tämän kokoluokan kuormaajassa. Sen ansiosta uusien ko-

neiden kanssa voi käyttää lähes kaikkia hydraulimoottorikäyttöisiä Avant-työlaitteita täydellä teholla. Avant-kuormaajilla on yli 200 työlaitteen valikoima.

• Avanteissa on perinteisesti käytetty hydrostaattista voimansiirtoa neljällä hydraulimoottorilla, ja näin on myös 600-sarjassa. Avant 645i on varustettu 1-nopeusmoottoreilla (suurin ajonopeus 13 km/h), kun taas 650i:ssä on 2-nopeusmoottorit (suurin ajonopeus 25 km/h).

• 1620/1630 kg:n omapainon ansiosta kuormaaja on helppo kuljettaja. Kevyet koneet ovat helppovaraisia nurmikolle ja muille työskentelyalustoille.

Avoim ROPS/FOPS-sertifioitu ohjaamo on vakiovarusteena 645i/650i:ssä. Lisävarusteena on saatavana L-ohjaamo ja Avantin uusien GT-ohjaamo, joka tuo tähän kokoluokkaan täysin ainutlaatuisia mukavuutta. Tilavan ja modernin GT-ohjaamon ääni- ja värinäneristys on erittäin hyvä, ja ohjaamon tehokas lämmitys, hyvä ergonomi ja isot ikkunat tekevät käyttökokemuksesta todella miellyttävän. GT-ohjaamoon

on saatavana myös ilmastointi.

Avantille tunnusomainen teleskooppinen nostopuomi on uusissa koneissa vakiovarusteena. Teleskoopin pituus on 600 mm, ja suurin nostokorkeus on 2,84 m pikakiinnityslevyn niveltäppiin. Tämä mahdollistaa mm. kuormaamisen kuorma-autoihin sekä kuormien purkamisen korkealta. Hydraulinen vakaaja pitää kuorman automaattisesti vaakasuorassa, kun puomia nostetaan ja laskeaan. 600-sarjassa on Avant-pikakiinnitys työlaitteille, ja saatavana on myös hydraulinen pikaluokitus. Työlaitteen hydraulikkaletkut kytetään kätevästi sarjapikaliittimellä kuten muissakin Avanteissa.

Tuttu Avant-konsepti takaa tehokkaan työskentelyn: runko-ohjauksen ansiosta kääntyminen onnistuu jälkiä jättämättä, eturungossa istuvalla kuljettajalla on paras mahdollinen näkyvyys niin työlaitteeseen kuin työalueelle, ja alhainen painopiste sekä sivusuunnassa jäykkä keskinivel parantavat stabiliteettia ja antavat suuremman kaatokuorman.

MALLI	AVANT 645i	AVANT 650i
Pituus	2612 mm	2612 mm
Leveys vakioirenkaililla	1290 mm	1290 mm
Korkeus	2060 mm	2060 mm
Paino	1620 kg	1630 kg
Vakioirenkäät	26x12.00-12"	26x12.00-12"
Ajovoiansiirto	hydrostaattinen, Avant Optidrive™	hydrostaattinen, Avant Optidrive™
Työntövoima	1400 kp	1400 kp
Ajonopeus (max.)		
26x12.00-12" vakioirenkäät	12 km/h	23 km/h
320/55-15" renkaat	13 km/h	25 km/h
Työhydrauliikka	75 l/min 200 bar	75 l/min 200 bar
Kääntösäde sisä/ulko	940 / 2250 mm	940 / 2250 mm
Nostokorkeus	2835 mm	2835 mm
Kaatokuorma	1190 kg	1190 kg
Moottorityyppi	Kubota V1505-CR-TE5 Stage V 4-syl.	Kubota V1505-CR-TE5 Stage V 4-syl.
Teho	33 kW / 44 hv	33 kW / 44 hv
Suurin vääntömomentti	118 Nm @ 2000 rpm	118 Nm @ 2000 rpm
Polttoaine	diesel	diesel

## Ford Pro julkistaa täyssähköisen seuraajan Euroopan myydyimmälle pakettiautomallille – esittelyssä täysin uusi Ford E-Transit Custom

9.5.2022 – Ford otti tänään seuraavan suuren askeleen matkallaan kohti sähköistä tulevaisuutta, kun Ford Pro julkisti ensimmäiset tiedot täysin uudesta täyssähköisestä E-Transit Customista.



E-Transit Custom asettaa uuden mittapuun pakettiautojen tonniluokkaan Euroopassa ja helpottaa ajoneuvokaluston vaihtamista täyssähköiseksi. Kyseessä on Ford Pron toinen täyssähköinen hyötyajoneuvomalli aiemmin lanseeratun E-Transitin jälkeen – ja ensimmäinen neljästä uudesta täyssähköisestä hyötyajoneuvosta, jotka Ford Pro esittelee vuoden 2024 mennessä.

Euroopan myydyimmän pakettiauton 1,2 seuraajan suunnittelussa on alusta alkaen otettu huomioon, että se toimii saumattomasti Ford Pro -ekosysteemin tuottavuutta parantavien ja yrityksille lisäarvoa tuovien ratkaisujen kanssa. Ford Pro -palveluihin kuuluvat ohjelmistot, lataus, huollot ja rahoitus kätevästi yhden alustan kautta. Ford Pro -palveluiden sisällöt ja lanseeraus aikataulut vaihtelevat maittäin.

Täyssähköinen E-Transit Custom on avainasemassa Fordin tavoitteessa saavuttaa Euroopassa uusien autojen myynnin nollapäästöisyys ja toimintojen hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä.

### Tinkimätöntä suorituskykyä tyylikkäässä paketissa

E-Transit Customin arvioitu toimintamatka on jopa 380 kilometriä 3 ja lataus onnistuu nopealla DC-latauksella. Mallissa on lisäksi

täysi vetokyky. E-Transit Customissa vakiona olevan FordPass Connect -modeemin ansiosta liitettävyysspalvelut ovat aina käytettävissä, mikä auttaa parantamaan yrityksen tuottavuutta ja autojen hyötykäyttöä.

E-Transit Customin suunnittelussa on huomioitu asiakkailta saatu palaute auton käytettävyyden ja käyttökokemuksen parantamiseksi entisestään. Malliin on muun muassa saatavana valinnaisvarusteinen ProPower Onboard -järjestelmä, jonka avulla autosta saa otettua virtaa työkaluille, valoille ja muille laitteille.

### Suuret investoinnit sähköauto- ja akkuvalmistukseen

Ford ilmoitti aikaisemmin tänä vuonna, että yhtiö tuo Euroopan markkinoille E-Transitin lisäksi neljä uutta täyssähköistä hyötyajoneuvomallia vuoteen 2024 mennessä. Mallit ovat Transit Custom ja Transit Courier -pakettiautot ja Tourneo Custom ja Tourneo Courier -tila-autot.

Kaikki Transit Custom -mallit valmistetaan Turkin Kocaelissa Ford Otosanin tehtaalla, jonka muutostöihin on investoitu kaksi miljardia dollaria.

Lisäksi Ford, SK On Co., Ltd. and Koç Holding allekirjoittivat äskettäin yhteisymmärryspöytäkirjan akkuja valmistavan yhteisyrityksen perustamisesta. Akkuvalmistus on tarkoitus aloittaa vuosikymmenen puolivälissä vuotuisen kapasiteetin ollessa 30 – 45 Gigawattituntia.

## W RENT - Konevuokrauksen markkinoille uusi konsepti



Wihuri Oy Teknisen Kaupan W Rent sekä RealMachineryn RealRental yhdistävät vuokraustoimintansa 14.4. alkaen. Jatkossa RealRentalin sekä Teknisen Kaupan konevuokrauksen palvelut löytyvät yhden W Rent -brändin alta.

Yhdistymisen myötä W Rent -konevuokraamo tarjoaa kattavasti koneita eri toimialoille. Valikoimasta löytyvät neljän vahvan segmentin koneet: maanrakennus, maatalous, ympäristöhuolto sekä trukit ja sisälogistiikka. W Rentin tarjoamaa yhtä laajaa konseptia ei ole aiemmin löytynyt markkinoilta maanhantujoorganisaation toimista. "Uudistunut W Rent -konsepti vahvistaa Wihuri Teknisen Kaupan tarjoamaa vuokramarkkinoille ja tarjoaa asiakkaalle jatkossa neljän vahvan segmentin koneet yhden katon alta. Nopea palvelu, ammattitaitoinen myyntihenkilöstö ja laadukkaat koneet ovat avaimia, joilla olemme lustraneet aseman alan kärkiosaajien joukossa ja nyt laajemmalla tarjonnalla pystymme entistä paremmin palvelemaan asiakkaitamme", sanoo W Rentin vuokrausliiketoimintajohtaja **Matti Taimisto**.

Yhdistymisen myötä kalustosta löytyy yli 200 tuoreita maanrakennuskoneita- ja lisälaitteita sekä esimerkiksi lähes 2000 trukkia. Laajempi valikoima eri segmentin tuotteita tarjoaa asiakkaalle helppoutta ja kustannustehokkuutta vuokraustoimintaansa.

"Strategiamme mukaisesti haluamme olla kokonaisvaltainen toimija, ja nyt olemme taas sellainen. Teemanamme on, että huonoa ei myydä tai vuokrata koskaan. Kaikki meidän merkkimme edustavat alojen jensa kärkeä. Wihurin ydinajatuksena on aina ollut se, että asiakkaat saa hoidettua työssä joka päivä olosuhteista riippumatta.

W Rentillä tulee olemaan viisi kiinteää vuokraustoimipistettä: Vantaa, Lempäälä, Kuopio, Oulu ja Lieto. Näiden lisäksi koneita voi vuokrata kaikista Wihurin myyntipisteistä, koska koneita toimitetaan ympäri Suomea. W Rentillä on koko maan kattava piirihuoltoverkosto, joka on sama kuin Wihurin sekä RealMachineryn jälkimarkkinointiverkosto.





### Koneyrittäjän Työilmoitus

25 kpl  
2 osainen  
Jäljentävä  
Hinta 6,60 € (+alv) /kpl

Tilaukset  
toimisto@  
koneyrittajat.fi  
☎ 040 9009410

Tuotteisiin  
lisätään  
toimituskulut,  
minimiveloitus 5 €  
/tilaus

## TYÖNTEKIJÄN TYÖILMOITUS

# UUTTA KAUKAN TÄYDELTÄ

## UUDEN SUKUPOLVEN KESKIRASKAAT CAT® -PYÖRÄ-KUORMAAJAT OVAT TÄÄLLÄ

ALANSA JOHTAVA  
POLTTOAINETALOUS

PIENEMMÄT YLLÄPITO-  
KUSTANNUKSET

PARANNETTU  
MUKAVA OHJAAMO

Vaivattomuutta ja turvallisuutta  
Easy Service -huoltopalvelulla!



**LET'S DO THE WORK.™**

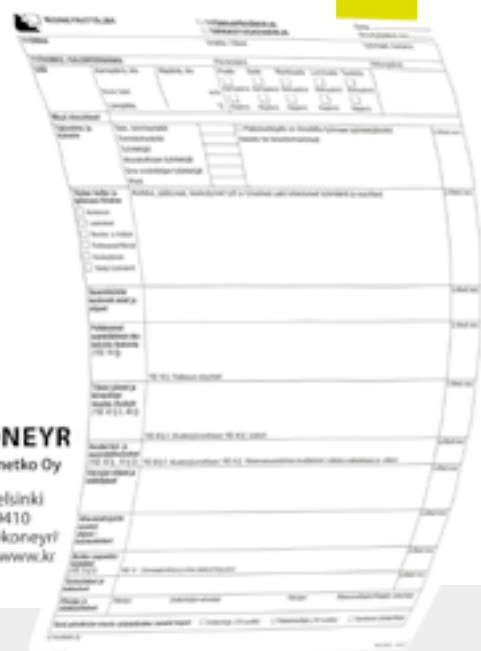
www.avesco-cat.fi

Uudet palvelunumeromme:  
Huollon ajanvaraus 020 111 5600  
Varaosamyynti 0800 12280  
Tekninen tuki 020 111 5757

Kysy lisää omalta Cat -myyjältäsi!



© Caterpillar Inc. All rights reserved.



### Koneyrittäjän Työmaapäiväkirja

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

Tilaukset  
toimisto@  
koneyrittajat.fi  
☎ 040 9009410

Tuotteisiin  
lisätään  
toimituskulut,  
minimiveloitus 5 €  
/tilaus

## KONEYRITTÄJÄT

Työmaapäiväkirja

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

**KONEYRITTÄJÄT**  
Finnmetko Oy

**RITCHE BROS.**  
**MASCUS**  
mascus.fi



**93000 €** 2011

**Merlo Roto 40.25 M CS S**

5 480 h, Joensuu ID: BCB342CA  
Henri Wihonen +358 404192890



**18500 €** 2003

**Ingersoll Rand SD 77 DX**

2 600 h, Ylivieska ID: 60160A18  
Marko Kallio +358 442748722



**68000 €** 2013

**Volvo EC 300 D L**

9 800 h, Oripää ID: 4EE61CE7  
Markku Rautionmaa +358 400221680



**26000 €** 2002

**Brokk 90**

1 765 h, Aland ID: 00FF9067  
Christian Andersson +358 4575267174



**59900 €** 2013

**Volvo EC 300 D**

13 350 h, Hyvinkää ID: 46E84948  
Anssi Mäki +358 407767162



**28900 €** 2009

**JCB 416 HT**

13 550 h, Kittilä ID: E748F82D  
Janne Kalliojärvi +358 409129829



**8600 €** 1988

**Massey Ferguson 60 H**

Nurmijärvi ID: 5BB4CBF6  
Petri Vainio +358 400320680



**Soita** 2007

**Finlay 683 SuperTrak**

3 553 h, Oripää ID: 8F685D42  
Markku Rautionmaa +358 400221680

Lisätietoa yllä olevista ilmoituksista saat syöttämällä ID:n Mascuksen etusivulla olevaan ID hakuun.

Haluatko koneilmoituksesi Koneyrittäjä-lehteen ja Mascus sivustolle?  
Käy lisäämässä ilmoituksesi osoitteessa www.mascus.fi!



# FinnMETKO

 2022

Jämsä 1.-3.9.

[www.finnmetko.fi](http://www.finnmetko.fi)

**Joko varasit  
osastopaikkasi?**