

KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta koneyrittäjien asialla



Nro 4 • toukokuu 2019



JCB

**JCB PIKKU-X TULEE
X SERIES**

Pikku-X mallit: 131X LC 55 kW | 131X LCD 55 kW | 140X LC 81 kW
140X LCD 81 kW | 150X LC 81 kW | 150X LCD 81 kW | 150X HD 81 kW

ESPOO Uusimaa	Heikki Lihavainen	040 9010 704
ESPOO Uusimaa	Petteri Sirva	040 9010 713
MIKKELI Itä-Suomi ja Keski-Suomi	Tero Sihvo	040 9010 707
PIRKKALA Pirkanmaa	Jani Huotila	040 9010 706
PIRKKALA Pirkanmaa Häme Satakunta	Veljo Repo	040 9010 719
SEINÄJOKI Etelä-Pohjanmaa	Jani Huotila	040 9010 706
OULU Pohjois-Suomi	Harri Leppälä	040 9010 701
OULU Pohjois-Suomi	Antti Kauppi	040 9010 703
TURKU Varsinais-Suomi	Harri Laaksonen	040 9010 708

mateko.fi  

etunimi.sukunimi@mateko.fi

MATEKO OY
LUOTETTAVA KUMPPANI

KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta koneyrittäjien asialla



Nro 4 • toukokuu 2019



PONSSE

YHDESSÄ HUIPULLE

Ponsse onnittelee Koneyrittäjiä 50 vuotisesta taipaleesta konealan lipunkantajana. Matka huipulle sisältää hienoja hetkiä, havuntuoksuisia muistoja, savottaa silmän kantamattomiin ja lähes 15 000 metsäkonetta. Ponssen juuret ovat syvällä suomalaisella maaseudulla ja suomalaisessa työssä, mutta maailmallakin Ponsse on kuin kotonaan. Tänäkin päivänä Ponsset korjaavat puuta lähes 50 maan savotoilla.



A logger's best friend
www.ponsse.com

ETÄPALVELU

Komatsu Forest Oy onnittelee Koneyrittäjien liittoa sen viettäessä 50. toimintavuottaan.



KONEYRITTÄJÄT

Yhdessä enemmän jo **50** vuotta

NOPEA ONGELMANRATKAISU ALOITETAAN SANOILLA: "ANNAS KUN KATSON"

Internet tuo teknisen tuen metsäkoneeseen nopeasti lähes minne tahansa. Konttorimaailmasta tuttu etähallinta on tullut savotoille helpottamaan koneenkuljettajan työpäivää tilanteissa, joissa ulkopuolisen tukihenkilön neuvot tai toimenpiteet ovat tarpeen. Komatsu Forest Oy:n teknisen tuen ammattilaisilla on pitkä kokemus ja hiotut rutiinit avun ja tuen antamisesta. Aikaisemmin ongelmaa pyrittiin selvittämään puhelimesta tai lähdettiin paikan päälle, nyt tukihenkilö pyytää kuljettajalta lupaa ottaa koneen PC:n hetkeksi haltuun, kartoittaa tilanteen ja ratkaisee ongelman.

MAXIFLEET

Nopeasti yleistynyt MaxiFleet laajentaa etätuen hyödyntämistä. Niissä korjuuyrityksissä, joissa on käytössä MaxiFleet-palvelu, on luonnollista, että oman organisaation osaamista ja kokemusta otetaan laajempaan käyttöön.

MaxiFleetin etähallinta voi yhtä hyvin olla tarjolla työtoverilta tai korjuuyrityksen työnjohtolta, mikä tekee vaikkapa tulokaskuljettajan perehdyttämisestä havainnollisempaa ja yhteydenpidosta tehokkaampaa. Oman talon kalusto ja sen käyttäytymisen historia on tiedossa, aina porukassa joku on perehtynyt jo aiemmin ongelmaan ja tietää, mitä sen kanssa pitää tehdä. Ratkaiseminen alkaa sanoilla: "Annas kun katson."

Komatsu Forest Oy:n tekninen tuki:

Pohjois-Suomi, Markku Ekholm, puh. 020 770 1361

Itä-Suomi, Tapio Leivo, puh. 020 770 1362

Länsi-Suomi, Jari Ojaniemi, puh. 020 770 1363

Etelä-Suomi, Marko Yrjölä, puh. 020 770 1364

Lounais-Suomi, Herkko Kolu, puh. 050 524 2004

Kaakkois-Suomi, Santeri Soininen, puh. 044 518 8911

Teknisen tuen päivystys, ark. klo 16.00-19.00, puh. 0400 253 400

50 vuotta



KONEYRITTÄJÄ

5
PÄÄKIRJOITUS
Taloukasvun luvut
korjauksen alla

6
Talous kasvuun työn
tuottavuutta lisäämällä

7
JULKILAUSUMA
Sillat saatava kuntoon
ja raha liikkumaan
urakointiketjussa

8
Koneyrittäjät
yhteiskunnassa

10
JURISTIN KYNÄSTÄ
Kielletyt kartellit

12
Enon Metsäpalvelu Oy:
Ensimmäiset
50 vuotta takana

14
Koneellisen metsänistutuksen
ja taimikonhoidon
yleistyminen Suomessa:
Utopiaa vai realismia?

16
VIERASKYNÄ
Liitto on tarpeen

18
Ministeri Leppä:
Koneyrittäjät pitävät
Suomen liikkeessä

20
Tartu Maamess –
maaseutunäyttely 25-27.4.

22
Maanmuokkaajan
terveysteko:
Ravistele ilmansuodatin
vuoron päätteeksi

23
Kärsämäen konepäivät 2019

24
Mansessa aurinkoiset
tunnelmat

26
ONNITTELISIVUT

32
Mursketta kyläläisille ja
mökkiläisille

33
Haitallisesta vieraslajista
voi olla mahdollista tehdä
liiketoimintaa

34
Bauma 2019
Bauma - sähköä ja etäkäyttöä

36
Pohjois-Suomen
maarakennuskonekaupan
päätaphtuma

38
Koneenkuljettajakoulutus
osa 3:
Metsäkoneenkuljettajia
yrityksen omiin tarpeisiin

40
Mainio monitoimiauto

41
Maantieltä maastoon

42
ProSilvan Lasse Karilainen
70 vuotta

44
Suomalaisen
maarakennuskonevalmistuksen
historia
Lännen
– sokeritehtaan kone

46
Puun lisäksi metsä
tarjoaa makuja

48
Tuote- ja
palveluhakemisto

49
Tietoa



Kuljetusnäyttely 9-11.5. Helsingin Messukeskuksessa avasi kevään näyttävästi. Lähes 200 näytteilleasettajaa oli esillä.



Hydrauliikka!

Extrat

Meillä hinnat sisältävät ALV 24%

Aidosti asiantuntevaa palvelua!

rexroth
A Bosch Company

Useita eri vaihtoehtoja!

Esim. Mäntäpumput • kiinteitä tilavuusina 80 cm³

R902162396 **850,-**

Hydrauliikkasäiliö 165 l

- alumiiniset ajoneuvosäiliöt liikkuvaan kalustoon
- valmiiksi varusteltu huohotin, öljysilmä, paluusuodatin ja kiinnikkeet
- paluuliitäntä G 1 1/4"
- tyhjennysliitäntä G 3/4"
- imuliitäntä G 2"

H960165-32 **680,-**



Stucchi Pikaliitinnrunnot ja pistokkeet paineenpoistolla

Koko	Runko	Hinta	Pistoke	Hinta
3/8"	IRC38PCF	41,-	IRC38PCM	23,-
3/4"	IRC34PCF	74,-	IRC34PCM	35,-
1/2"	IRC12PCF-IP	43,20	IRC12PCM-IP	26,20
1"	IRC100PCF	98,50	IRC100PCM	53,-

Stucchi on yhteensopiva CEJN 525 ja Tema T-sarjan kanssa!

Hydrauliletkupalvelu seuraavilla paikkakunnilla:

Alajärvi, Espoo, Haapavesi, Helsinki, Huittinen, Hyvinkää, Hämeenlinna, Iisalmi, Joensuu, Jyväskylä, Kajaani, Kalajoki, Kankaanpää, Karjaa, Kauhajoki, Kaustinen, Keuruu, Kitee, Kokkola, Kotka, Kouvola, Kristiina, Kuhmo, Kuopio, Kuortane, Kuusamo, Lahti, Laitila, Lappeenranta, Leksä, Loimaa, Mikkeli, Muhos, Mäntsälä, Nilsä, Nivala, Nurmes, Orimattila, Oulainen, Oulu, Parkano, Pieksämäki, Pietarsaari, Pyhäjoki, Pyhäsalmi, Raisio, Ranua, Riihimäki, Ruukki, Saarijärvi, Sastamala, Seinäjoki, Siilinjärvi, Suonenjoki, Tampere, Tervajoki, Tuuri, Uusikaupunki, Valkeakoski, Vantaa, Viitasaari, Virrat, Vöyri, Ähtäri, Äänekoski

Kysy kauppiaaltsi BRIDGESTONE hydrauliletkuja!

Tarjoukset voimassa 30.6.2019 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.



Varaosat

-jälleenmyyjät ja -myymälät kautta maan:



-myymälät kautta maan:

ikh.fi VERKKOKAUPPA

Alajärvi Saarenpää Oy **Forssa** Konekoski Oy **Haapavesi** Haapaveden Autovaraosa Oy **Huittinen** Kiviniitty **Hyvinkää** Artve Trading Oy **Hämeenlinna** Hämeen Traktorihuolto **Iisalmi** Savon Rautaosa Oy **Imatra** Imatran Varaosakeskus Oy **Isojoki** Metallipaja Heikki Alakortes **Joensuu** Joensuun Konekeskus Oy **Jämsä** KJ-Myynti Oy **Kajaani** Kajaanin 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 **Kemijärvi** Tarvikekeskus Oy **Keuruu** Keuruun Saha ja Erä Oy **Kitee** Kiteen Konediesel **Kittilä** Konevuokraus Timpuri Oy **Kuortane** Osuuskunta Itämaita **Kokkola** Kokkolan Työkaluässä **Kolari** Kolarin Rakennustarvike Oy **Kotka** Kotkan Mikrokulma **Kouvola** Agri-Kymi 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** Sö-Le **Lapua** Saarenpää Oy **Leksä** A & K Heikura Oy **Lohja** Tarvikekolmio Oy **Loimaa** Loimaan Hihna & Varaosa Oy **Mariehamn** Bo-Bil Ab **Mikkeli** Etukone Oy **Muhos** Peman Oy **Mynämäki** Varsinais-Suomen Kone- ja Koneosasto Oy **Mäntsälä** Mairuen Kone ja Pultti Oy **Nilsä** Syvärin Konehuolto Oy **Nivala** Nivalan Konevaruste Oy **Nummela** Sara-Tuote Oy **Nurmes** A & K Heikura **Oulainen** Oulaisten Auto varaosapalvelu Oy **Orivesi** PavenAuto Oy **Parkano** Parkanon Puupiste **Pieksämäki** Metkohuolto Oy **Pielavesi** AE-Kukkonen Oy **Pietarsaari** Wikro Tools **Pihtipudas** Maaselän Maatalous Oy **Porvoo** Ferme Agri Oy, Porvoon Mikrokulma **Pudasjärvi** Perhemarket Pertti Heikkinen **Punkalaidun** TJP Myllyniemi **Pyhäsalmi** Pyhäsalmen Auto- ja Traktorihuolto **Pöytyä** Jarmo Lalli Oy **Raahe** Ouluntien Autohuolto Oy **Raisio** AD-Turku **Ranua** Ranuan Tarvikekeskus Oy **Rauma** Rauman Varasahalli Oy **Riihimäki** Konepaja Mankinen Oy **Rovaniemi** Tarvikekeskus Oy **Ruukki** Rauta Maatalous Jaatinen Oy **Saarijärvi** Konehuolto Hannu Hoppula Oy **Sastamala** Kiviniitty **Savonlinna** Linnan Kone Oy **Seinäjoki** Seinäjoen Koneerengas Oy, E-P:n Kone ja Tarvike **Siilinjärvi** Siilin Autotalo **Sodankylä** Sodankylän Helahoito **Somero** Rautanet Somero **Sotkamo** Erkki Tuhkanen 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 Kone- ja Tarvike Oy **Virrat** Virhydro Oy **Vöyri** Vöyrin Kone ja Traktori **Ylitornio** Rauta & Kone Nippeli Oy **Ylivieska** Vieskan Kone- ja Tarvike Oy **Ähtäri** Jari Ruha Oy **Äänekoski** Huolto Harpent Oy

Espoo | Jyväskylä | Kauhajoki | Konala | Kuopio | Lappeenranta | Oulu | Tampere | Vantaa

Talouuskasvun luvut korjauksen alla

Lähes poikkeuksetta talouden kasvulukuja korjataan alaspäin. Viimeisimmät tämän vuoden arviot kotimaan tilanteesta ovat alle 1 %:n kasvua ennustavia. Viennin ja tilauskantojen heikkeneminen ennustaa maailmantalouden kasvun heikkenevän. Öljyn barrelihintaa ei seuraa normaalin raakaöljyn hintakehitystä. Tuotannon rajoitteet nostavat öljyn hintaa. Tämän vuoden osinkosade saattaa hyvinkin jäädä ensi keväänä vain haaveeksi. Uudella hallituksella tulee olemaan uudet ja entistä kovemmat haasteet pysyttää Suomi kasvun tiellä. Maailman pankki ilmoitti korjaavansa maailmantalouden kasvulukuja alaspäin jo huhtikuussa.

Omakotitalojen puulämmitys on ollut lopputalvesta esillä pääkaupungin lehdistössä ja laajasti keskustelupalstoilla. Savu ja vastaavat ongelmat on ratkaistavissa oikealla poltto-tekniikalla ja jättämällä märät puut ja roskat kokonaan polttamatta pientalojen tulisijoissa. Huolellisuus ja muiden huomiointi taajamissa lämmitettäessä on keskeistä. Erään ongelman ovat muodostaneet uudet lämmitysjärjestelmät, joissa hyödynnetään lämpöpumppuja ja ulkoilman kierrättämistä asunnoissa. Pääkaupunkiseudulla ja muuallakin taajamissa taloihin pääsee uusilla lämmitysjärjestelmillä kasvava määrä liikenteen aiheuttamaa hiekkapölyä ja muita päästöjä. Nämä näkymättömät päästöt ovat kaikkein vaarallisimmat päästyään sisätiloihin. Kaupunkien keskustoissa asuvat tietävät ongelmat. Puun tulisijapolton ohjeistusta tullaan kiristämään ja uusien rakennuskohteiden osalta on pohdittava eri lämmitysjärjestelmien suhdetta toisiinsa. Kotimaan klapiirittäjille ja varaavien takkojen valmistajille em. kehitys asettaa kovia vaatimuksia.

Maaliskuu oli poikkeuksellisen lämmin. Tällä on vaikutusta kelinikon aikaistumiseen. Puutavaraa on ajettu paljon isompien teiden yhteyteen terminaleihin ja sillä on pyritty varmistamaan teollisuuden puun saatavuus tehtaille ja sahoille. Pääkaupungissa hajosi iso vesijohto Hämeen tien-työmaan kaivussa. Putki oli vuodelta 1889. Vesi- ja viemäri-

verkostojen ikä ja kunto nousevat kotimaan asioissa teiden ja siltien korjauksien rinnalle.

Koneyrittäjät täyttävät alueyhdistyksinä ja valtakunnallisena liitonakin 50 vuotta. Edunvalvonnan tarpeista aikanaan liikkeelle lähtenyt yhdistystoiminta on kantanut tuloksia. Liitto juhlii jäsenistönsä kanssa kesäkuussa risteillen näitä vuosikymmeniä. Erilaiset edunvalvontajärjestöt ovat luoneet pitkällä aikavälillä yhteiskuntarauhaa ja helpottaneet asioiden hyvää sujumista pohjaten yhteiseen edunvalvontaan. Puunkorjuu-, energia- ja maarakennusalat ovat Koneyrittäjien liitto ry:n jäsenten työaloja ja liiton kivijalkoja. Uusia toimialoja on syntynyt ja vanhoja poistuu koneyrittämisen sektorilla. Koneyrittäjät ovat keskeinen yrittäjäryhmä yhteiskunnan toimintojen pyörittäjinä. 50 - vuotias Koneyrittäjä - lehti on toiminut liiton jäsenistön ja sidosryhmien aikakauslehtenä ja toimii niin vastakin. Toivotamme hyvää 50 - vuosijuhlavuotta kaikille!



Erkki Eilavaara päätoimittaja

KUSTANTAJA, JULKAISIJA

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

KIRJAPAINO
Painotalo Plus Digital Oy
PL 80 • 15101 Lahti
p. 050 5955 979



PÄÄTOIMITTAJA

Erkki Eilavaara • p.040 9009 421 • erkki.eilavaara@koneyrittajat.fi

ILMOITUKSET

Tapio Hirvikoski • p.040 9009 417 • tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi

TAITTOSIHTEERI

Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET

Tania Airosmäe • p.040 9009 410 • tania.airosmäe@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

Timo Makkonen 040 9009 422

Ari Pihlajavaara 040 9009 419

Tuuli Toivikko 040 9009 418

TILAUSHINNAT 2019

70 euroa vuosikerta
67 euroa kestotilauksk. +alv

www.koneyrittajat.fi

FinnMETKO



2020

Jämsä 3.9.-5.9.

www.finnmetko.fi



Näyttelyn osastoihin tutustuminen ja osastomyyntin aloitus on tiistaina 28.5. klo 09.00 – 12.00 Gradia Jämsässä, ilmoittaudu ennakoon näytteilleasettajapäiville mirva.revontuli@koneyrittajat.fi



Ennakoitavuutta ja pitkäjännitteisyyttä politiikkaan vaati Koneyritysten puheenjohtaja Markku Suominen avauspuheessaan.



Suomen Yrittäjien pääekonomisti Mika Kuismanen kertoi talouspolitiikan haasteista liittovaltuuston kokouksessa.

Talous kasvuun työn tuottavuutta lisäämällä

Maailmantalouden kasvu on hidastunut. Moni jo Suomessakin mieltää, että nousukausi oli ja meni. – Ei Suomi ole menossa lamaan tai edes taantumaan, rauhoitteli Suomen Yrittäjien pääekonomisti Mika Kuismanen esitelmässään Koneyritysten liittovaltuuston kokouksessa.

SIRPA HEISKANEN

Suomessakin talouskasvu on tasaantunut. Vuoden 2015 toiselta kvartaalilta alkanut kasvu jatkui kolme vuotta vahvana viime kesän huippuun asti. Suhdannehuippu on ohitettu, mutta kasvua vielä on, muistutti Kuismanen.

– Kasvua se on se kaksikin prosenttia, ja varsin hyvää kasvua, hän sanoi.

Edellisen hallituksen finanssipolitiikkaa Kuismanen kuvasi aivan liian löysäksi. Julkisen talouden alijäämäkehitys on tasapainottunut hyvän suhdannekehityksen vuoksi, mutta julkisen velan määrä jatkaa nousuaan. Puskureita seuraavaa taantumaa varten ei ole. Lisäksi edessäpäin kummittelevat suuret haasteet: väestön ikääntyminen ja hoito-
menojen kasvu.

Työllisyysasteen nostoa parempi tavoite

Työllisyysasteen nostaminen 75 prosenttiin näyttää Kuismanen mukaan olevan kansakunnan yhteinen tahtotila. Hänen mukaansa pitäisi ennemmin pyrkiä lisäämään työn tuottavuutta. Työllisyysaste on 15–64-vuotiaiden työllisten prosentiosuus samanikäisestä väestöstä. Työlliseksi katsotaan tutkimusviikolla ansiotyötä vähintään tunnin rahapalkkaa tai luontoisetua vastaan tai voittoa saadakseen tehnyt tai työstä tilapäisesti poissa ollut. Määritelmistä seuraa se, että työllisyysastetta on mahdollista nostaa, vaikka työntekijä ei lisittäisi yhtään, esimerkiksi jakamalla yhden täysiaikaisen työntekijän työt useammalle osa-aikaiselle.

– Ei kannata väkisin tavoitella korkeaa työllisyysastetta. Elintason kasvun kannalta parempi olisi ottaa tavoitteeksi työn tuottavuuden lisääminen.

Työllisyysasteen maksimi on 100 prosenttia, yläraja syntyy väkiluvusta ja työajan pituudesta. Työn tuottavuudelle ei ole mitään käsitteellistä kattoa, Kuismanen muistutti.

Eväitä seuraavalle hallitukselle

Koneyritysten liittovaltuusto oli koolla Helsingissä huhtikuussa samana päivänä, kun SDP:n puheenjohtaja **Antti Rinne** aloitti kevään eduskuntavaalien jälkeiset hallitustunnustelut kysymyspatteristolaan. Koneyritysten puheenjohtaja **Markku Suominen** muistutti kokouksen avauksessa tulevaa hallitusta siitä, että poliittiseen päätök-

sentekoon tarvitaan pitkäjännitteisyyttä. Koneyritykset ovat vaatineet ennustetavuutta ja pitkäjännitteisyyttä etenkin vero-, energia-, liikenne- ja metsäpolitiikkaan. Kansallisen metssästrategian kautta metsäpolitiikka on viime vuosina ollut vakainta.

– Samaan ennakoitavuuteen meidän pitää päästä myös muilla politiikan lohkoilla. Liikennepolitiikassa orastavia lupauksia samasta antavat parlamentaarisen liikenneverkotyöryhmän esitykset, Suominen sanoi. Myös liittovaltuusto evästi tulevaa hallitusta julkilausumallaan. Tulevan hallituksen on laitettava tieverkko kuntoon ja osoitettava siihen riittävä rahoitus. Rahoitusta on lisättävä pysyvästi vähintään 300 miljoonaa euroa vuosittain, toteaa liittovaltuusto. Siltojen kunnostamiseen tarvitaan oma ohjelmansa. Lisäksi julkisten korjausvelkarakojen edellytyksenä tulee olla, että raha liikkuu urakointiketjussa asianmukaisesti ja ajallaan aina ketjun viimeiselle aliurakoitsijalle asti. Pääurakoitsijat eivät saa pitää aliurakoitsijoita pankkinan.

Kunniamerkit ansioituneille

Liittovaltuuston kokouksessa luovutettiin Koneyritysten toiminnassa ansioituneille kunniamerkit, jotka tasavallan presidentti myönsi viime itsenäisyyspäivänä. Suomen Valkoisen Ruusun ansioristin sai **Tapio Hirvikoski** Helsingistä, Suomen Leijonan ansioristin saivat **Jarmo Mäki-Uuro** Hämeenlinnasta sekä **Pentti Pietilä** Lempäälästä ja Suomen Valkoisen Ruusun I luokan mitali kultaristein sai **Teuvo Strand** Rovaniemeltä. Onnittelut kunniamerkkien saajille!

Lahjoitus puunkorjuun professuuriin

Liittovaltuusto päätti lahjoittaa Helsingin Yliopistolle 50 000 euroa käytettäväksi maa- ja metsätieteellisen tiedekunnan puunkorjuuta ja yrittäjyyttä käsittelevän professorin rahoitukseen. Rahoituksen ehtona on, että professorin vaatima muu rahoitus, noin 350 000 euroa, toteutuu ja että professuuri jatkuu vakinaisella rahoituksella nyt kerättävän noin neljän vuoden rahoituksen päätyttyä.

Ansioristin saaneet vasemmalta: Tapio Hirvikoski, Jarmo Mäki-Uuro, Pentti Pietilä ja Teuvo Strand.



Sillat saatava kuntoon ja raha liikkumaan urakointiketjussa

Tulevan hallituksen ensimmäisiä tehtäviä on varmistaa, että liikenneverkon korjausvelkaa ryhdytään taittamaan. Samalla julkisten korjausvelkarakojen ehtona on oltava, että myös työn varsinainen tekijä urakointiketjun loppupäässä saa rahansa ajallaan, vaati Koneyritysten liittovaltuusto 26.4.2019 Helsingissä.

Korjausvelkaohjelma loppui liian lyhyeen. Nyt tarvitaan nopeita päätöksiä tiestön rahoituksen lisäämiseksi. Huonokuntoisen tieverkon rappeutumisvauhti kiihtyy nopeasti ja teiden korjausvelka kasvaa hallitsemattomasti.

Jotta tieverkon kunto ei romahtaisi vielä nykyisestäkin, on tulevan hallituksen laitettava tieverkko kuntoon ja osoitettava tähän riittävä rahoitus. Tieverkkoon on investoitava suunnitelmallisesti. Perusväylänpidon rahoitusta on lisättävä pysyvästi vähintään 300 miljoonaa euroa vuosittain.

Riittävä perusväylänpidon taso on minimissään 1,3 miljardia euroa vuodessa. Korjausvelkaohjelmalla ja aiemmalla lisärahoituksella on velan kasvu saatu pysähtymään, mutta tiestön saaminen parempaan kuntoon vaatii pitkäaikaista rahoitustason nostoa.

Perusväylänpidon rahoituksella pidetään huolta olemassa olevasta tieverkosta ja varmistetaan liikenteen turvallisuus ja sujuvuus.

Teiden kunnossapito ja ajoissa tehdyt korjaukset säästävät rahaa. Toimenpiteiden lykkääminen tulee kalliiksi, koska korjaukset ovat aina sitä raskaampia ja suurempia mitä myöhemmäksi niitä lykätään. Optimaaliseen ylläpitoon pitää varata riittävästi rahaa, jotta huonokuntoisia teitä voidaan korjata vastaamaan tarvetta. Esimerkiksi alemmalla tieverkolla teiden rakenteellinen kunto heikkenee. Teiden rungot eivät kestä nykykuormitusta.

Erityisen huolissaan Koneyritykset ovat siltojen kunnosta. Koneyritykset joutuvat käyttämään kiertoreittejä satojen siltojen kohdalla erikoiskuljetuksina suoritettavissa työkohteiden siirroissa. Massamme on yli 14 000 siltaa, joista huonokuntoisina on painorajoitettuja noin viisisataa. Lisäksi maassamme on vähintään toinen mokoma siltoja, joita rajoittaa työkohteenkuljetuksen vaatima telimassa. Iso osa silloista sijaitsee alemmalla tieverkolla eli juuri niillä teillä, joita tarvitaan työkaluston viikoittaisissa siirroissa.

Siltojen kunnostaminen vaatii oman kohdennetun ohjelmansa, jotta kiertoreittien määrä ei räjähdä käsiin.

Rahankulku urakointiketjussa on varmistettava. Julkisten korjausvelkarakojen ehtona on oltava, että myös työn varsinainen tekijä urakointiketjun loppupäässä saa rahansa ajallaan. Maksuaikojen venyttäminen on valitettavasti vallitseva käytäntö maarakennusallalla. Pääurakoitsijat venyttävät maksuaikoja aliurakoitsijoiden kustannuksella, mistä on päästävä eroon.



Kuva Sirpa Heiskanen

Koneyrittäjät yhteiskunnassa

Koneyrittäjien liiton täyttäessä 50 vuotta tänä vuonna lienee paikallaan luoda kokonaiskatsaus koneyrittämisen roolista yhteiskunnassamme. Koneyrittäjät toimivat monessa arvoketjussa sen alkujuurilla. Näin tapahtuu ainakin metsätaloudessa, maarakentamisessa ja kotimaisiin polttoaineisiin turvaavassa energiantuotannossa, joissa arvoketjun alkupäässä tarvitaan käytännössä työkoneita ja ne ovat Suomessa lähes tyystin koneyritysten omistamia. Joustavuus, muuntautumiskyky ja kustannuskilpailu sekä riskinotto ovat sanoja, jotka voidaan liittää koneyrittäjyyteen ja niiden varassa koneyrittäjät ovat voittaneet alaa edustamallaan toimialoilla.

SIMO JAAKKOLA



Kuva Sirpa Heiskanen



Metsätaloudessa koneyrittäjät aloittivat 60-luvulla maataloustraktoripohjaisilla koneratkaisuilla puutavaran ajon tienvarteen. Käytännössä yrittäjät olivat pitkälti työsuhdeurakoitsijoita. Sieltä on tultu pitkä matka nykytilanteeseen, jossa koneyritykset ovat laaja-alaisia palveluntuottajia isolle metsäteollisuudelle, yksityiselle sahateollisuudelle, metsähallitukselle ja metsänhoitoyhdistyksille. Yritykset laajimmillaan hoitavat operatiivisen suunnittelun, hakkuut, puutavaran mittauksen, kantokäsittelyn, metsäkuljetuksen, maanmuokkaukset, teiden kunnossapidon, koneistutukset ja metsurityöt. Työ tehdään tilausten poh-

jalta varmistaen itsenäisesti työn laatu metsäsertifiointin ja asiakasvaatimusten mukaisesti. Tiedon tuottaminen työn toteutuksesta ja metsän tilasta käsittelyn jälkeen on nouseva trendi palvelutuotannossa. Koneyrittäjät vastaavat Suomen puunkorjuusta henkilöstölleen ja koneillaan. Koneyrittäjistä on tullut metsätalouden suurin työnantajataho. Ne työllistävät yhteensä arviolta 6000-7000 henkilöä. Vuonna 2018 teollisuuspuun korjuumäärä nousi uuteen ennätykseen noin 67 miljoonaan kuutiometriin. Puunkorjuun ja siihen liittyvien oheis- ja lisätöiden liikevaihto on vuodessa noin 750 miljoonaa euroa vuodessa.



Kuva Tapio Hirvikoski



Kuva Sirpa Heiskanen



Metsäenergian tuotanto on koneyrittäjien luontaista työmaata. Puu on tärkein polttoaine energiantuotannossa Suomessa. Eniten puupohjaisista energiaa tuotetaan polttamalla puunjalostuksen sivuvirtoina syntyviä polttoaineita mustalipeää, purua ja kuorta. Lisäksi tärkeä osa puupohjaista polttoainevirtaa on metsähakkeella. Metsähakkeen raaka-ainetta korjataan nuorten metsien hoitohakkuista, ensiharvennuksista, uudistushakkuiden latvusmas-
sasta ja kannoista. Tämä työ on kokonaan yksityisten koneyritysten tekemää. Metsähakkeen raaka-aineen tuotanto vaatii hakkuuta, latvusmassan kasausta, kantojen nostoa sekä kaiken tämän kuljetusta tienvarsivarastoon. Varastossa kuivatuksen jälkeen tavara haketetaan ja kuljetetaan käyttöpaikalle tai terminaaliin, jossa tapahtuu haketus ja kuljetus eteenpäin. Suomessa on viime vuosina käytetty runsaat 7 miljoonaa kiintokuutiometriä metsähaketta lämmön ja sähkön tuotannossa. Tällaisen metsähakemäärän korjuu, haketus ja kuljetus tarjoaa suoraan noin 2000 henkilötyövuoden verran työtä. Tuotetun metsähakkeen arvo energialaitosten portilla on vajaa 300 miljoonaa euroa.

Turvetuotantoa harjoitetaan Suomessa noin 55 000 hehtaarin alueella. Turvetta tuotetaan eniten energiantuotantoa varten, mutta se on tärkeää myös kasvien kasvatuksessa kasvualustamateriaalina sekä kotieläinten pidossa kuivikkeena. Turvetuotanto on polarisoitunut. Valtaosa tuotantomäärästä on muutaman toimijan hallussa, mutta alalla toimii myös pieniä turvetuottajia jopa satoja. Kaikki turvetuotannon käytännön työ tehdään yksityisten koneyritysten taikka yksityisten turvetuottajien toimesta. Vuonna 2018 turvetta tuotettiin noin 21 miljoonaa kuutiometriä. Sen tuottamiseen sekä lastaamiseen ja kuljettamiseen käyttöä varten tarvittiin runsaat 2200 henkilötyövuotta työtä. Henkilömääränä se tarkoittaa paljon suurempaa lukua tuotannon keskittyessä kesään. Turpeen käyttö energiantuotannossa oli lämmityskaudella 2018-2019 arviolta noin 18 miljoonaa kuutiota. Sen arvo huomioiden tuotanto, kuljetukset, verot ja päästöoikeusmaksut oli noin 300 miljoonaa euroa. Kotitarvekäyttö, energian pientuotanto sekä kuivike ja kasvu-
alustatuotanto tulevat tämän päälle.

Maa- ja vesirakentaminen on koneurakoinnin toimialoista moninaisin. Maarakentamisen lopputuotteita ovat yhdyskuntien väliset ja sisäiset yhteydet kuten tiet, radat, sähköverkot, tietoliikenneverkot, satamat. Edelleen vesihuollon ja kaukolämmön verkot ovat maarakentamisen tuotteita kuten myös erilaiset tontit ; talot, talojen alueosat, tuulivoimalatontit, maatilat, kaivokset. Kiinteistöjen ulkoalueiden rakentaminen on maarakentamista. Oleellinen osa maarakentamisesta on uudisrakentamisen ohella kunnossapito. Maa ja vesirakentamisen kokonaismäärä on noin 7 miljardia euroa, josta kunnossapidon osuus on runsaat 2 miljardia. Valtaosan työstä tekee yksityiset yritykset, mutta etenkin kunnossapidossa julkisten organisaatioiden ja tilaajaorganisaatioiden (mm. kunnat, energiayhtiöt) omat organisaatiot tekevät myös näitä töitä. Maa- ja vesirakentamisen uudisrakentaminen ja kunnossapito työllistävät koko maassa noin 20 000 henkilöä. Koneyritysten osuutta edellä mainituista luvuista on vaikea erottaa. Koneyritykset ovat tyypillisimmin aliurakoitsijoita.

Maa- ja vesirakentamisen erityisenä sektorina Koneyrittäjien liiton jäsenille on metsänparannus, jonka päätyölajit ovat metsäteiden rakentaminen ja kunnossapito sekä metsien ojitukset. Uudisojitus ja metsäteiden rakentaminen oli vilkasta 1960-luvulta aina 90-luvulle asti. Sen jälkeen on siirrytty kunnossapitotöihin. Osa Koneyrittäjien liiton maarakennusalan yrityksistä on saanut alkunsa näistä töistä. Monet koneyritykset ovat siirtyneet metsänparannustöistä sittemmin muihin maarakennusalan töihin. Viime vuosina metsänparannusallalla on ollut suuria muutoksia metsäkeskustlain, mhy-lain, kemeralain muutosten ja laajavastuiseen puunkorjuu-urakointiin siirtymisen vuoksi. Metsänparannuksen ja metsänhoidon töiden kokonaisvolyyymi, josta vain osa on koneurakointia, on noin 300 miljoonaa euroa vuodessa. Ala työllistää joitakin satoja henkilöitä koneyrityksissä.

Koneyritykset ovat pääosin mikro- taikka pienyrityksiä. Koneyrittäjien liiton jäsenyritysten liikevaihdot ovat viime vuosina olleet toimialoittain keskimäärin seuraavanlaisia
-metsäala (puunkorjuu) n. 600 000 e/v
-maarakennus n. 500 000 e/v
-turveala n. 300 000 e/v (vaihtelee säiden mukana paljon)
-haketus n. 1200 000 €/v.

Yhteensä metsä-, metsäenergia-, turve- ja metsänparannusalojen koneyritysten työllistävä suora vaikutus on noin 11—12000 henkilötyövuotta. Maarakennuksen osalta kokonaisuudessaan työllisyys on tätäkin suurempi, mutta koneyritysten osuutta sen työllisyydestä ei tarkkaan tiedetä. Se on suurempi kuin metsäkonealan yritysten työllistävä vaikutus.

Koneyritykset investoivat vuosittain uusiin työkoneisiin useita satoja miljoonia euroja. Maarakennuskoneissa ostetuimpia ovat pyöräkuormaajat ja erilaiset kaivukoneet. Maarakennuskoneiden myyntimäärä on noin 2000 kpl vuodessa. Metsäalalla investoidaan hakkuukoneisiin ja metsätraktoreihin. Myyntimäärä on 500-600 konetta vuodessa. Turvealan tarve on maataloustraktoreissa ja metsähakealalla tarve on murskissa ja hakkureissa. Turve- ja metsähakealan investoinnit ovat olleet viime vuosina energia-alan murroksen takia vähäiset.

Lähteet: Koneyrittäjien kannattavuustilastot, Luken tilastot, Koneyrittäjien laskelmat, Tilastokeskuksen tilastot, Teknisen kaupan tilastot, Metsäkoneiden rekisteröintitilasto

Kielletyt kartellit

Yrittäjillä tulee olla oikeus päästä vapaasti markkinoille ja päättää toimintatavoistaan sekä kilpailukeinoistaan. Kun kilpailu markkinoilla toimii terveellä tavalla, yritysten toimintatavat tehostuvat ja parempia vaihtoehtoja on tarjolla monipuolisemmin. Kartellit puolestaan rajoittavat sekä yritysten toimintaa että vaikuttavat haitallisesti markkinoiden toimintaan. Kilpailun vähentyessä tarjonta vähenee, mutta hinnat nousevat. Kartellit aiheuttavat markkinoiden toimintahäiriön, jolloin niiden vahingollisuus ulottuu usein myös varsinaista vaikutusaluetta laajemmalle.

LAIN MUKAAN sellaiset elinkeinonharjoittajien väliset sopimukset, elinkeinonharjoittajien yhteenliittymien päätökset sekä elinkeinonharjoittajien yhdenmukaistetut menettelytavat, joiden tarkoituksena on merkittävästi estää, rajoittaa tai vääristää kilpailua tai joista seuraa, että kilpailu merkittävästi estyy, rajoittuu tai vääristyy, ovat kiellettyjä. Riittävää voi siis olla, että yritys on tietoinen ja hiljaisesti hyväksyy tietyn toimintatavan, jonka seurauksena kilpailua merkittävästi rajoitetaan. Kiellettyä on mm. luovuttaa kilpailijoiden käyttöön aineistoa, jota he voivat osaltaan käyttää kilpailukäyttäytymisen yhdenmukaistamiseen. Yritysten välinen yhteistyö on toki sallittua, kunhan sen tarkoituksena ei ole rajoittaa kilpailua.

KARTELLIT SIIS RAJOITTAVAT TOIMIVAA TALOUDELLISTA KILPAILUA. Kyse ei ole pelkästään hinnoista vaan kartellien kautta voidaan myös estää uusien yritysten markkinoille tulo tai ajaa nykyiset kilpailijat kokonaan pois markkinoilta. Tästäkään syystä kartellit eivät ole hyväksyttäviä.

SILLOIN KUN MENETTELYÄ EI PIDETÄ VÄHÄISENÄ, KARTELLIIN OSALLISTUNEILLE VOIDAAN MÄÄRÄTÄ SEURAAMUSMAKSU. Kartellien seuraamusmaksut ovat usein suuria ja määrä perustuu kokonaisarviointiin. Se voi kuitenkin olla enintään 10 % yrityksen silloisesta liikevaihdosta. Kartelliin osallistunut yritys voi kuitenkin vapautua seuraamusmaksulta kokonaan, jos hän irrottautuu ja ilmoittaa kartellin ennen muita kartelliin osallistuneita. Lisäksi seuraamusmaksun määrää voidaan alentaa, mikäli yritys on avustanut viranomaisia asian selvittämisessä eli se kuka kartelliin osallistuneista yrityksistä ehti ensin ja on avuliain, hyötty eniten. Kannattaa kuitenkin muistaa, että kuka tahansa siis voi tehdä toimenpidepyynnön kilpailuviranomaiselle.

KUN KARTELLI TULEE ILMI, SEURAAMUSMAKSUN LISÄKSI YRITYS JOUTUU KORVAAMAAN MYÖS KARTELLISTA AIHEUTUNEEN VAHINGON. Lain mukaan sillä, joka on kärsinyt vahinkoa kilpailuoikeuden rikkomisesta, on oikeus saada täysi korvaus aiheutuneesta vahingosta vahingon aiheuttaneelta elinkeinonharjoittajalta tai elinkeinonharjoittajien yhteenliittymältä. Myös rikkomiseen syyllistyneen välillisellä ostajalla tai toimittajalla on oikeus täyteen korvaukseen kärsimästään vahingosta korkoineen. Vahinkojen määrittäminen ja toteennäyttäminen tuo kuitenkin omat haasteensa ja edellyttää sekä taloustieteen että oikeustieteen osaamista, mutta keinoja ja ohjeita on olemassa monia. Esimerkiksi ylihinnan näyttäminen tietyltä ajanjaksolta voidaan määrittää erilaisin vertailutiedoin, huomioiden samalla kuitenkin markkinoiden tavanomainen kehitys ja yrityksen olosuhteet. Vahinkona voi olla myös saamatta jäänyt voitto tai turhat investointikustannukset, mutta niiden osoittaminen ja määrittäminen saattaa edellyttää esim. vaativimpia arvioihin perustuvia simulointimalleja.

VIIMEAIKAISEN OIKEUSKÄYTÄNNÖN PERUSTEELLA ON MYÖS HYVÄ TIEDOSTAA, että taloudellisen jatkuvuuden kriteerin nojalla, kartelliin osallistuneen yrityksen ostanut yritys on vastuussa vahingonkorvauksista tilanteessa, jossa kartelliin osallistunut yritys on jo purettu ja ostaja on jatkanut purkautuneen yrityksen liiketoimintaa. Vastuuta ei siis voi näin kiertää, mikä kannattaa tiedostaa myös erilaisten yritysjärjestelyjen ja yrityskauppojen yhteydessä.

PÄIVI HEINONEN, ASIANAJAJA

fenn
ASIANAJOTOIMISTO




Kone-Ketonen mukana SkogsElmia 2019-messuilla
6-8 KESÄKUU · JÖNKÖPING

osasto: 467

Tervetuloa!





- Syöttävä energiapuukoura integroituun korjuuseen
- Katkaisee 30 cm puuta yhdellä katkaisulla
- Syöttävä, keräilevä, kuormaava
- Optiona pituus- ja paksuusmittaus sekä ureakäsittely
- Voidaan asentaa harvesteriin, kaivuriin tai ajokoneeseen

Käy katsomassa uusi video osoitteessa www.moipu.com

MOISIO FOREST OY
Mustasuontie 11, 44500 Viitasaari
Petrus Moisio 040-7696 663
Taneli Moisio 040-590 3131

Tehokkuutta ja kannattavuutta energia- ja kuitupuuleimikoille!



Omalla alalla. Mikko kertoo, että metsäkoneala on kiehtonut "ihan pennusta lähtien".



Tapani Variksella on viisikymmentä vuotta yritystoimintaa takana.

Enon Metsäpalvelu Oy: Ensimmäiset 50 vuotta takana



Tapanilla on metsänuudistajan mieli ja sydän. Puunkorjuun jälkeen on saatava uutta kasvua alulle.

Ei tullut Variksen Tapanista sähköasentajaa eikä Mikosta merikapteenia. Sen sijaan tuli metsäkoneyrittäjiä kahdessa polvessa ja tänä vuonna yritykselle ikää viisikymmentä vuotta. –Tavoitteena on toinen viisikymmentä vuotta, eihän sitä nyt kesken jätetä, Mikko naureksii.

SIRPA HEISKANEN



Mikko, Tapani ja yrityksen ensimmäinen kone, Nuffield, jolla Tapani aloitti urakoinnin veljensä Erkin kanssa viisikymmentä vuotta sitten.

Tapani kävi kyllä pyrkimässä ammattikouluun sähköasentajaopiiin, mutta testeissä hänet tuomittiin värisokeaksi. Testitulos ihmetyttää Tapania vieläkin, sillä värit kyllä erottuvat eikä vaivaa ole myöhemmin saatu todistetuksi. Mutta sen koommin ei Tapani kouluun pyrkinyt, vaan leipä ja särvin on irronnut metsästä. Ja on niitä sähköasennusiakin tullut tehtyä, ainakin monen sortin koneisiin.

Mikkoo oli opettaja kovin työntämässä maailman merille seilamaan. Sinusta tulee merikapteeni, sanoi opettaja. Mutta ei tarvitsen kuin katsoa Enon Metsäpalvelun 50-vuotisjuhliin koottua vanhojen valokuvien koostetta ymmärtääkseen, että Mikolla oli muuta, paljon kiinnostavampaa mielessä. 1980–90-lukujen vaihteessa otetussa kuvassa seisoo pieni poika silmät loistaen vieressänsä Sisu-lavetin päällä oleva SuperKarhu.

– Sen lavetin äänen oppi kuulemaan jo kaukaa, kun se lähestyi. Ehti hyvin juoksemaan tien varteen, josta sain ohjata auton kotipihaan, Mikko muistelee.

Toisessa kuvassa sama poika istuu Tapani-isän polvella Lokomon 909 Turbon ohjaamossa Tehdaspuu Oy:n työmaalla Herajoen vaaralla vuonna 1987. Kuvan Turbo-Lokomo oli juhla-kone. Se oli tuhannes tuolloisen Rauma-Repolan Joensuun konepajan valmistama metsäkone. Tapanille ja hänen veljelleen Erkille se oli järjestystessään seitsemäs Lokomo.

Metsänuudistaja pienestä pitäen

Tapani Varis muistaa miten metsätöillä tienasi jo alaikäisenä. Kaukaan 300 hehtaarin savotta tuli Pirttivaaraan kotitilan viereen. Metsätömiehille oli parakki pihassa, hevoset olivat talon riidessä. Tapanin veli Erkki piti työmaakauppaa ja myi tavaroita työmiehille Pirttivaaran kauppiaan lukuun.

– Isän kanssa istutettiin Kaukaalle puuntaimia. Isän päiväpalkka oli kahdeksan markkaa. Minä sain alaikäisenä kuusi markkaa päivässä.

Sisaruksia oli kaikkiaan kuusi, kaksi tyttöä ja neljä poikaa. Maanviljelystä ei kaikille riittänyt.

– Kun pääsin armeijasta, miehitettiin Erkin kanssa, mitä jos lähdetään poikkeon. Vanhin ja nuorin veli jäivät viljelemään tilaa. Silloin sovittiin, ettei heidän tarvitse maksaa meille mitään, kunhan pitävät tilasta huolen, ettei mene ul-

kopuoliselle. Nuorin veli hoitaa tilaa edelleen, Tapani kertoo.

Erkki ja Tapani päättivät ostaa maataloustraktorin ja ryhtyä sillä puunajoon.

– Ei meillä ollut rahhoja yhtään Erkin kanssa, ei edes siihen, että olisi päästy linja-autolla Joensuuhun traktorikauppoille.

Kun rahaa ei ollut, piti ottaa lainaa. Nuffield-traktori juontovinssillä ja juontopankolla maksoi 18 600 markkaa. Sama Nuffield on yhä olemassa, se muistuttaa Enon Metsäpalvelun pihassa yrityksen alkua. Se oli myös näytillä huhtikuun lopun 50-vuotisjuhlatyönäytöksessä.

– Karisteltiin vihreät sammalet Nuffin päältä pois, ja sehän lähti avaimesta käyntiin ensiyrityksellä.

Tapani ja Erkki aloittivat yritystoiminnan joulukuussa 1968 toiminnalla. Vuonna 1970 he hankkivat yritykseen toisen maataloustraktorin, jossa oli jo hydraulikuormaaja ja peräkärry.

Konekanta kasvoi pikkuhiljaa. Ensimmäinen varsinainen metsäkone oli Lokomo 925. Se tuli käyttöön helmikuussa 1974. Koneen vaihdelaatikossa oli alusta lähtien ongelmia ja lopulta kone paloi oikosulun takia vuonna 1976.

– Silloin Erkin kanssa luultiin, että nyt on homman loppu. Vahingon arvoksi laskettiin 148 000 markkaa.

Yritys urakoi tuolloin Tehdaspuu Oy:lle ja kone oli vakuutettu Teollisuusvakuutuskeskuksessa. Teollisuusvakuutus lähetti insinööri Kämäräisen paikan päälle tutkimaan vahinkoa.

– Kämäräinen sanoi, ettei hän ole tullut hiilen pätkiä katselemaan vaan sitä varten, että saadaan konepaloja vähenemään, Tapani muistelee.

Konepalon aiheuttaneen oikosulun syy selvisi ja samalla myös se, millä vastaavat tuhot saadaan estettyä. Sähköjohdot oli vedetty rungon läpi suojaamattomina ja tärinässä ne olivat hankautuneet rikki. Variksetkin saivat palaneen koneen tilalle uuden eikä homma siihen loppunut.

Yritys kasvoi edelleen 1970- ja 80-luvun vaihteessa, ja yrityksen nimi muutettiin Veljekset Varikselta Koneyhtymä E. ja T. Varis Ay:ksi. Vuonna 1979 palkattiin ensimmäinen ulkopuolinen työntekijä ja vuonna 1980 taloon hankittiin juontolokkeri ja äes. Metsäkuljetuksen rinnalle tuli työlajeiksi maanmuokaus ja metsänviljely.

Maanmuokkaus pysyi yrityksen repertuaarissa aina 2010-luvun puoleen väliin asti. Tapanille metsänuudistaminen on selvästi tärkeää.

– Minä en vain muokkaa ja kylvä, minä käyn myös aina jonkun vuoden päästä katsomassa, miten

on lähtenyt kasvuun, hän kertoo.

Ensimmäinen moto, Valmet 911 yritykseen hankittiin 90-luvun puolivälissä. Samoihin aikoihin Tapani kehitti maanmuokkaukseen uutta laitetta: Eko-Katkoa. Vuonna 1996 Tapani kuvasi Eko-Katkon syntyä Koneyrittäjä-lehdessä näin:

– Piti keksiä laite, jolla voimme olemassa olevaa kalustoa hyödyntäen suorittaa muokkauksia, joka täyttää vaatimukset.

Ennen kuin laite oli valmis, käytti Tapani iltamyöhän tunteja sen suunnitteluun omassa hallissaan. Tapani epäilee, että pahvinpalojen pyörittely hallissa olisi ulkopuolisen silmiin saattanut näyttää hiukan hullulta, mutta valmistuttuaan laite osoittautui toimivaksi ja varsin suosituksi. Tapani Varis sai laitteella Enon Pro Metsä-palokunnan ja valtakunnallisen kuniamaininnan kehitystyöstään.

Metsään, koska sinne mieli

Erkki-veli halvaantui vuonna 2002 ja Tapani jatkoi urakointia omin voimin parin vuoden ajan. Mikko täytti 18 vuotta huhtikuussa 2004, ja syksyllä hän osti Erkin osuuden yrityksestä. Yrityksen nimi muutettiin Koneyhtymä Mikko ja Tapani Varis Ay:ksi. Yritysmuoto muuttui osakeyhtiöksi 2006 ja nimi samalla Enon Metsäpalveluksi. Sukupolvenvaihdosta on tehty harkiten ja ajan kanssa. Tapanilla on nykyään enää kymmenys yrityksestä ja yrityksellä jatkaja.

– Hyvältä se tuntuu, vaikka olen Mikolle sanonutkin, että mieltä kahesti. Ei ole helppo ala ja pitää tehdä pitkää päivää.

– Muistan, kun Mikko oli ysiluokalla ja koulussa oli ammatinvalintailta. Siellä oli Antosen Tommi Valtimon metsäkoululta, ja kysyin, että mitä hittoa mie teen pojan kanssa, kun se on tulossa Valtimolle kouluun. Olis parempi, että kävisi lukion. Tommi vastasi, että anna tulla vaan, jos mieltä metsäkouluun, voi käydä lukion siellä, Tapani muistelee.

Mikolle uran valinta on ollut selvä pienestä pitäen. Niinpä hakutoiveiden ykkösenä oli Valtimo ja metsäkoneenkuljetajakoulutus. Mikko suoritti samalla myös lukion ja sai valokkeen, joten myös Tapanin toive ”kay koulua miunkii iestä” toteutui. Kaksoistutkinnon päälle Mikko opiskeli vielä metsäkoneasentajaksi.

Joustot selkärangasta

Viiteenkymmeneen vuoteen mahtuu monenlaista päivää ja monenlaista remonttia.

– Taivaskannen alla tehtiin remontit. Päällä oli villapaita ja pusero ja alaselkää paljaana lumessa. 80-luvulla Kockumsissa oli koneen penkki putken päässä ja penkin päällä viiden sentin superlon, ei mitään joustoa. Kun sellaisen kuusipyöräisen koneen etupyörä luisakahti kivetä alas, selkäranka oli aunut, mikä jousti, Tapani muistelee.

Erään kauniin päivän Tapani muistaa erityisen hyvin. Elettiin 90-luvun alkua.

– Olin äestämässä, oli oikein kaunis päivä. Homma sujui tasaisella kankaalla ajaessa. Sitten kuului radiosta, että markka on laitettu kellumaan. Siinä meni päivä piiloille.

Tapanilla ja Erkillä oli konerahoituksena valuuttalainaa, ja devalvaatio kävi kalliiksi. Mutta siitäkin selvitettiin.

– Kävin viimeistä erää maksamassa pankissa ja sanoin, että jos tämän näköinen vielä joskus tulee kysymään valuuttalainaa, ohjatkaa hoitoon, Tapani muistelee.

Samanlainen räsähdys osui myös Mikon yrittäjäuran alkuun. Vuonna 2008 odotettiin yritykseen innolla uutta koneketjua. Tulihan se. Samaan aikaan tuli myös se puhelu urakanantajalta.

– Työnjohtaja soitti, että ei väliä, vaikka koneet seisoi pidempäänkin, Mikko kertoo.

Syksyllä 2008 puunkorjuu lopui kuin seinään ja alkoi pitkä taantuma. Mikko muistelee, että vanhempaa koneketjua seisotettiin tuolloin ja uusilla koneilla ajettiin se, mitä ajettavaa oli.

Vastapainoa työlle

Tapani ja Erkki Varis liittyivät Karjalan Koneyrittäjiin heti yrittäjäuransa alussa 1960- ja 70-lukujen vaihteessa. Ajatus oli, että järjestäytymällä saadaan neuvotteluihin suurempaa volyymiä ja taksoihin parannusta. Tapani oli pitkään Karjalan Koneyrittäjien varapuheenjohtajana ja Koneyrittäjien edustajana alueellisessa metsäneuvostossa ja sertifiointitoimikunnassa. Mikko on seurannut isänsä jalanjälkiä osallistumisessakin, paitsi Koneyrittäjien toiminnassa myös paikallisessa Lions klubiissa.

– Järjestötoiminta tuppaa kasautumaan yksien harteille, mutta päivääkään en vaihtaisi pois. On päässyt näköalapaikalle, nähnyt ja kuullut, mitä on suunnitteilla. Se on vastapainoa työlle ja oppimista itsellekin, Tapani kertoo.

Koneellisen metsänistutuksen ja taimikonhoidon yleistyminen Suomessa: Utopiaa vai realismia?

Tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin, miksi koneellisen työn osuus metsänistutuksessa ja taimikonhoidossa ei ole lisääntynyt odotetusti ja miten määriä voitaisiin lisätä. Tulosten perusteella koneellisten metsänhoitotöiden kasvattaminen vaatii korkeampaa tuottavuutta ja kustannustehokkuutta, parempaa tunnettavuutta sekä lisäpanostusta konetekniikan kehittämiseen.

TARU TIMONEN, KALLE KÄRHÄ, MARKKU OIKARI, MARKUS STRANDSTRÖM, HELI PELTOLA, KARI KUUSNIEMI & JUKKA PIIPPONEN



Suomessa koneellisessa metsänistutuksessa käytetään yleisimmin Bracke P11 -istutuslaitteita.

Suomessa metsätöitä on pyritty koneellistamaan jo vuosikymmeniä; puunkorjuu, maanmuokkaus ja kylvö tehdäänkin nykyään lähes kokonaan koneellisesti. Metsänistutuksessa ja taimikonhoidossa koneellistaminen ei ole sen sijaan edennyt odotetusti, sillä edelleen sekä metsänistutus- että taimikonhoitotöistä vain muutama prosentti toteutetaan koneellisesti.

Koneellisten metsänhoitotöiden ennustetaan kasvavan

Kolme vuotta sitten laadituissa Metsäalan työvoimatarve (Savotta 2025) -laskelmissa oletettiin, että vuonna 2025 metsänistutuksessa koneellistamisaste on 30 prosenttia ja taimikonhoitotöissä 15 prosenttia, joten niiden käytön lisäykseen on ladattu kovat odotukset.

Tulevaisuudessa työvoiman saatavuuden heikkeneminen, työvoimakustannusten nousu sekä metsänomistajien omatoimisen työn osuuden vähentyminen luovat painetta metsänistutus- ja taimikonhoitotöiden tehostamiseen. Miestyömenetelmien tehostaminen ei välttämättä ole enää mahdollista, ja koneellistaminen on todennäköisin kehityssuunta, millä metsänhoitotöiden tuottavuutta voidaan lisätä ja kustannustehokkuutta nostaa.

Pullonkaulat suurennuslasin alle

Stora Enso Metsän, Itä-Suomen yliopiston ja Metsäteho Oy:n tutkimuksessa selvittiin eri

asiantuntijaryhmien näkemyksiä, miksi koneellisen työn osuus metsänistutuksessa ja taimikonhoidossa ei ole lisääntynyt odotetusti ja miten määriä voitaisiin lisätä. Lisäksi kartoitettiin, mihin suuntaan eri asiantuntijaryhmät näkevät koneellisen metsänhoidon määrien kehittyvän lähivuosina.

Selvitys toteutettiin internet-kyselynä seuraaville vastaajaryhmille: Stora Enson metsäasiantuntijat (eli puunostajat), metsätoimihenkilöt sekä puunkorjuuyrittäjät ja yhtiön ulkopuolelta metsänhoidon kone- ja laitevalmistajat sekä tutkimuksessa, kehityksessä ja koulutuksessa (eli TKK:ssa) työskentelevät henkilöt. Kyselylomake lähetettiin yhteensä 317 metsäalan asiantuntijalle helmikuussa 2018. Vastauksia saatiin yhteensä 104 kappaletta ja vastausprosentti oli 32,8 prosenttia. Selvitys oli osa käynnissä olevia Forbio- ja Efforte-hankkeita.

Kohdevalinta haasteena istutuksessa

Vastaajat nostivat kaikista merkittävimmäksi ongelmaksi koneellisen metsänistutuksen käytössä runsaan kivisyyden työmailla. Toiseksi ja kolmanneksi merkittävimmiä ongelmiksi arvioitiin pienet vuotuiset konekohtaiset istutusmäärät ja istutuskoneiden alhainen tuottavuus.

Vastaajat nimesivät myös merkittävimmiä ongelmiksi työmaiden pienen koon – eli alle kaksi hehtaaria/työmaa – ja ennakkotiedon puutteen työmaan pintakivisyydestä ja maaperästä. Koneyrittäjät painottivat erityisesti koneistutustyömaiden kivisyyttä, ennakkotiedon

puutetta kivisyydestä ja maaperästä sekä istutuskoneiden alhaista tuottavuutta merkittävimminä pullonkauloina koneistutuksen käytössä nykyään.

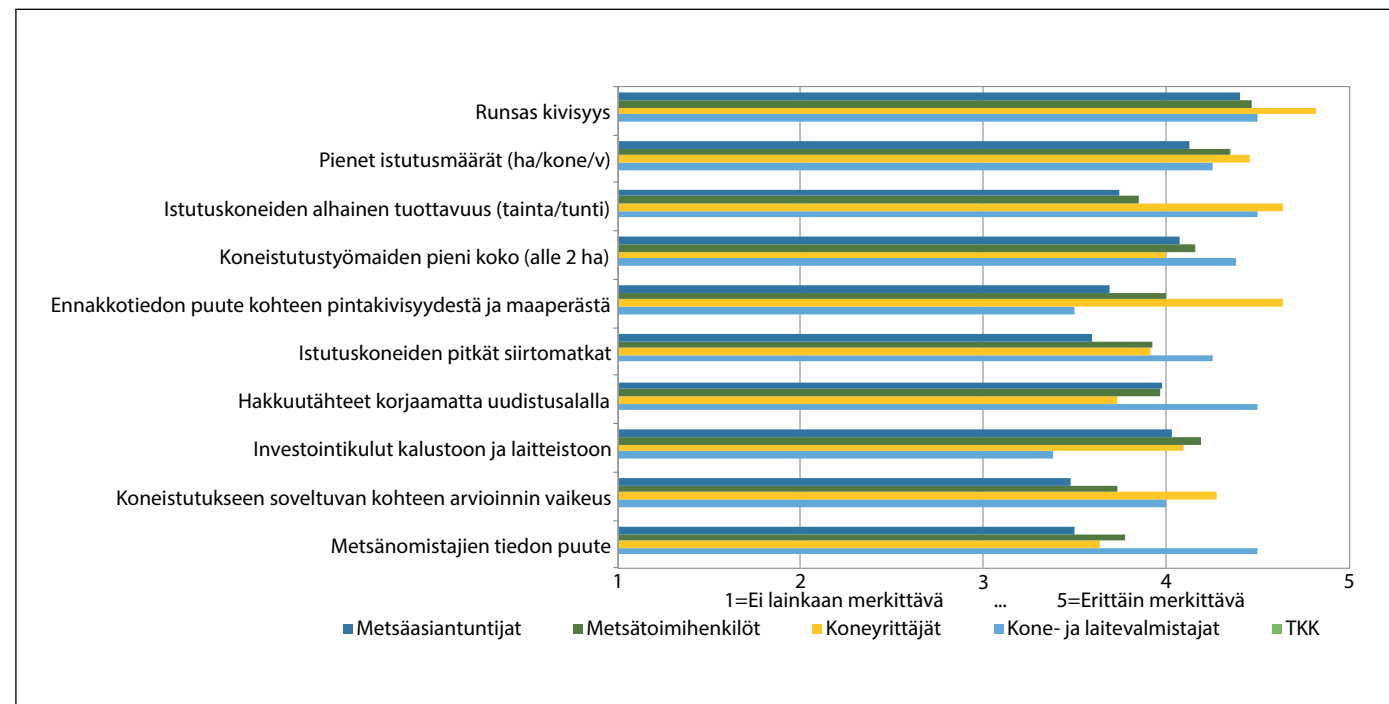
Kustannukset riippana

Koneellisen taimikonhoidon yleistymisen merkittävimmäksi hidastavaksi tekijäksi arvioitiin konetyön korkeat kustannukset verrattuna metsurin raivaussahatyöhön. Lähes yhtä merkittävinä pullonkauloina koettiin taimikonhoidon oikea-aikainen ajoitus sekä koneellisen taimikonhoidon alhainen tuottavuus ja pienet vuotuiset taimikonhoitomäärät konetta kohden.

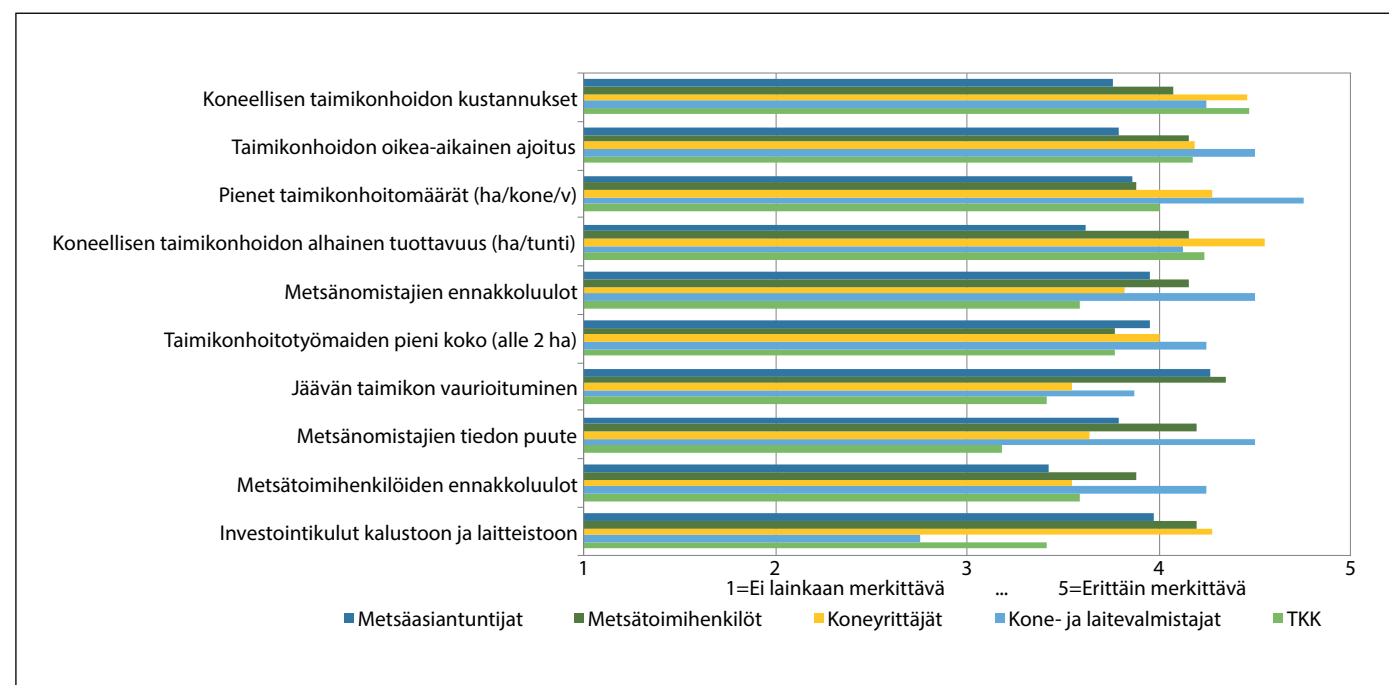
Seuraaviksi pahimmiksi haasteiksi koneellisessa taimikonhoidossa nykyään arvioitiin taimikonhoitotyömaiden pieni koko, jäävän taimikon vaurioituminen sekä metsänomistajien ja metsätoimihenkilöiden ennakkoluulot ja tiedon puute. Koneyrittäjät pitivät erityisesti koneellisen taimikonhoidon heikkoa kustannuskilpailukykyä ja alhaista tuottavuutta sekä pieniä vuotuisia taimikonhoitomääriä ja investointikuluja kalustoon ja laitteistoon merkittävimminä ongelmina.

Valoa tunnelin päässä

Kone- ja laitevalmistajat, Stora Enson metsätoimihenkilöt sekä tutkimus-, kehitys- ja koulutusasiantuntijat uskoivat pääosin koneellisen metsänistutuksen ja taimikonhoidon kasvattavan suosiotaan yksityismetsissä viiden



Koneellisen metsänistutuksen (yläkuva) ja taimikonhoidon (alakuva) kymmenen merkittävintä ongelmaa ja pullonkaulaa eri vastaajaryhmien mukaan. Vastaajaryhmät olivat Stora Enson metsäasiantuntijat (eli puunostajat), metsätoimihenkilöt sekä puunkorjuuyrittäjät ja yhtiön ulkopuolelta metsänhoidon kone- ja laitevalmistajat sekä tutkimuksessa, kehityksessä ja koulutuksessa (eli TKK:ssa) työskentelevät henkilöt.



seuraavan vuoden aikana. Vastaavasti valtaosa koneyrittäjistä ja Stora Enson metsäasiantuntijoista eli puunostajista ei uskonut koneellisten metsänhoitotöiden kasvuun lähivuosina.

Vastaajat korostivat, että koneellisten metsänhoitotöiden kasvattaminen vaatii korkeampaa tuottavuutta ja kustannustehokkuutta sekä parempaa tunnettavuutta niin metsänomistajien kuin metsäalan ammattilaisien keskuudessa; moni vastaaja korosti markkinointitapah-

tumien ja työnäytösten tärkeyttä. Lisäksi vastaajat sanoivat, että koneelliseen istutukseen sopivien työmaiden valintaan ja taimilogistiikan kehittämiseen on panostettava, jos koneistutusmääriä halutaan lisätä.

Koneellisen taimikonhoidon suhteen taimikonhoitokoneiden kehittämistarve nostettiin esille. Samoin koneellisen taimikonhoidon työjälkeen ja ajoitukseen vastaajat näkivät tarvetta panostaa selvästi nykyistä enemmän.

Koneelliset metsähoitotyöt lisääntyvät vääjäämättä

Koneellisen työn läpimurtoa on odotettu jo pitkään metsänistutuksessa ja taimikonhoidossa. Koneellisten menetelmien käytön lisääntyminen runsaasti aikaa vievissä töissä, kuten metsänistutuksessa ja taimikonhoidossa, on tulevaisuudessa vääjäämätöntä.

Työvoiman saatavuus metsätöihin on säilynyt ennustettua korkeammalla tasolla, mutta metsänomistajien omatoimisuuden vä-

hentyessä ja metsureiden eläköityessä työvoimapula metsäalalla tulee kasvamaan. – Koneellisten menetelmien yleistymistä tuleekin tukea ajoissa niin tunnettavuuden lisäämisen kuin teknologia- ja tuottavuuskehityksenkin avulla jo ennen kuin työvoimapula ja miestyön kustannusten liiallinen nousu konkretisoituvat.



Liitto on tarpeen

Ilman omaa järjestöä ääni ei kanna tarpeeksi pitkälle. Liitto toimii myös työssä tarvittavan taitotiedon lähteenä. Liitto tekee sopimuksia. Se on myös viestintäkanava ja käytännöllinen sekä sosiaalinen alusta yhteistoiminnalle. Oikeudellinenkaan neuvonta ei ole merkityksetöntä. Liitto on vahvempi kuin yksittäinen jäsen. Hauskaakin liittoon kuulumisen ajoittain on, vaikka jäsenmaksut kaihertavat.

Vieraskynän kirjoittaja on Rakennusliiton puheenjohtaja Matti Harjuniemi

NÄIN AMMATILISESSA LIIKKEESSÄ, myös rakennusalalla. Näin uskon asian olevan myös yrittäjä- ja työnantajajärjestössä. Yhteistoiminnalla on yhä enemmän merkitystä yrittäjille, jotka tekevät työtään arkisessa urakoinnissa, hintaväännöissä, työllistämisessä, taloudenpidossa, johtamisessa... *Juuri arki on kestävin peruste olla mukana oman alan yhdistystoiminnassa.*

YHTEISTYÖSSÄ ON VOIMAA. Olemme vuosien mittaan olleet Koneyrittäjien Liiton kanssa useissa yhteisissä hankkeissa osina infra-alan verkostoa. Lähtökohtamme on ollut pitkäjänteisyys. Tiestöä ja muuta väylästöä koskevan poliittisen päätöksenteon on ulotuttava ainakin kolmen hallituskauden mittaiseksi jatkumoksi, jolla on laaja yhteiskunnallinen hyväksyntä. *"Siltarumpupolitiikasta" luopuminen tuottaa siltarumpuja sinne, minne niitä tarvitaan.*

OLEMME VAIKUTTANEET TIESTÖN KORJAUSVELKAAN, onnistuen ja taas uutta vauhtia hakien. Väylästä on suuri työllistäjä urakoitsijoille ja heidän työntekijöilleen. Esitämme perustellusti 300 miljoonan euron lisäsausta korjausvelan hoitoon. Siltoja ja alemmaa tieverkkoa olemme pyrkineet puolustamaan. Koneiden on voitava kulkea, puun on liikuttava ja koneenkuljettajilla ja muilla yhteiskunnan rakentajilla on syytä olla tasaisesti töitä.

KOKO YHTEISKUNNAN INFRASTRUKTUURI KAIPAA HUOLENPITOA JA SATSAUSTA. Kysymys ei ole pelkästään teistä, joiden rungot antavat periksi eikä raideyhteyksistä, joita tarvitaan lisää ja joita on kunnostettava. Esimerkiksi vesi- ja viemäriverkostot eivät ole kaikilta osin kunnossa. Korjaustahdimme ei nykyisellään riitä. Työhön tarvitaan paljon maarakennuksen osaavaa työtä.

MYÖS KUNTIEN HANKINNAT ON OTETTU TARKASTELUUN, etenkin kunta-vaalien alla. On veronmaksajan etu, että kuntainfran rakennus- ja korjaustyössä haetaan edullisinta vaihtoehtoa. Yrityskenttä kilpailee tehokkaasti sekä ammattitaidollaan että toimintamalleillaan.

KONEURAKOINNINSSA TARVITAAN TEKIJÖITÄ. Alan töihin on syytä hankkia ammattikoulutus ja yhteiskunnan tulee siihen satsata. Koneyrittäjien työaloilla yrityksiä tulee tukea näiden ottaessa vastuuta ammatillisessa koulutuksessa. *Muuten ei "pulkka liiku".*

ON TUNNISTETTAVA JA EROTETTAVA MUUTOSSUUNNAT, joihin on mukauduttava niistä, joihin voi vaikuttaa. Globalisaatio ja ilmastopolitiikka ovat tulleet jäädäkseen. Ne määrittävät työme sisältöä ja laatua. Itse voimme vaikuttaa alamme sosiaaliseen kestävyYTEEN ja jatkuvuuteen. Alan työt ovat hyviä ja vaativia töitä kestäväällä toimialalla. Pidetään huoli siitä, että yrittäjien toimintaedellytykset säilyvät ja työnteon ehdot ovat kohtuutasolla. Konetyöt tuottavat leivän tekijöilleen ilman kikkailua kevytyrittäjyydellä. *Perustyökalu on yhteisten etujen pohjalta toimiminen.*

RAKENNUSLIITON TYÖEHTOSOPIMUSTOIMINTA KONEYRITTÄJIEN LIITON KANSSA ALKOI VUONNA 1982. Se on vuosien mittaan vakiintunut. Se on osaltaan vahvistanut säännöllistä yhteydenpitoa ja yhteistoimintaa.

Onnittelen Koneyrittäjien Liittoa menestyksekkäästä 50-vuotisesta taipaleesta! Vuosia näyttää kertyvän runsain mitoin lisää.
Matti Harjuniemi puheenjohtaja

YHTEISTYÖSSÄ koneyrittäjän turvana

Koneyrittäjien liitto ja If ovat vuosikymmenten ajan tehneet työtä vahingontorjunnan eteen. Yhdessä olemme myös räätälöineet parhaan mahdollisen vakuutuksen juuri koneyrittäjien tarpeisiin.

if.fi/koneyrittajat

SIRPA HEISKANEN

Ministeri Leppä: Koneyrittäjät pitävät Suomen liikkeessä

Maa- ja metsätalousministeri Jari Leppä kuvasi kattavasti koneyrittäjien merkitystä yhteiskunnassa puhuessaan Etelä-Savon Koneyrittäjien 50-vuotisjuhlassa Mikkelissä huhtikuun lopulla.

Ministeri Leppä korosti juhlapuheessaan yleisistä yrittäjyyden suurta merkitystä Suomen taloudelle ja työllisyydelle.

– Kiitokset kaikille yrittäjille. Jos yritykset ja yrittäjät eivät olisi rohjenneet investoida, kehittää yritystoimintaansa ja työllistää, tämä maa ei olisi taantumasta noussut, Leppä sanoi.

Sen lisäksi ministeri korosti erityisesti koneyrittäjien merkitystä yhteiskunnan perustoimintojen ylläpitäjänä.

– Te koneyrittäjät pidätte Suomen liikkeessä. Ilman korvaamatonta työtänne ei puu liikahda metsästä, talviset tiet ovat tukossa, tuvat kylmenevät, sonnat jäävät ajamatta, perustukset kaivamatta ja tiet rakentamatta.

Alla ministeri Lepän onnittelupuhe 50-vuotisjuhlaansa viettävälle Koneyrittäjille kokonaisuudessaan.

Maa- ja metsätalousministeri Jari Leppä kuvasi koneyrittäjien työtä yhteiskunnan perusrakenteiden kivijalaksi.



Arvoisat koneyrittäjät, Kiitän mahdollisuudesta tuoda valtionhallinnon tervehdyksen Etelä-Savon Koneyrittäjien 50-vuotisjuhlaan.

Kuten muistatte, Sipilän hallituksen aloittaessa neljä vuotta sitten Suomi oli selvitystilassa. Velkaa tuli lisää miljoona euroa tunnissa, yöitä päivää, pyhää arkea. Siinä tilanteessa oli pakko toimia niin, että Suomi saatiin kasvu-uralle. Nousuun pääseminen vaati kovia ja epämiellyttäviä päätöksiä, mutta ne oli vain tehtävä. Varmasti virheitäkin tehtiin, mutta nyt talouden kuva on aivan toinen.

Määrätietoista työtä Suomen talouden vahvistamiseksi on edelleen jatkettava, sillä kuten me kaikki tiedämme, Suomi ikääntyy. Meidän velvollisuutemme on turvata kaikkil-

le toimivat, hyvät palvelut, vauvasta vaariin. Siksi viime aikoina esitetyt puheet valtavasta jakovarasta ovat vastuuttomia. Viime aikoina taloudellinen näkökulma on valitettavasti jäänyt julkisessa keskustelussa taaemmas, mutta kaikki me kuitenkin tiedämme, että rahat pitää ensin tienata.

Suomen nousu oli yhteinen ponnistus, mutta erityisesti haluan osoittaa kiitokseni siitä yrittäjille ja erityisesti teille, koneyrittäjille. Jos yritykset eivät olisi rohjenneet investoida, kehittää yritystoimintaansa ja työllistää, tämä maa ei olisi taantumas- ta noussut.

Tarkastellaan metsäalaa: kymmenen vuotta sitten metsäteollisuutta pidettiin auringonlaskun alana. Onneksi olimme vää-

rässä. Metsäklusterilla on valtava merkitys siinä, että Suomen suunta saatiin kääntymään. Alkaen Äänekosken tehdasinvestoinnista ja eilen viimeksi kuultiin uutisia Kemistä. Metsäala on onnistunut uusiutumaan ja kehittämään uusia tuotteita.

Hakkuumäärät ovat nousseet yli 10 miljoonaa kuutiota vuodessa ja vielä on vara kasvaa. Yhdessä linjatun metsästrategian mukainen 80 miljoonaa kuutiota vuodessa on mahdollista hakata kestävästi.

Kuten tiedämme, Suomessa metsiä hoidetaan parhaiten maailmassa ja metsien kasvun lisääminen on ollut mahdollista. Pystymme käyttämään kestäväällä tavalla puuta ja samalla lisäämään metsien hiilensidontakykyä. Muutaman kymmenen vu-

den kuluttua on mahdollista hakata kestävästi jopa 150 miljoonaa kuutiota vuodessa.

Voin kysyä, kenen työn tulosta on, että puu saatiin Suomessa liikkeelle. Ja kenen työn tulosta on, että meillä on käytössä kautta arvoketjun uusinta teknologiaa? Se on teidän, koneyrittäjien ansiota. Olette myös vahvasti panostaneet digitaalisuuden kehittämiseen ja hyödyntämiseen.

Suomen nousussa keskeinen rooli on myös ollut rakentamisen vauhdittamisella ja hallituksen merkittävällä sat-sauksella, 1,5 miljardin euron korjausvelkapaketilla liikenneväyliin. Rakentamisen suhdanne saatiin nousemaan oikeaan aikaan. Tiestöllä on keskeinen rooli elinkeinoelämälle ja Suomen nousulle, ja nyt on tärkeää jatkaa korjausvelan pienentämistä.

Tarvitaan riittävä rahoitus-pohja, jotta tiet saadaan parempaan kuntoon, sekä uusia rahoitusmalleja ja kokeiluja. Yksi kokeilu on lähdössä liikkeelle ja siihen idea on saatu teiltä koneyrittäjiltä. Urakka-hankkeita ryhdytään kokeiluna pilkkomaan pienempiin osiin, jolloin pienemmätkin urakoitsijat voivat päästä mukaan hankkeisiin.

Hienoa on myös puurakentamisen edistyminen. Hallitus kevensi puurakentamisen sääntelyä osana normin-purkua ja tulokset näkyvät puukerrostalojen rakentamisessa.

Kenen työn tulosta on siis se, että Suomessa tiestöä laitettiin kuntoon, jotta suomalaiset pääsevät liikkumaan sujuvammin ja että rakennuksilla on trafikkia? Se on teidän, koneyrittäjien ansiota.

Viime aikoina on puhuttu paljon ilmastomuutoksesta. Osalla tuntuu menevän jo ahdistuksen puolelle. Täällä maakunnissa harvemmin, meillä kun on kädet täynnä työtä hiilinielujemme eli tuttavallisemmin peltojemme ja metsiemme kanssa.

On kuitenkin hyvä muistaa, että Suomi on niiden harvojen maiden joukossa, jotka jo ovat vähentäneet hiilidioksidipäästöjään.

Iso merkitys on sillä, että Suomessa on hyvin toimiva kaukolämpöverkkojärjestelmä, jossa lämpöä tuotetaan taajama-alueilla puhtaasti suomalaisiin koteihin. Isossa pan-

nussa kovalla lämmöllä poltettu puu ja turve ovat sini-valkoinen ilmastoteko.

Eli taas kerran kysyn, kenen ansiota on, että suomalaisten tuvat pysyvät lämpöisinä ja että se tehdään taloudellisesti ja ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Se on teidän, koneyrittäjien ansiota.

Vielä muutama sana ruuantuotannosta. Suomalainen ruoka työllistää yli 340 000 suomalaista arvoketjun eri vaiheissa. Maatalouden kannattavuuden parantamiseksi on tehtävä jatkossakin hartia-voimin töitä, jotta nämä työpaikat voidaan turvata. Suomalainen maatalous on kehittynyt viime vuosikymmeninä valtavasti. Tuottavuus on noussut kautta linjan, ja tilakoko on kasvanut. Tämä on välttämätön kehityskulku, jotta pärjäämme kilpailussa tuontiruokaa vastaan.

Tässä kehityksessä tarvitaan yhä nykyaikaisempia ja suurempia koneita, joilla pystytään nopeasti ja kustannustehokkaasti suorittamaan tilan töitä. Koneiden kasvaessa niiden hankkiminen vain tilan käyttöön ei ole aina kannattavaa. Joten jälleen kerran kysyn, ketkä ovat kulkeneet yhtä jalkaa suomalaisten viljelijöiden kanssa ja ratkaisevat yhdessä osan kannattavuuden haasteista. Se olette te, koneyrittäjät.

Te pidätte Suomen liikkeessä. Ilman korvaamatonta työtänne ei puu liikahda metsästä, talviset tiet ovat tukossa, tuvat kylmenevät, sonnat jäävät ajamatta, perustukset kaivamatta ja tiet rakentamatta. Toimintanne on korvaamaton kivijalka Suomen menestykselle myös tuleville vuosikymmenillä.

Tekemisen edellytykset yrityksille on säilytettävä. Tarvitaan vakaat näkymät ja ennustettavuutta, jotta yrittäjillä on uskallusta investoida ja kehittää yrityksiään. Tarvitaan myös koulutuspalveluita, työvoimaa, tutkimustietoa ja uusia innovaatioita.

Tehdään Suomessa sellaista politiikka, joka pitää pyörät pyörimässä ja mahdollistaa toimintanne menestyksen myös tulevina vuosikymmeninä.

Onnittelut ensimmäisestä viidestäkymmenestä vuodesta koneyrittäjille!

Indexator esittelee Uuden sukupolven harvesterirottaattorit



Tule tutustumaan seuraavan sukupolven HX-harvesterirottaattoreihin. Ne on mukautettu vahvimpia harvestereita varten. Lisäksi voit tutustua maailman laajimpaan rotaattori-, riipuke- ja pyörivien K100-letkuliitinten valikoimaan.

Tervetuloa Skogsnolia 2019 -messujen osastolle 1014.



indexator.com





Nisula Forestin Kalle Mattsson sai heti torstaiamulla bussilastillisen pohjanmaan energiamiehiä vieraaksi. Kalle on kuvassa äärimmäisenä vasemmalla.

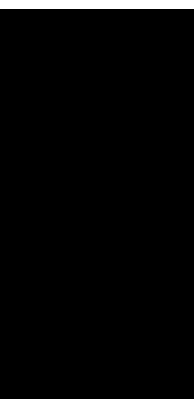


Energiamiesten matkanjohtajat Risto Lauhanen, Jussi Lehtonen ja Juha Viirimäki Kalle Mattssonin (vas.) seurassa.



FinnMETKO 2020 tapahtumaa markkinoi Tartossa näyttelysihteeri Mirva Revontuli.

Tartu Maamess – maaseutunäyttely 25-27.4.



AFM-Forest Oy:stä Jyväskylästä White Line hakkupäätä esitteli Jari Lääperi (oik.) seurassaan Jarkko Schroderus.

Viitasaaren Moisio Forestilta kaksi sukupolvea liikkeellä, Taneli Moisio poikansa kanssa.



Hakki Pilke – näyttös 43 Pro Combilla keräsi katsojia. Ammattitaidolla Veijo Kontron ja Timo Ala-Reinikan pyörittämä näyttös on hyvä vetonaula.

Puunkorjuuyritys Metsäveljen ryhmämatkalla oli mukana Ponsse Oy:ltä Pekka Rajala (toinen oik), kävi ilmi, että messuviikolla Pekka juhlii 50 v syntymäpäiväänsä, Onnittelut lehdeltä!

Komatsu Forestilla oli edustettuna Baltian metsäkoneemyynti, oikealla Markku Tuomikoski, markkinointijohtaja Timo Korhonen (vas.) ja Indrek Reisenbuk.

Jus Oil Ou öljytuotesasto Virosta Juha Salomaan ja Minna Forssin vetämänä keräsi kiinnostuneita kokoajan.



URAKOITSIJAT!

Keskittä hydraulikkasuostosi meilille. Se on järkevää, sillä näin saat tarvitsemasi tuotteen yrittäjystävällisemmin.

Mm.

- Hydr.pumpit (Dowty, Vickers, Cessna, Commercial, Volvo, Parker, Hamford, Danfoss, Casappa ym.)
- Hydr.venttiilit (Norrhydraulic, Cessna, Husco ym.)
- Hydr.suodattimet ja imusiviliät eri työkoneluihin (mm. Volvo 868, 462, 969, Kockums-850, Lokomo 925, 928, 909, Valmet 882 K, 872 K, ym.)
- Hydr.letkut ja -liittimet, painekorkit, öljynkorkeuden osoittimet, paineenrajoitinventtiilit, painemittarit ym.
- Hydr.sylinterit ja männänvarret.
- Hydr.tiivistet ja tiivistesarjat (Ösa, Granab, Hiab, Jonsereds, Wärtsilä ym.)

Erikoistarjous tammi, helmikuussa -80: Hydraulikan paineiden mittaussiin: 0-250 bar painemittari + letku 110 mk/kpl.

Soittele ja tilaa, käy ja osta, se on kaikki kotiin-päin!

KONEOSAPALVELU KY
Vilppula puh. 020-755 1240-44 755 vaihte 44 636, 43 338
KONEOSAPALVELU KY on KONEOSAPALVELU KY:n omistuksessa.

Koneosapalvelu onnittelee
VIRKEÄÄ 50-VUOTIASTA!

**KONEYRITTÄJIEN PALVELUKSESSA
JO VUODESTA 1976.**

*"Soittele ja tilaa, käy ja osta,
se on kaikki kotiin-päin!"*

KONEOSAPALVELU

VILPPULA 020 755 1240 Teollisuustie 5	KUOPIO 020 755 1243 Saaristokatu 5	LAPPEENRANTA 020 755 1245 Toikansuontie 7
--	---	--

Avoimna arkin klo 7.30-16.30
www.koneosapalvelu.fi • info@koneosapalvelu.fi
Puheluhinnat 0207-alkuisiin numeroihin kiinteästä verkosta ja matkapuhelimesta 8,35 snt/puh + 16,69 snt/min.

Baltian kevään avausmessu oli huhtikuun lopulla. Tarton messukeskuksen piha-alue oli täynnä maatalouskoneita, maatalouden tuotteita sekä puuenergian laitteita. Lisänä metsäkoneet, isot hakkurit ja maarakennuskoneet sekä kuorma-autot perävaunuineen ja nostureineen, luovat monipuolisen konekatsauksen kompaktilla alueella. Maatalousnäyttelyn tapaan sonnien huutokauppa kuului asiaan. Myös muita tuotantoeläimiä oli esillä. Suurin työnäytös oli metsurien moottorisahauskisat keskellä aluetta. Maatalouden traktorikalusto, pieni ja suuri, oli hyvin esillä. Kaivinkonepuolella oli esillä useita kauhojen ja lisälaitteiden valmistajia. Vastaavasti puuenergiapuolen keräyskourat olivat laajasti esillä. Suomalaisten yritysten osuus oli hyvin suuri.

ERKKI EILAVAARA

Kuvassa vasemmalta Finnmetko Oy:stä FinnMETKO 2020 tapahtuman näyttelysihteeri Mirva Revontuli, Jarkko Schroderus TAV vetolaitemies, Jukka Nurmi Eepen kauppa Oy ja Finnmetko Oy:stä FinnMETKO 2020 tapahtuman näyttelyjohtaja Erkki Eilavaara.

Salo Machineryn hakkuriosastolla vasemmalta Keijo Rajaniemi, Tiina Rajaniemi Finnmetko Oy:stä, Mirva Revontuli Finnmetko Oy:stä, Pertti Salo, Anssi Salo, Jari Lääperi AFM-Forestilta, Peter Lips Luuan metsäkoululta ja Jukka Nurmi Eepen kauppa Oy.

Näyttely toteutetaan joka vuosi samalla paikalla ja aina huhtikuulla. Näyttelyalue on sora- ja ruohokenttää noin 7-8 ha ja katettuakin tilaa on ainakin yksi hehtaari. Hunajan, makkaroiden ja paikallisten leipien tuottajia on esillä omissa halleissaan useita kymmeniä. Tällä kertaa kevään lämpimät ja kuivat kelit suosivat. Puutarhatuotteet olivat hyvin suosittuja. Suomalaisia tilausbusseja oli torstaina aamulla parkissa 8 kpl ja lisäksi muina päivinä yhteensä ainakin sama määrä.

Maanmuokkaajan terveysteko: Ravistele ilmansuodatin vuoron päätteeksi

SIRPA HEISKANEN JA TIMO MAKKONEN

Maanmuokkaajien ja istuttajien kannattaa pyrkiä vähentämään altistumista hakkuutähteiden sisältämille epäpuhtauksille. Hakkuutähteet sisältävän runsaasti bakteereita ja homeita, ja niiden pölyttely maanmuokkauksessa aiheuttaa ilmaan suuret epäpuhtauspitoisuudet. Ilman epäpuhtauksien hengittäminen voi aiheuttaa maanmuokkaajille ja istuttajille terveyshaittoja, kuten kuumeilua ja hengitystieoireita, selviää Työterveyslaitoksen tutkimuksesta.

”Suodattimien puhdistaminen ja kunnollinen ilmanvaihto helpottaa oireita, mutta ei poista niitä kokonaan. Jos muokkaustahti olisi rauhallisempi eli tuoreita risuja ei tarvitsisi siirrellä, niin ongelma olisi pienempi, lisäsi Matti Vanhalakka.

Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa mitattiin ilman epäpuhtauksia työntekijöiden hengitysvyöhykkeeltä työkoneen ohjaamosta sekä ulkoilmasta hakkuuaukeilla maanmuokkauksen ja puuntaimien koneistutuksen aikana.

Tutkimuskohteita oli yhteensä kaksitoista: yhdeksän Kuopion seudulta ja kolme Luumäeltä. Valtaosa kohteista oli havupuuhakkuita ja niistä tehtiin maanmuokkaus laikkumätästämällä kaivukoneella. Kolmessa kohteessa istutettiin kuusentaimia laikkumätästysten lisäksi. Jokaisessa kohteessa oli maahan jätettyjä hakkuutähteitä, joita siirrettiin työn edetessä. Yhdessä kohteessa ei tehty laikkumätästystä, ainoastaan siirrettiin hakkuutähteitä.

Ikkunan auki pitäminen yleistä

Tutkimuksessa oli mukana 12 työkonetta. Koneet olivat iältään 2–18 vuotta, keskiarvo oli 10 vuotta. Tutkitusta kahdestatoista koneesta seitsemässä oli toimiva ilmastointi. Yhdessä ei ollut lainkaan ilmastointilaitetta eikä ilmansuodattimia. Yhdeksässä koneessa koneen ikkunaa tai ovea pidettiin auki työn aikana. Tutkijat havaitsivat, että useimpien koneiden ilmansuodattimet sisälsivät tarkistushetkellä joko kohtalaisesti tai runsaasti pölyä.

Työterveyslaitos tutki maanmuokkaajien ja istuttajien altistumista mikrobeille hankkeessa, jota rahoittivat Metsämiesten säätiö, Koneyrittäjät, Metsäteho Oy, Yksityismetsätalouden työnantajat ry ja Työterveyslaitos. Vanhempi tutkija **Sirpa Laitisen** kirjoittama hankkeen loppuraportti ”Metsän maanmuokkaajien ja istuttajien mikrobialtistus työssään” löytyy sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan avoimesta julkaisuarkistosta Julkarista.

Kärsämäen konepäivät 2019

Jo kahdennentoista kerran oli Kärsämäellä mahdollisuus tutustua uusiin ja käytettyihin maarakennuskoneisiin, sekä maarakennuskonekauppaan läheisesti liittyviin yhteistyökumppaneihin.

↓ Rannikon Konevarustelun Lassi Peltola, Novatronin Janne Paakkunainen sekä Secto konerahoituksen Marko Turunen olivat tulleet esittelemään tuotteitaan ja palveluitaan Kärsämäelle.

↓ Minkä nuorena oppii sen vanhana taitaa, Eeli Korsulainen testasi isänsä Heikki Korsulaisen ohjeistamana minikaivukonetta

↓ Jens Björk kertoi ruotsalaisten SMP kauhanpyörittäjien olleen ensimmäisiä maailmassa, hän oli tullut Kärsämäelle Lohjalta. SMP:n päätuotteita ovat kaivukoneiden kauhat, joita se valmistaa vuodessa yli 5000.

↓ Joel Ojalehto Lantman Agrosta Nivalasta, esitteli Deuz traktoreita.



Konesilta Oy:n historia

Tavallaan Konesilta Oy:n historia alkaa siitä, kun Ville Kyllösen isä **Eino Kyllönen** perusti Kärsämäelle yhdeksänkymmentäluvun alussa lähinnä maarakennuskoneiden purkamista ja varaosakauppaa tekevän Koneselkä nimisen yrityksen. 2000 luvun alussa Koneselkä aloitti merkittävässä määrin tuomaan maahan ja myymään käytettyjä yli kymmentonnin painoisia maarakennuskoneita.

Opiskellessaan koneinsinööriksi Ville Kyllönen oli työharjoittelemassa Hollannissa, jossa totesi työmailla olevan paljon enemmän käytössä pieniä maarakennuskoneita kuin Suomessa. Palattuaan Hollannista hän päätti ostaa ensimmäisen minikaivukoneen, osittain siskoltaan lainaamalla rahoilla ja möi sen syyslomansa aikana. Tästä syntyi ajatus perustaa yritys, joka tuo ulkomailta pieniä käytettyjä maarakennuskoneita, vuosi oli tuolloin 2001.

Alussa myyntimäärä oli yksi kone kuukaudessa, seuraavina vuosina se kasvoi yhteen koneeseen viikossa, nyt myydään pari konetta päivässä, eli yli 500 konetta vuodessa kertoo Ville Kyllönen.

Konesilta Oy käynnisti vuonna 2010 toiminnan Tampereella, josta siirtyi runsas vuosi sitten Pirkkalaan valmistuneisiin uusiin tiloihin.

Vuonna 2017 **Ville Koljonen** otti vetovastuun myös Koneselkä Oy:stä, sen toiminta keskittyy lähinnä koneiden korjaukseen, huoltoon ja varusteluun.

MARKKU LESKINEN

Kuvituskuva. Kohde ja kaivinkone eivät liity jutussa mainittuun tutkimukseen.

Pahimmillaan ongelma on keväisin, kun talven hakkuiden aikana maahan jätetyt hakkuutähteet ovat kosteita. Tutkimuksessa niiden todettiin sisältävän runsaasti bakteereita ja homeita. Etenkin gram-negatiivisten bakteerien sisältämien endotoksiinien, home-sientien ja puupölyn pitoisuudet ylittivät terveydelle haitalliseksi tunnetut viitearvot hakkuuaukeiden maanmuokkauksessa keväällä.

– Näiden hakkuutähdemasojen siirtely aiheuttaa monia oireita, kuten kuumeilua, nenän ja nielun tukkoisuutta ja ihottumia, totesi yrittäjä Matti Vanhalakka.

Tilanne paranee hieman, kun kesä kuivattaa hakkuutähteitä ja pienentää endotoksiinien eli ns. bakteerimyrkkyjen määrää. On kuitenkin huomattava, että homeita ja muita bakteereja on silti edelleen hakkuutähteissä.

– Oireita ei ainakaan minulla esiinny enää loppukesällä vastaavilla työmailla, jatkoi Vanhalakka.

Suojautumiskeinoja on olemassa

Koska homeita ja bakteereita on hakkuutähteissä kaikkina aikoina, tulee kaikin mahdollisin keinoin välttää pölyn hengittämistä ja sen kulkeutumista koneen ohjaamoon. Tutkimushanke suosittelee suojautumaan pölyltä ja vähentämään altistusta mm. näillä keinoilla:

- Hakkuutähteet siirretään tuoreeltaan kasoihin kuivumaan. Se vähentää niiden pölyämistä ja helpottaa maanmuokkaus- ja istutustöitä.
- Maanmuokkaus pyritään tekemään tuulen yläpuolelta
- Työkoneen ohjaamon ikkunat ja ovet pidetään suljettuina.
- Työkoneen ohjaamon ilmastointi ja jäähdytysjärjestelmä pidetään kunnossa
- Ilmansuodattimet puhdistetaan päivittäin. Pikapuhdistus ravistelemalla ilmansuodatinta myötätuuleen pitäisi ottaa rutiiniksi aina työvuoron jälkeen. Näin suodattimet pysyisivät mahdollisimman pitkään toimintakuntoisina.
- Ilmansuodattimien tulisi sijaita paikassa, jossa niiden puhdistus päivittäin olisi helppoa.
- Ilmansuodatinta ei suositella puhdistettavaksi paineilmalla, koska paine ilma saattaa rikkoa suodattimen pinnan. Lisäksi riskinä on, että puhdistaja pölyyttää epäpuhtaudet omiin silmiinsä ja hengityselimiinsä.

Maailman uutuus Metso Urban LT 96 leukamurskain on hiljainen ja aiempaa pienempi. Kone mahtuu ahtaampiin paikkoihin kaupunkialueilla. Melutaso on alhainen ja myös pölyhaitat on minimoitu. →

Metson melu- ja pölysuojattujen laitteiden asiantuntija Juhamatti Heikkilä näyttää Metso Urban LT 96 äänieristystä. Koneessa on myös kaatosupplissa paksut äänieristyskumimatot. ↘

TAPIO HIRVIKOSKI

Mansessa aurinkoiset tunnelmat

Mansen Mörinöillä saatiin nauttia kauniista aurinkoisesta kevästä. Myös tunnelmat alalla olivat valoisat. Viime vuonna konekauppa oli ennätyslukemissa. Tälle vuodelle useat povaavat hyvin samanlaisia lukuja. Tosin kuultiin joitakin varovaisempia arvioita konekaupan hiljenemisestäkin.



Maarakennuskonemarkkina Suomessa oli 2018 tilastojen mukaan 2162 kappaletta uusia myytyjä koneita. Tämä merkitsee 290 kappaleen kasvua ja prosenteissa mitattuna 15,5% edelliseen vuoteen verrattuna. Tieto pohjautuu maarakennuskonevalmistajien yhdistyksen CECE:n keräämiin loppuasiakkaille myytyihin tela- ja pyöräalustaisiin kaivukoneisiin, pyöräkuormaimiin, traktori-kaivureihin, puskukoneisiin, tiehöyliin, louheautoihin, dumpereihin ja telakuormaimiin. Tässä tilastossa mukana ovat myös vuokraukseen menevät koneet.

Suomen Rakennuskone

Suomen Rakennuskone Oy:n **Kari Kokkonen** kertoo, että yritys on vakaassa kasvussa. Vuonna 2017 liikevaihto oli 33,1 miljoonaa euroa ja henkilöstöä 51 henkilöä, vuonna 2018 liikevaihto kasvoi 42,6 miljoonaan euroon ja henkilöstön määrä 62 henkilöön. Tämän vuoden lopulla työntekijämäärä lähenee jo sataa. Lisäys henkilöluvussa on lähinnä tullut jälkipalveluiden osalle. Ouluun on lisäksi valmistumassa vuodenvaihteen tienoilla uusi palvelukeskus.

RealMachinery allekirjoitti sopimuksia

RealMachinery avasi uuden konevarusteluhallin Mörinöillä ja se otettiin käyttöön heti tapahtuman jälkeen. Uusi yli 3300 m² varusteluhalli mahdollistaa jopa 500 uuden koneen varustelun vuositason. Uudessa toimitilassa jatkossa paremmin asiak-

kaitaan palvelee myös RealLift Oy uudella myyntikonttorilla sekä showroomilla. Varusteluhallin myötä RealMachinery pystyy varustelemaan myös vaihto- ja vuokrakoneita Ruotsin markkinoille.

Laajentuminen Ruotsin markkinoille on ollut pitkään yhtenä RealMachineryn tulevaisuuden tavoitteena. RealMachinery-konekonserni allekirjoitti Mörinöillä sopimuksen PG

Rental & Trading AB:n koko osakekannan ostosta. Yrityskaupalla RealMachinery-konekonserni laajenee nopeasti vaihto- ja vuokrakonemarkkinoille Ruotsiin ja tavoitteena on saavuttaa merkittävä markkinaosuus lähivuosina sekä samalla kasvattaa vuokrausliiketoiminnan tehokkuutta ja myyntiä koko konsernissa.

Näiden panostuksien lisäksi RealMachinery allekirjoitti myös yhteistyösopimuksen Metso Minerals Oy:n kanssa. Jatkossa RealMachinery on

Metson kumppani Jonsson & Söner-laitteiden After Sales-palveluissa sekä J&S seurantalaiteiden myynnissä ja vuokrauksessa.

Volvo CE

Volvo on ottanut huoltopalvelut omiin käsiin pohjoisessa. Strategian mukaisesti jatkossa saa kaikki palvelut yhdeltä luukulta. Ouluun ja Rovaniemelle tulee täyden palvelun Volvo-toimipisteet.

Huoltoautojen määrä on kasvamassa rajusti. Nyt huoltoautoja on 56 ja lisää on tulossa 20 kappaletta. Vuoteen 2023 mennessä huoltoautojen määrä on kasvanut jo 80 kappaleeseen.

Palvelu kuitenkin edelleen pohjautuu kiinteisiin pisteisiin.



Konesilta Oy:n uutuus oli Kubota KTH 4815 kurottaja. Koneen paino on 3 tonnia ja nostokorkeus 4,8 metriä.



Komatsu 11-sarjan koneista esillä oli muun muassa Komatsu PW 148-11. Koneen paino on 16 tonnia ja teho on 90 kilowattia.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

Kuva 1
Forest Linna Oy:lle Saarijärvelle oli Mörinöiltä menossa uusi Volvo FMX 500 lavetti ja Volvo EC 140 E LM tela-alustainen kaivukone.

Kuva 2
Komatsu 830E-5 maansiirtoauton luonnollisen kokoinen kuva oli Suomen Rakennuskoneen seinällä. Koneen työpaino on 409 000 kiloa ja moottorin teho on 1865 kilowattia. Tällaisia Suomen Rakennuskone Oy toimittaa Suomeen kaivoksille tänä vuonna 17 kappaletta.

Kuva 3
Multavex seulakauha oli esillä Komatsu PC 240 LC koneessa. Seulakauhassa on erityiset leikkaavat elementit, jolloin märkä vaikeakin materiaali menee läpi kauhasta eikä holvaa, kertoi Eero Paski.

Kuva 4
Hitachi Zaxis 135 US L metsämalli oli esittelyssä. Koneessa on korkea maavara ja suojauksia normaalia enemmän. Koneen paino on 16,5 tonnia ja moottorin teho on 78,5 kilowattia.

Kuva 5
Risutec Oy:n Henri Syvänen vasemmalla ja Jussi Aikala esittelevät istutuskonetta RealMachineryn Doosan-rivistön edessä.

Kuva 6
Matekolla on uusiutunut pienen linjan JCB koneet. Kauppa käy näillä nyt hyvin, kertoi Kari Halmela.

Kuva 7
Lännen Tractors Oy:n toimitusjohtaja ja omistaja Timo Huttunen kertoi, että yhtiö on saanut Puolustusvoimille 4 vuoden puitesopimuksen 60 Lundbergin toimittamisesta.

Kuva 8
Kultainen Rototilt R3 oli 7000:s Wihurin kautta myyty Rototilt. Rototiltti oli kiinni puskulevyllä varustetussa tela-alustaisessa Cat 307,5 koneessa.

Kuva 9
Hitachi Zaxis 225 USR LC on Hitachin myydyimpiä malleja. Tämä kone on menossa Maanrakennus Metsähonkalalle. Koneen paino on 25,5 tonnia ja moottorin teho on 122 kilowattia.

Kuva 10
Real Machinery Oy:n toimitusjohtaja Mikko Uusi-Marttila vasemmalla ja Metso Minerals Oy:n myyntijohtaja Toni Laaksonen allekirjoittivat yhteistyösopimuksen koskien Metso Minerals Oy:n Jonsson & Söner seurantalaiteita.

Kuva 11
KH-Koneet Oy:n piha-alueella oli muun muassa Kramereita, kuten kuvassa 10 tonnin Kramer 8155 pyöräkuormaaja sekä Kobelco kaivukoneita.

Kuva 12
Meramatecin Jaakko Mäkinen oli myynyt Country X tela-alustaisen monitoimiston Nostot ja Kuljetukset K Juntilalle. Kone menee pieneen tilaan, leveys on 1,4 m ja korkeus 1,9 m.

1969

50 vuotta täyttävää

pmhydraulics

Trimble

PUTKI- JA KAIVOTEHDAS
ROTOMON

"tuotteet maanrakentajalle"

TEBOIL

Onnea
50-v

Koneyrittäjät
Koneyrittäjä

TAPIO

Lämpimät
onnittelumme!
Lännen

saha
teollisuus

sahateollisuus.com

Koneyrittäjä lehteä ja Koneyrittäjien liittoa onnittelevat

Maaseudun Tulevaisuus
onnittelee 50-vuotiasta
Koneyrittäjät -lehteä!

MAASEUDUN TULEVAISUUS



"Jita onnittelee 50 vuotiasta!
Kiitos yhteistyöstä ja jatketaan samaan malliin."

JITA
40 vuotta putkeen
www.jita.fi

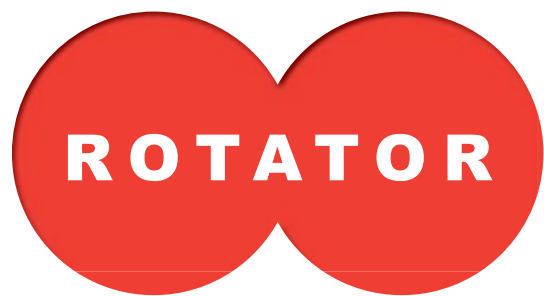
KONEYRITTÄJÄT
50 VUOTTA.
PALJON ONNEA!

Kuutio on metsänomistajalle
helpoin tapa myydä puuta joko
metsäammattilaisen avulla tai
omatoimisesti. Kuutio.fi



MTK
onnittelee 50-vuotiasta
Koneyrittäjät ry:tä

2019



www.rotator.fi

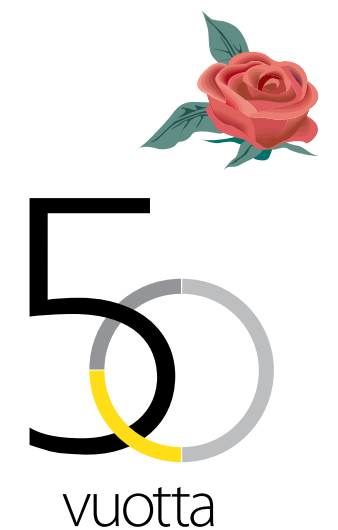
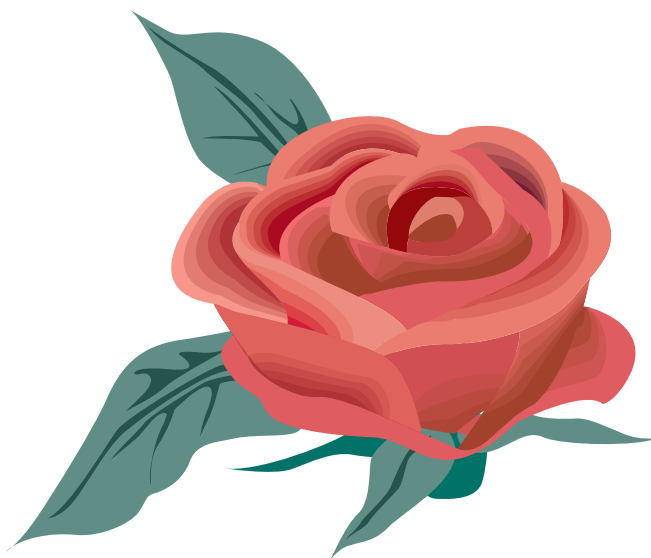
Casseli
catering

www.casseli.fi

Yrittäjien kanssa yhteistyössä – jo 20 vuotta!



Suomen Telakone Oy toivottaa
Onnea 50 vuotiaille
koneyrittäjille sekä
koneyrittäjä lehdelle



2019

Mursketta kyläläisille ja mökkiläisille



Multasen veljekset Ari ja Janne investoivat kalliomurskeeseen Rääkkylässä. Toinen omisti sopivan tontin ja toinen sopivan kaluston.

RIITTA MIKKONEN

Ari ja Taina Multanen omistavat Rääkkylän Hypönniemessä Ollinlinnan kallioalueen. Kylä on Oravisalon saarella, Varpasalon saaren naapurikylä. Saaria yhdistää nyt silta, mutta kunnan rajalla Liperiin päin liikenne kulkee lossin kautta.

Liperin puolelta maa-aineskuormia on jouduttu ajamaan jopa Joensuun ja Hammasslahden kautta, kun lossin kantavuus ei riitä. Lisäkilometrejä tulee helposti toistasataa, matka nelinkertaistuu. Saarilla on maa- ja metsätalouden ja vakiasujaimiston lisäksi runsaasti vapaa-ajan asuntoja.

Tällä taustalla monialayrittäjä Ari Multanen esitti koneyrityksensä toimivalle veljelleen Janne Multaselle yhteistyötä. Tehdiin tutkimusta, haettiin luvat, etsittiin yhteistyökumppanit. Huh-tikuun alussa järjestettiin yleiset

avoimet ovet uudella Ollinlinnan louhimolla.

– Näillä kylillä on aina ollut pula sorasta ja murskeesta, tiivistää varpasalolainen, maatalous- ja hoiva-alan yrittäjä Erkki Ihalainen.

Kelirikon alkuvaiheessa järjestetty tilaisuus näytti kävijöille myös, minkälainen voi riittävällä murskekerroksella varustettu tie olla. Siinä missä valtion hoidossa olevalla tiellä soudettiin kuravellissä, louhokselle johtava tie oli kuiva.

– Voidaan taata täältä louhitavan murskeen laatu CE-tuotestandardien mukaiseksi, sanoo Koneurakointi J. Multanen yrittäjä Janne Multanen.

CE-merkittyä mursketta eri raekooilla esimerkiksi rakentamisen perustuksiin ja teiden rakentamisen sekä kunnossapitoon löytyy.

–Tasalaatuista ja kantavaa.

Työt lähellä

Janne Multanen yritys työllistää tällä hetkellä vakinaisesti hänet itsensä. Kaivureita on kolme ja lisäksi kuljetuskalustoa. Yrityksen kotipaikka ja oma sora-alue on Jaamalla, toisella laidalla Rääkkylää. Hypönniemen louhimolla on myös sieltä saatavien maa-ainesten välivarastoa.

Kysyntää työlle on aina viimeistään lumien sulettua ollut riittävästi, niin yksityiseltä kuin julkiselta puolelta. Sopimuksia ei tällä hetkellä ole. Tarvittaessa sesonkitöihin on kuljettajia löytynyt.

Työmaita on monenlaisia: omakotitalojen perustuksia, kunnallistekniikkaa, jätevesijärjestelmiä, siltojen korjausta. Monipuolisella kalustolla pystyy palvelemaan laaja-alaisesti.

Ari Multasen yritys on joensuulainen Metsari Oy, joka palvelee sekä metsänhoidon että hitsaus-

robottien ohjelmoinnin aloilla. Hänen taustansa on kuljetus- ja metallialoilla.

– Työtarjojia satelee etenkin metsäpuolelle, sanoo Ari Multanen esitellessään pientä Vimekuormatraktoriaan, jonka kehtaa päästää rantatontillekin.

Veljekset huomauttavatkin, että rantatonttia ostaessaan kannattaa ajatella onko valmis maksamaan maltaita komeasta tontista hyvällä paikalla, vai tekeekö maansiirto- ja metsänhoitotöillä itselleen mieluisan tontin paljon pienemmillä kuluilla.

Aurinko pitäisi saada näkyviin, sanoo Ari Multanen yhdeksi tyypillisimmistä mökkiläisten toiveista. Siinä tilanteessa harvoin kannattaa suurinta motoa tontille tuoda.

KONEYRITTÄJÄ 5 vuotta

UUTUUS!

**AUTOMAATTINEN
PUOMIKIINNIKE UUSI
VAKIOVARUSTE ENGCONILLA**

Hydraulisten työlaitteiden irrotus ohjaamosta poistumatta

Otamme nyt tärkeän askeleen ottamalla automaattisen EC-Oil työlaitekiinnikejärjestelmämme vakiovarusteeksi. Sen ansiosta sinun ei enää tarvitse kiivetä ulos ohjaamosta työskentelemään itsepäisten ja likaisten liittimien ja letkujen kanssa irrottaaksesi tai kiinnittääksesi rototiltin. Saat toisin sanoen automaattisen öljy-, sähkö- ja keskusvoiteluliitännän nyt ilman lisäkustannuksia kaivuupuomin ja rototiltin välille.



engcon

engcon Finland Oy
Kauppatie 25, 65610 Mustasaari
Puh. 06-3222 815 | www.engcon.com
E-mail finland@engcon.fi
Facebook www.facebook.com/engconfi

OFA PARAGON 16 SOFT

Paragon-perheen uusin jäsen

- Huippu suorituskyky myös pehmeässä maastossa
- Vakaa pystynastarakenne
- Tiheä sivusuoja
- Pitkä huoltoväli



Luotettava ketjuvalinta.

www.ofa.fi

Metsänparannuspäivä

Ilmoittaudu:
www.koneyrittajat.fi

Tuhka tienrakennuksessa

19.9.2019 klo 9–16

Ikaalisten kylpylä, Huvilatiet 2, Ikaalinen
maastokohde Parkanossa klo 14–16

Ohjelma (muutokset mahdollisia)

- 8.30 Aamukahvi ja ilmoittautuminen
- 9.00 Avaussanat, Jari Vento, Koneyrittäjät
- 9.10 Tuhkan käyttöpotentiaali ml. tuhkan lannoituskäyttö
Timo Makkonen, Koneyrittäjät
- 9.30 Tuhkan käyttö tienrakennuksessa, Samuli Joensuu, Tapio Oy
 - tuhkan käyttäytyminen rakentaessa
 - erilaisten rakenteiden esittely
 - ilmoitusmenettelyn kuvaus
 - tuhka ja ympäristö
- 10.15 Kemera-tienormin muutos ja -tietarkastustulokset
Mika Nousiainen, Suomen metsäkeskus
- 10.55 Kuljetuskelpoisuusluokitus alemmalla tieverkolla
Jussi Peuhkurinen, Arbonaut Oy
- 11.15 Lounas
- 12.15 Metsätien suunnittelulaskelmat, Markus Sandström, Metsäteho Oy
- 12.45 Tuhkan tuotanto ja jalostus, Jenni Nurmi, Ecolan Oy
- 13.30 Kahvi
- 14.00 Lähtö maastokohteelle Alakosken metsätie, Parkano
 - kantavuusmittauksen tulokset
 - rakentamisvaiheen esittely, Pertti Jokiniemi, OTSO Oy
- 16.00 Loppusanat ja tilaisuuden päätös

Ilmoittautumiset 4.9.2019 mennessä:
tania.airosmaa@koneyrittajat.fi,
puh. 040 900 9410
Ilmoittautumiset ovat sitovia.

Hinta

Koneyrittäjien jäsenille 130 € + alv
ei-jäsenille 175 € + alv
Opiskelijat ja opettajat jäsenhintaan

Hintaan sisältyvät seminaari, lounas
ja 2 x kahvi.



KONEYRITTÄJÄT

Yhdessä enemmän jo 50 vuotta

Haitallisesta vieraslajista voi olla mahdollista tehdä liiketoimintaa



Vesiruton valtaaman vesistön virkistyskäyttö on mahdotonta (Kuva: Heikki Tahkola)

Vesiruttomassa sisältää paljon ravinteita, joten sen käyttö maanparannuksessa ja lannoituksessa voisi olla taloudellisesti kannattavaa. (Kuva: Syke)



Haitallinen vieraslaji kanadanvesirutto (*Elodea canadensis*) on levinnyt satoihin järviin Suomessa. Kanadanvesiruttoa esiintyy pääasiassa Etelä- ja Keski-Suomessa mutta myös runsaina kasvustoina Koillismaan ja Lapin järvissä ja vesistöissä. Suomen ympäristökeskus, Luonnonvarakeskus ja ProAgria Oulu ovat käynnistäneet kolmivuotisen hankkeen, jossa tutkitaan uusia tapoja poistaa vesiruttoa vesistöistä kestäväällä tavalla.

VILLE JÄRVINEN

Vesiruton ravinteet ja energia talteen -hankkeessa yritetään löytää taloudellisesti kannattava tapa hyödyntää vedestä nostettua vesiruttoa, projektipäällikkö Ritva Nilvaara-Koskela Suomen ympäristökeskuksesta kertoo.

– Toiveena on, että vesiruton hyödyntämisestä saataisiin luotua elinkeinotoimintaa. Hankkeessa arvioidaan vesiruttomassan hyödyntämisen kannattavuutta maanparannuksessa ja lannoituksessa sekä biokaasuntuotannossa.

Samalla selvitetään ja esitään eri tekniikoita, joiden avulla vesiruttomassaa nostetaan, esikäsitellään ja varastoidaan siten, että ve-

sesiruton hyödylliset ominaisuudet säilyvät parhaiten.

Vesirutto näyttäisi aiempien tutkimusten perusteella soveltuvan erinomaisesti biokaasulaitoksen lisäsyötteeksi, ja sen potentiaalia biokaasutuotannossa selvitetään sekä laboratoriossa että maatalokokoluokan biokaasutuskokeissa.

Vesirutto voi tukahduttaa järven

Vesirutto leviää erittäin helposti uusille kasvualueille pienistäkin kasvinpalasista. Tehokkaan leviämisen lisäksi vesirutto voi muodostaa koko järven vesimassan täyttäviä kasvustoja. Vesirutto tu-

kahduttaa muiden lajien kasvua ja kuollut kasvimassa kuluttaa hajoessaan runsaasti happea. Siitä aiheutuu happikato vesistöön ja järven rehevöityminen.

Vesiruton massakasvuston valtaamassa järvessä ei voi uida, veneillä tai kalastaa. Vesiruton haittojen ehkäisemiseksi ja sen leviämisen estämiseksi on elintärkeää, että virkistyskäyttäjät puhdistavat välineensä erittäin huolellisesti ennen kuin siirtyvät vesistöä toiseen.

Kuusamossa vesiruttoa korjataan Vuotunki-järveltä laajamittaisesti kesällä 2019 ja 2020. Vuotunki-järvi on yksi Koillismaan järvistä, jonka vesirutto on vallannut.

Koillismaalla sijaitsevat järvet ovat olosuhteiltaan vesirutolle suotuisia, mikä tarkoittaa, että niissä on paljon massakasvustoja.

Vuotunki-järven korjuun perusteella yritetään tunnistaa käytössä olevien korjuumenetelmien ja työkalujen kehittämistarpeita, jotta ne soveltuisivat mahdollisimman hyvin kostean ja rihmamaisen vesiruton käsittelyyn ja varastointiin. Samalla seurataan, mitä vaikutuksia vesiruton poistamisella on vesistöön.

Hankkeen rahoittavat Euroopan aluekehitysrahasto / Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Koneyrittäjien liitto ry sekä Maa- ja vesiteknikan tuki ry.

KAIVOT JA PUTKET MAANRAKENNUKSEEN!



Meiltä kaikki työmaasi putki- ja kaivotuotteet,
isoon ja pieneen kohteeseen,
joustavasti, nopeasti ja oikeaan hintaan.

Kotimaista – 40 vuoden kokemuksella.



www.jita.fi



Bauma - sähköä ja etäkäyttöä

Baumassa oli paljon nähtävää ja koettavaa. Virtuaalitodellisuus tekee tulostaan. Samoin koneet sähköistyvät 0-päästöisiksi yhä isompien koneiden osalta. Etäkäyttö nostaa päätään niin lyhyillä kuin pitkilläkin etäkäyttömatoilla, 5G on tullut tähän avuksi.

Bauman tarjontaan oli tutustumassa myös pitkän linjan maarakennusalan konkari **Seppo Hakku**. Järki käteen sähköistymisasioissa, totesi pitkällä kokemuksella, nyt jo eläkepäivistä nauttiva, Seppo Hakku. Hakku oli tutustumassa näyttelyyn jo 14. kertaa. Sähkökoneet ovat hyvä asia ja tulevaisuutta, mutta ei siinä pidä liian pitkälle mennä liian nopeasti. Aikataulut pitää olla järkevä.

Dieselit kyllä ovat kilpailukykisiä jatkossakin myös päästöjen suhteen. Pienissä koneissa sähkö on tietyissä työmaissa oikeinkin hyvä. Myös esimerkiksi kaivoksilla sähkökoneet ovat perusteltuja etenkin, jos koneen siirtyminen on vähäistä ja sähkökaapeli saa olla kiinni koko ajan. Toisaalta myös tunneissa pakokaasujen vuoksi sähkö on hyvä.

Seppo Hakku totesi, että moottorivalmistajilla on kyllä erilaisia vaihtoehtoja takataskussa useita.

Uusi Transporter 6.1

Uusiutuva Transporter 6.1 ensiesiteltiin BAUMA-näyttelyssä. Uudet kuljettajaa avustavat järjestelmät tekevät Transporterista turvallisemman ja edistyskäsittelyisemmän. Autossa on ratkaisuja kuormaamisen helpottamiseksi, esimerkiksi pidennetty kuormatila ohjaamon alle. Uudistuneet Transporter 6.1 -mallit saapuvat Suomeen loppuvuodesta 2019.

Hydraulinen ohjaus on siirtynyt sähkömekaaniseen ohjaustehostimeen. Tämän avulla voidaan ottaa käyttöön uusia kuljettajaa avustavia järjestelmiä ja samalla lisätä auton turvallisuutta ja käytömukavuutta. Tällaisia järjestelmiä ovat kaistanpitoavustin, pysäköintiavustin, antureihin perustuva kylkisuojaus sekä kuolekulman ja risteävän takaliikenteen varoitus.

Navigaatiojärjestelmän yhteyteen tulee saataville liikenne-merkkien tunnistusjärjestelmä. Vakiovarusteita ovat esimerkiksi monitörmäysjarrutus ja mäkilähtöavustin. Tämän lisäksi umpipakettiauton, Kombi-mallin, Caravelin ja Multivanin vakiovaruste on sivutuuliväliavustin.

Transporter 6.1 lanseerattiin taloudellisilla 2,0-litraisilla turbodieselmootoreilla. TDI-mootorit tulevat tarjolle neljässä eri teholuokassa: 66 kW, 81 kW, 110 kW ja 146 kW. Kaikki mootorit täyttävät Euro 6d-TEMP-päästöstandardin. 4MOTION-neliveto on saatavilla 110 kW ja 146 kW tehoversioihin.

Kobelco

Kobelcon uusinta uutta oli K-Drive eli kauko-ohjattava kaivukonejärjestelmä. Kauko-ohjaus toimii 5G verkon välityksellä. Kuljettaja ja kone voivat olla hyvinkin kaukana toisistaan, vaikka eri puolilla maailmaa.

Osastolla oli tällainen tela-alustainen Kobelco K-Drive kone. Sen kauko-ohjattava hallintalaitteisto oli tällä kerralla lähellä eli vieressä Kobelcon osastolla. Hienosti kone toimi, vaikka koneen ohjaamossa oli vain pehmonalle kuljettajan penkillä.

Kobelco esitteli uuden sukupolven parannetut Kobelco SK75SR-7 ja SK85MSR-7 koneet. Koneisiin on saatu enemmän tehoa ja nopeutta. Ohjaamossa on myös uutta muotoilua sekä toimintoja.

Osastolla oli lisäksi isoin Eurooppaan tuotu Kobelco SK850 LC. Koneen moottorina on 12,9-litrainen Stage V Hino diesel.

Kobelcolla oli myös sähköinen pieni kaivukone Kobelco 17SR. Koneen paino on 1,7 tonnia. Koneessa on Deutz sähkömoottori.

Kramer ja Wacker Neuson

Kramerin ja Wacker Neusonin keskeinen teema oli sähköistyminen. Wacker Neusonin EZ17 ja EZ26 kaivukoneet ovat täysin sähköisiä. Myös pyörädumpperi DW 15e on täysin sähköinen.

Sähkökoneita täydentää vielä isommat pyöräkuormaaja Kramer 5055e ja Wacker Neuson WL20e. Valikoimasta löytyy myös tela-alustainen dumpperi DT10e.

Lisäksi Wacker Neusonilla on

Kuva 6
Kobelcon uutuus K-Drive etäohjaus. Kuljettaja voi missä vain 5G yhteyden päässä ohjata ja kuljettaa etänä konetta. Kuvassa on simulaattori tai siis etäyhteyspäätte, jossa on koneen kaikki hallintalaitteet mittaristoja myöden.

Kuva 7
Uuden Bobcat E35Z koneen edessä tyytyväiset Marko Kierros vasemmassa, Seppo Hakku sekä Bobcatin jälkimarkkinoinnin ja tuotetuen johtaja Paulo Florindo.



sähköisiä työkaluja koneisiin ja työmaalle. Esimerkiksi iskuvasaroita ja tärylevyjä. Näissä on toisiinsa sopivia akkuja, joten akkuja voi vaihtaa laitteesta toiseen, eikä tarvitse olla joka laitteeseen omaa akkua välttämättä.

Messuilla esiteltiin myös uutuus Kramer 5050 pyöräkuormaaja. Kone on kevyt ja voidaan kuljettaa 3,5 tonnin perävaunulla. Pienimmillään koneen paino on 2650 kiloa. Koneen taakse voidaan vastapainoa lisätä helposti asiakkaan tarpeiden mukaan.

Volvon sähkökoneet

Volvo julkisti kaksi uutta sähkötoimista konetta. Pyöräkuormaaja L25 Electric ja kaivukone ECR25 Electric.

Volvo L25 on 4,9 tonnin painoinen. Volvo ECR25 puolestaan painaa 2,5 tonnia. Molemmat ovat 230 V virralla ladattavia koneita ja niiden sisäinen sähköjärjestelmä on 48 V.



Kuva 1

Case Project Tetra edusti Casen tulevaisuuden kuvaa ja linjaa pyöräkuormaajista ja maarakennuskoneista. Renkaat ovat Michelinin valmistamat erikoisrenkaat, joissa on ilmava ja joustava kennorakenne.

Kuva 2

Suomen Volkswagen Hyötyautojen johtaja Juha-Pekka Sihvonen esitteli tyytyväisenä uutta Transporter 6.1 mallia. Autossa on keulassa uusi ilme ja ohjaamo on sisältä aiempaa henkilöautomaisempi.

Kuva 3

Järeä uusi Hitachi 1200 oli E Hartikaisen painatuksilla ja tulossa siis Suomeen. Koneen paino on noin 120 tonnia ja moottorin teho 567 kilowattia.

Kuva 4

Liebherr R 9200 E on 100 prosenttisesti sähköllä toimiva ja ajettava kaivukone. Sähkömoottorin teho on 850 kilowattia. Koneen paino on 210 tonnia. Koneeseen tarvitaan vahva sähkökaapeli, josta löytyy 6000 voltin jännite.

Kuva 5

Liebherr etäohjattava puskutraktori ilman ohjaamoa.

Kuva 6

Caterpillarin sähköinen pyöräkuormaaja Cat 906.

Kuva 9

Volvo ECR25 on täysin sähköinen tela-alustainen kaivukone. Painoa koneella on 2,5 tonnia. Samalla julkaistiin Volvo L25 sähköllä toimiva 4,9 tonnin pyöräkuormaaja.

TAPIO HIRVIKOSKI



Metsäkoneenkuljettajia yrityksen omiin tarpeisiin

Metsä-Multia Oy on tiettävästi ensimmäinen metsäkoneyritys Suomessa, joka on lähtenyt itse kouluttamaan hakkuu- ja ajokonekuljettajia yrityksen omiin tarpeisiin. Tämä koulutus tunnetaan nimellä Metsä-Multian "Training Camp". Koulutus alkoi elokuussa 2018, jolloin koulutukseen valittiin muutamia henkilöitä. Hakemuksia tulee jatkuvasti lisää, ja ensimmäiset koulutuksesta valmistuneetkin ovat kevään aikana saatu ulos. Kokemukset ovat olleet positiivisia.

LAURI HYYTIÄINEN

Training Camp -ajatus muhi jo pidempään

Training Camp -koulutusohjelma palvelee yrityksen osaamis- ja koulutustarpeista tuottaen uusia ammattitaitoisia kuljettajia yrityksen kuljettajatarpeeseen. Ajatus yrityksen itsensä toteuttamasta kuljettajakoulutuksesta oli ollut Metsä-Multian yrittäjien **Kai ja Aki Laajan** mielissä jo pidempään. Viime vuonna aika, yrittyskoko ja oikea henkilö kouluttajasta kohtasivat.

– Meillä on ollut ajatus jo ainakin viiden vuoden ajan tällaisesta kouluttamisesta. Nyt kaikki asiat saatiivat vain kohtaamaan, kertoi Laaja.

– Työvoima liikkuu ja sen liikkeitä on vaikea ennustaa. Meidän koulutukseemme valittujen henkilöiden osalta yhtenä valintakriteerinä oli, että heillä oli halu jäädä paikkakunnalle tekemään töitä, Laaja sanoi.

Viime vuoden kesäkuussa samassa pöydässä istuivat Laajan veljekset ja yrityksen tuleva ammatillinen opettaja **Jouni Kauppinen**. Ajatukset koulutuksen tavoitteista ja toteutuksesta kohtasivat. Metsä-Multia oli hetkeä myöhemmin palkannut kokeneen opettajan yritykseensä.

Intensiivikoulutusta työelämälähtöisesti

Training Camp -ohjelmaan valitut työskentelevät noin kuuden kuukauden ajan käytännön hakkuu- ja ajokonehtävissä. Konetunteja kertyy lähes tuhat tuntia per koulutettava. Työskentely tapahtuu kahdessa vuo-

rossa, jolloin työparina on kokenut ammattimies. Palkkaa maksetaan koulutettaville normaalin työn tapaan. Tavoitteena on, että ohjelman läpikäynyt työllistyy vakituisesti Metsä-Multia Oy:lle.

– Ennen ohjelman alkua teemme osaamis- ja ammattitaitokartoituksen valituille henkilöille, jolloin tiedämme mihin koulutuksessa tulee keskittyä. Lisäksi tämä antaa kuvaa siitä, kuinka pitkä koulutusjakso tarvitaan, sanoi Metsä-Multian ammatillinen opettaja Jouni Kauppinen.

– Meillä on muutamia opiskelijoita työskentelemässä oppisopimuksella. Järjestämme myös näyttötutkintoja aina ammattitutkintoon asti, Kauppinen lisäsi.

Vaativustaso nousee jatkuvasti

Metsä-Multiassa on huomattu, että niin yritykseen kuin kuljettajiin kohdistuvat vaatimukset lisääntyvät jatkuvasti. Monipuolista osaamista tarvitaan. Osaamista voidaan hankkia monella tapaa. Tärkeintä on, että ollaan jatkuvasti halukkaita oppimaan uutta. Yrityksen tehtävä on tarjota sopivia kannusteita sekä työtehtäviä tämän edesauttamiseksi.

– Metsäkoneytö on yhä vaativampaa. Asiakkaat haluavat erilaisia palvelukokonaisuuksia ja puunkorjuun volyymit ovat kasvussa. Trainin Camp -ohjelman kautta saamme meidän yrityksemme tarpeisiin ammattitaitoista väkeä, Laaja sanoi.



Metsä-Multian Training Camp -koulutettava Jukka Alanen (vas.) ja hänen opetuksestaan vastaava ammatillinen opettaja Jouni Kauppinen.

Koulusta valmistuneisiin kuljettajiin kohdistuvat hyvin erilaiset odotukset koulun, yrittäjän kuin asiakkaan taholta. Metsä-Multialla ollaan tietoisia siitä, että valmistuneet kuljettajat eivät lähtökohtaisesti ole vielä täysin valmiita työelämän haasteisiin ja vaatimuksiin.

– Koulusta saadaan valmiuksia, mutta työelämässä menestymiseen tarvitaan motivaatiota jatkuvaan oppimiseen, tote- si Laaja.

Positiivisia kokemuksia

Laaja ja Kauppinen ovat molemmat olleet tyytyväisiä Training Camp -ohjelmalla saavutettuihin tuloksiin. Ensimmäiset ohjelmasta valmistuneet kuljettajat ovat jo maalissa asti, ja loput valmistuvat toukokuun aikana. Yksi ohjelman koulutettavista on keuruulainen metsäkoneenkuljettajaopiskelija Jukka Alanen.

– Mukava päästä oppimaan tekemisen kautta. Hyvin olen viihtynyt ja positiivinen kokemus tämä on ollut. Vielä pitäisi käydä koulun penkillä suorittamassa viimeiset pakolliset jutut, mietti oppisopimuksella Training Camp -ohjelmassa työskennellyt Alanen.

Training Camp -ohjelma on saanut positiivista näkyvyyttä. Uutta varsinaista hakua ohjelmaan ei ole tarvinnut järjestää, sillä tuote on markkinoinut itse itseään.

– Meille tulee jatkuvasti yhteydenottoja koulutukseen liittyen. Seuraavan varsinaisen haun järjestämme yrityksemme työvoimatarpeen mukaan, Laaja kertoi.

Training Camp -ohjelma on mielenkiintoinen avaus koneenkuljettajatarpeiden ratkaisemiseksi. Tämä ei kuitenkaan palvele kuin yrityksen omia tarpeita, joten valtakunnallisten haasteiden ratkaisemiseksi tarvitaan lisäresursseja, rahaa sekä yhteistyötä eri toimijoiden kesken.

FinnMETKO

2020

Jämsä 3.9.-5.9.

www.finnmetko.fi



Mainio monitoimiauto

Viime vuonna vuoden pakettiautoksi valittu Volkswagen Amarok on nyt saatavana myös kuorma-autoksi rekisteröitynä. Amarokin kuorma-autoversion muutostyöt tehdään Suomessa yhteistyössä Sipoolaisen Truck Masters Finland Oy:n kanssa. Ajoneuvoluokkaan N2G (kevyt maastokuorma-auto) kuuluvana siihen on asennettu luokan vaatimukset täyttävä varustus kuten nopeudenrajoitin. Kokonaispainon ylittäessä 3.5 tonnia, kaupallisessa tavaraliikenteessä on noudatettava ajo- ja lepoaikamääräyksiä, jonka vuoksi autoon on asennettavissa myös ajopiirturi

SAKARI KOKKONEN

Pohjois-Kanadassa ja Grönlannissa asuvien alkuperäkansojen kielellä, Amarok tarkoittaa sutta. Kun kiipeää Volkswagen Amarokin ohjaamoon, säätää itselleen sopiva ajoasennon ja käynnistää reilun 250 hevosvoimaisen, kolmelitraisen moottorin ja painaa kaasua, unohtaa välittömästi ajavansa kuorma-autoa.

Kun nopeudenrajoitin katkaisee noin seitsemän sekunnin päästä kyydin 89 kilometrin vauhtiin, putoo nopeasti takaisin maanpinnalle. Mahtavan 580 Nm. vääntö antaa aavistuksen yli 3500 kilon painoiselle ajokille hurjat menohalat. Onneksi nopeudenrajoitin toimii.

Ohjaamossa ainoa kuorma-autosta kielivä asia onkin rajoitimen toiminta. Ajoneuvoluokan tunnistaa esimerkiksi ohitukseen lähtiessä. On varmistettava siitä, että nopeusero ohitettavaan on tarpeeksi suuri. Toisaalta nopeudenrajoitus helpottaa taloudellista ajamista, autolla on helppo päästä erittäin maltillisiin kulutuslukemiin.

Ohjaamon miljöö on hyvin henkilöautomainen, ajoasento on hyvä ja näkyvyys kohdillaan. Penkin ja ohjauspyörän säätövara riittää myös isolle kuljettajalle. Koeajopäivien aamut olivat vielä koleita, tämän huomasi viimeistään silloin kun asteli kodin lämmöstä Amarokin kylmille nahkaistuimille. Onneksi tehokkaat penkinlämmittimet toimivat niin kuin pitääkin. Ohjaamossa on tilaa yhteensä viidelle henkilölle. Takapenkit ovat hiukan ahtaat mutta sopivasti järjestellen tilaa löytyy kaikille.

Tavaratilana olevalle lavalle ei saa mahtumaan kovin suurta tavaraerää, pyöräkoteloiden väli, 1222 mm. mahdollistaa FIN-lavan kuormauksen poikittain. Auton kantavuus on reilut 1000 kiloa. Kuorma-tilassa on asetuksen vaatimat kuormanvarmistuspisteet. Ajaminen Amarokilla sujuu mainiosti, ominaisuudet ovat kohdillaan. Kahdeksanvaihteinen automaattivaihteisto löytää oikean vaihteen oikeaan ajotilanteeseen. Jatkuvatoiminen 4Motion-nelivetojärjestelmä, tekee menosta mukavan vakaan. Taka-akseliston säädettävä ilmajousitus lisää ajamiseen vakautta.

Perään on kytkettävissä jopa 3500 kilon perävaunu, joten kuljettajan pitää huolta riittävästä ajo-oikeudesta. Vaatimuksena on C1E-luokan ajokortti. Volkswagen Amarok tarjoaa hyvän vaihtoehdon sekä työ- että vapaa-ajan erilaisiin ajoihin tarkoitetuksi monitoimiautoksi. Sillä pääsee hiekkamontulle sekä harrastuksiin, kunhan muistaa suunnitella aikataulut riittävän väljiksi. Isolla koneella meno on vauhdikasta, aivan kuin pellonreunaa kiitävällä nälkäisellä sudella.



Volkswagen Amarok Aventura 3,0 TDI
Moottori 3.0 litraa V6 TDI Diesel 190 Kx / 254 hv
Vaihteisto 8 nopeuksinen automaatti
Vetotapa 4x4 jatkuva, 4Motion neliveto
Kok.massa 3510 kg
Vetopaino 3300 kg. – 3500 kg
Hinnat alk. 50300 €
Myynti K Auto Oy | Volkswagen Hyötyautot



MAN TGE 3.140 2.0 TDI 4x4
Moottori 2.0 TDI 177 hv. / 410 nm.
Vaihteisto 6 vaihdetta, käsivalintainen.
Kokonaispituus 5986 mm.
Leveys 2427 mm.
Kuormatilan tilavuus 11.3 m3
Kuormatilan pituus 3450 mm.
Kuormatilan leveys 1380 mm.
Koeajauton hinta 49341 € (Autoveroton. Sis. Alv 24%)
Maahantuonti MAN Finland Oy

SAKARI KOKKONEN

Maantieltä maastoon

Perinteinen, raskaaseen kalustoon keskittynyt MAN aloitti viime vuonna kevyen pakettiautomalliston maahantuonnin. Mallisto on hyvin laaja käsittäen myös nelivetomalleja. Pääsimme koeajamaan lyhyttä, korkeaa nelivetoista pakettiautoa, joka soveltuu hyvin monenlaiseen, vaativaan käyttöön kuten huoltoautoksi.

Jokaisesta kulmas- ta vetävä, normaali- lilla maavaralla varustettu MAN TGE yllättää tasapainoisil- la ajo-ominaisuuksilla. Se- kä maastossa että valtatiel- lä. Kulku on johdonmukaista ja turvallista myös liukkaalla kelillä. Neliveto on toteutet- tu elektronisesti ohjatulla Hal- dex-kytkimellä, joka jakaa ve- don määräsuhteessa etu- ja ta- ka-akselin kanssa. MAN TGE 4x4 ei ole varsinaisesti maastoau- to vaan mainio kompromissi, jolla voi toimia hyvillä teillä sekä han- kalimmissakin paikoissa. Koeajossa ollut yksilö oli varustettu kuusivaih- teisella käsin valittavalla vaihteistol- la. Vaihteistossa on sopivasti välitys- suhteita erilaisiin ajo-olosuhteisiin.

Ohjaamossa hallintalaitteet ovat sak- salaiseen tyyliin kohdillaan. Ohjaamoon nousu on helppoa hyvin paikkoihin si- joitettujen tartuntakahvojen ansiosta. Kelpo ajoasento voidaan saavuttaa myös toppahaalarit päällä, istuimet ovat saks- laiseen tyyliin topakat. Lisäpisteet kuorma- automaiseen tyyliin, kuljettajan painon mu- kaan säätävästä kuljettajan jousitetusta pen- kistä. Moottorin käynnistyttyä huomaa kor- vinkuultavan hiljaisuuden, ohjaamon melu- taso on erittäin alhainen, tämä tuo ajamiseen oman nautintonsa. Onnistunut äänieristys se- kä tavaratilan laadukas vanerointi saavat tämän aikaan.

MAN TGE:n 3450 mm. pitkään ja 11.3 kuuti- on tavaratilaan mahtuu neljä Euro-lavaa tai kol- me FIN-lavaa poikittain, kuormanvarmistuspi- steet ovat käytännölliset ja helppokäyttöiset. Taka- ovien aukaisukulma, 270 astetta vähintään riittävä. Aikaisemmin mainittu, onnistunut kuormatilan va- nerointi, tekee omalta osaltaan autosta äänettömän.

Moitittavaa on vaikea löytää, Puolassa Wrzesnian tehtaalla Volkswagen Crafterin sisarautoksi rakennet- tu pakettiauto on laadukas peli. Auto soveltuu mainios- ti monitoimijoneuvoksi, jolla pärjää myös hiukan han- kalimmissakin paikoissa.



ProSilvan Lasse Karilainen 70 vuotta



Lasse Karilainen ja uutuuttaan kiiltävä ProSilva hakkuukone taustanaan.



Juhlapäivän aamuna paikalla oli metsäalan opiskelijoita opettajineen koneisiin tutustumassa.

ProSilvan tyylikkääät toimitilat Ruoveden teollisuusalueella.



Maaliskuun 29. päivänä juhlittiin osoitteessa Teollisuustie 3, Ruovesi Lasse Karilaisen 70 vuotispäiviä. Paikalla oli yhteistyökumppaneita läheltä ja kaukaa. Juhlan yhteydessä Karilaiselle luovutettiin Kultainen Yrittäjäristi pitkästä urasta yrittäjänä. Noin 200 metsätyökoneetta on Ruovedeltä vuoden 1998 jälkeen saatettu maailmalle. Yhtiön organisaatiota ja omistuspohjaa muokattiin ja laajennettiin vuonna 2018 ja Lasse Karilainen siirtyi ProSilva Oy:n hallituksen puheenjohtajaksi. Koneiden myyntivastuu on Keijo Ojalalla. ProSilvan toimitilat ovat kokoonpanohallin yhteydessä hyvien liikenneyhteyksien varressa Ruovedellä.

ERKKI EILAVAARA

ProSilvan "Ässä" - hakkuukone on saanut seurakseen modernit S4 ja S6 hakkuukoneet. Hakkuukoneet voidaan varustaa pyörien asemesta telapaketeilla. Voimansiirto mahdollistaa eri rengas- ja telastovaihtoehdot. Ajokone F2 on tela-alustaisena esitelty jo muutama vuosi sitten. ProSilvan erikoisuus ja oma osaamisalueensa ovat olleet pehmeiden ja heikosti kantavien maiden puunkorjuu. ProSilva on ollut mukana turvemaiden puunkorjuu kehittämisessä merkittävä-

lä panoksella ja tuotekehityksellä. Metsäkonsernien kehityspäälliköt ovat olleet aktiivisia kumppaneita Lasse Karilaiselle. Heikosti kantavien maiden puunkorjuun ympärivuotinen toteuttaminen jälkiä jättämättä on ollut tähtäimessä pitkään. Tuotekehityspanos on ollut merkittävä, ottaen huomioon yrityksen koon. Innovatiivisuus, ennakkoluulottomuus ja kekseliäisyys ovat olleet ProSilvan tavaramerkkejä. Koneyrittäjä - lehti onnittelee Lasse Karilaista 70 -vuotisjuhlansa johdosta.

Virossa ProSilvaa myyvän Agrosilvan miehet Lasse Karilaisen ympärillä. Olavi Priha, Meelis Luberg, Heino Turk ja Peeter Tiit.



KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

MASCUS
www.mascus.fi



588000 € 2005

Metso LT 110+ LT 300+ LT 300

Uusimaa ID: 7B4A8118

Sami Seppälä 040-7734030



89000 € 2015

JCB JS 175 W

8 500 h, Joutseno ID: 755C22AF

Niko Paavilainen +358 407007596



Soita 2010

Lännen 8800g

15 000 h, Joutseno ID: FAC2D8A8

Niko Paavilainen +358 407007596



105000 € 2014

Logset 5f

13 300 h, Jurva ID: 293A8E68

Marko Rajala +358 405565281



75000 € 2012

Heinola 1310

ID: 86840336

Jari Aalto +358 50 5677233



100000 € 2012

Kesla C645 CHIPPER VOLVO

Ylöjärvi ID: 4154D181

Timo Ollila +358 408318560



39900 € 1966

Caterpillar D 8

19 041 h, Virrat ID: D78536A9

Jarmo Kuusikko +358 505253288



207000 € 2009

Jenz HEM 700 D

Savonlinna ID: 5F8CD7FD

Jari Aalto +358 50 5677233

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

Tilaa työmaapäiväkirja!

- A4-kokoisessa lomakevihkossa on 25 kappaletta 4-osaisia lomakkeita per vihko.
- Hinta: 10euroa (sis. alv. 24 %) + postituskulut
- Rakennusalan yleisiin sopimusehtoihin perustuva työmaapäiväkirja päivittäiseen käyttöön!
- Toimii myös tarkistusasiakirjana (Suomen rakentamismääräyskokoelma)
- Tilaukset: tania.airosmaa@koneyrittajat.fi 040 900 9410

KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

KESLA

TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND



#yourlifetimematch

Kotimaiset KESLA-harvesterikourat suunnitellaan palvelemaan asiakkaiden tarpeita vuodesta toiseen vaativissakin olosuhteissa. Tarjolla on kattava valikoima rulla- ja sykeharvestereita niin hakkuu- kuin kaivinkoneisiin.

www.kesla.com

Suomalaisen maarakennuskonevalmistuksen historia Lännen – sokeritehtaan kone

Länsi-Suomessa oli valmisteltu omaa sokeritehdasta jo 1930-luvulta alkaen ja sodan jälkeen useimmista elintarvikkeista oli pulaa ja erityisesti sokerin ja voion omavaraisuus oli hyvin matala. Maakuntien yhteisellä voimainponnistuksella päätettiin vuonna 1950 Länsi-Suomen Sokeritehtaan perustamisesta ja osakkeita merkitsi huimat 18000 omistajaa. Perustettavan sokeritehtaan sijainnista taisteli 12 paikkakuntaa ja kovan väännön jälkeen rakennustyöt käynnistyivät Säkylässä, missä tehdas aloitti toimintansa vuonna 1953.



Suomalaista konevalmistuksen historiaa – Ukko-Mestari 1680 M varustettuna ensimmäisellä Roxon-hydrauliivasaralla. Kaivukoneita ei enää maassamme valmisteta, mutta Roxonista kehittyi menestystarina nimeltään Rammer!



Pienempi versio Lännen kaivukoneista oli tyyppiä M 12 ja se oli erittäin suosittu kunnallisteknisillä työmailla. Kuva: Juhani Junnikkala

Niin kuin edellisessä Koneyrittäjä-lehden artikkelissa kerrottiin, Säkyllän tehtaan konepajalla jouduttiin miettimään kausiluonteisen sokerituotannon rinnalle muuta tehtävää ja ratkaisuksi löytyi mm. Korpivaara-yhtiöltä 1950-luvun lopulla hankitut traktorikaivurin valmistusoikeudet. Traktorikaivuri soveltui hyvin peltojen ja metsien ojituksen ja pieniin pohjatöihin, mutta erityisesti kunnallistekniikassa ja tienrakennustöissä todettiin tarvittavan ”taaksensa kuormaavia” ympäripyöriä koneita. Myös isommissa ojituksissa ja louheen käsittelyssä traktorikaivuri havaittiin liian kevyeksi ja 60-luvun lopulla myös Säkylässä aloitettiin isomman konetyypin suunnittelu. Ensimmäinen kaivukoneen prototyyppi valmistui vuonna 1970 ja tela-alustainen kone saatiin sarjatuotantoon vuonna 1972.

Vuonna 1973 Säkyllään konepajan huoltopäälliköksi tullut insinööri **Olavi Ruokonen** muistaa Lännen kaivukoneen kehityshistorian hyvin. – Vastasin aluksi huoltopäällikkönä varaosa- ja takuuasioista ja lopetin yhtiössä kaksikymmentä vuotta myöhemmin varatoimitusjohtajana, kun siirryin takaisin paimiolaiseen konepajayhtiöön, mistä olin aikanaan tullutkin, kertoo Ruokonen. Prototyyppi oli ollut hieman lopullista konetta kevyempi ja sen tyyppinimeksi oli ehdolla UM 1480, mutta sarjatuotantokone nimettiin kuitenkin nimellä Ukko-Mestari UM 1680 M, muistelee Olavi Ruokonen. Ja tela-alustaisen tyyppiksi tuli UM 1680 T.

Ukko-Mestarien myynnistä vastasi aluksi Kone-Diesel Oy, mut-

ta sen lopetettua markkinointivastuu siirtyi Valmetille, jolla oli kaksi omaa myyntipistettä – Vantaalla ja Jyväskylässä – sekä alueelliset piirimyyjät useilla muilla paikkakunnilla. Valmetilla oli myynnissä tuolloin myös heidän itse valmistamansa pyöräkuormaaja sekä amerikkalaiset Yale-kuormaajat. – Suoraan tehtaalta emme siihen aikaan koneita myyneet, sanoo Ruokonen. Uuden kaivukonemerkin 16 – 17 tonnin painoluokka oli tarkkaan mietitty, sillä kotimaisista kilpailijoista Lokomo valmisti painoluokkaa suurempia ja Ara pienempiä koneita.

Aluksi Lännen-kaivukoneissa käytettiin kaksiosaista pääpuomia, jossa oli tapitusmahdollisuus kolmeen eri pituuteen ja tällä ratkaisulla voitiin vaikuttaa kaivugeometriaan silloin kun tarvittiin lisää ulottuvuutta tai nostovoimaa. Samaa mallia käytettiin tuohon aikaan yleisesti monissa eurooppalaisissa konemerkeissä. 1980-luvulle tultaessa vaihtoehtona tarjottiin yleistävää monoblock-puomia ja siitä tuli lopulta perusvaruste. Lokomo-kaupan jälkeen eräät liukupuomiin totuneet asiakkaat halusivat sellaisen myös Länkkäriin ja silloin se esiteltiin vaihtoehtoisena varusteenä. Myös koneiden kokoluokkia ja tyyppimerkintöjä lisättiin, raskaampana päähän tuli telakone UM 1880 T ja kevyempään painoluokkaan Aran kilpailijaksi M 12-sarja. Ukko-Mestari jäi nimenä pois ja koneita kutsuttiin pelkästään nimellä Lännen ja tyyppinimet lyhennettiin muotoon M 16, M 12 jne.

1980-luvun puoliväli merkitsi siten suomalaisen maarakennuskonetuotannon uudelleen järjestelyä, kuten edellisen numeron traktori-kaivureita käsittelevässä jutussa to-

dettiin. Ensimmäinen Rauma-Repola osti Auran Rautateollisuudelta Ara-kaivukoneiden tuotannon ja kohta sen jälkeen valmistus keskittyi kokonaan Lännen Tehtaille sen ostettua Repolalta Lokomon maarakennuskoneiden valmistuksen. 1990-luvun alussa Lännen hankki vielä Vammaskosken tehtaiden Vammaskai-vureiden tuotannon ja tässä yhteydessä Lokomolta tulleet tiehöylät siirtyivät puolestaan Vammakselle. Koneiden tyyppimerkinnät muutettiin vielä kerran ja nyt ne tulivat muotoon M 216, T 217 jne. Raskaan pään malleihin lisättiin 90-luvulle tultaessa myös uusi T 221, joka oli 21-tonnin kone ja siinä käytettiin Valmetin moottoria sijaan 6-sylinteristä Volvoa.

Lokomon kauppa oli erittäin merkittävä tapahtuma, sillä Olavi Ruokosen mukaan Tampereelta tuli peräti 40 junavaunullista Lokomon tavaroita Säkyllään. – Mukana oli varaosia, valmiita koneiden osia sekä valu- ja takomuotteja, muistelee Ruokonen. Luonnollisesti myös tekniset tiedostot, piirustukset ja varaosaluettelot seurasivat mukana. Ja kun ”isot pojat” tekivät kaupan, he sopivat, että siirtyvän tavaran hinta on 70 % kirjanpitoarvosta. Mutta päälliköt eivät muistaneet, että Lokomolla oli juuri vuosi aikaisemmin tehty varastojen alaskirjaus niin, että suurimmalle osalle varaosanimikkeistä oli annettu hinnaksi yksi penni. Niinpä me maksoimme niistä 0,7 penniä kappaleelta ja varastosta vastaavat itkivät Tampereella verikyyneleitä! Myimme niitä sitten varaosiksi mm. Lokomon aikoinaan kehitysapuna Turkkiin ja Peruun toimitettujen koneiden peruskorjauksiin, naurahtaa Olavi Ruokonen.

Myyntipuolellakin tapahtui Valmetin luovuttua Lännen edustuksesta vuonna 1981, jolloin Machinery otti vastuun Lännen Tehtaiden valmistamien koneiden myynnistä ja huollosta koko maassa. Kun Machinery Oy puolestaan ajautui taloudellisiin vaikeuksiin ja luopui edustuksesta, siirtyivät Lännen koneet Hankkijan myyntiin, missä Lokomo oli jo aikaisemmin. Hankkija keskitti raskaiden koneiden myyntinsä Suomen Rakenuskone Oy -nimiselle tytäryhtiölle, joka jatkoi Lännen koneiden jakelijana ja myös Hankkijan konkurssin jälkeenkin samalla nimellä japanilaismuutoksessa.

Vuonna 1986 Lännen Tehtaat teki merkittävimmän kauppansa ostamalla loimaalaisen Syväsen Konepaja Oy:n ja valmisti aluksi koneita kahdella paikkakunnalla, Säkylässä Länkkäreita ja Loimaalla Jameksia. Kun haluttiin kuitenkin päästä eroon muusta maarakennuskonevalmistuksesta, toteutettiin vuonna 1997 mbo-kauppa, missä konepajan entiset johtohenkilöt ostivat kaivukonetuotannon oikeudet perustamalleen Lännen Konepaja Oy:lle.

Tämä bisnes kehittyi kuitenkin niin hyvin, että jo seuraavana vuonna Lännen Tehtaat osti yrityksen takaisin itselleen ja yhdisti Säkyllän ja Loimaan liiketoiminnot Lännen Engineering Oy -nimen alle. Myös tuotanto keskitettiin Loimaalle, mutta kun 2000-luvulle tultaessa kaivukoneiden kysyntä väheni japanilaisten ja korealaisten valloittaessa markkinat, Lännen Tehtaat Oy luopui kokonaan konepajaliiketoiminnasta ja teki vuonna 2004 päätöksen keskittymisestäainesruokiin. Konetuotantoa – lähinnä kaivurikuormaajia – lähti jatkamaan uusi yritys nimeltään Lännen Tractors Oy.

Menestyjät seuraavat toimintaansa

Koneyrittäjien Datapankki

**Metsäkonetietojen
keruu- ja raportointipalvelu
johtamisen avuksi**

Seuraa, tiedä, johda, menesty!

www.koneyrittajat.fi/datapankki

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

Puun lisäksi metsä tarjoaa makuja

Monet metsäalan hankkeet ja toimet ovat keskittyneet paljolti puunkäyttöön, koska kantorahatulot sekä kone- ja kuljetusyrittäjien työ luovat eniten rahaa metsätalouden arvoketjuissa. Yhteiskunta odottaa metsistä puun lisäksi muitakin. Kansallisen metsästrategian päivitys vuoteen 2025 nostaa aiempaa enemmän metsien monikäyttöä esille. Kiinnostus luonnontuotealaa kohtaan on yksi esimerkki monikäytön suosion kasvusta.



Kerkkien keruuta hankekäyttöön. (Kuva Kari Laasasenaho).

RISTO LAUHANEN, KARI LAASASENAHO SEAMK JA JUHA VIIRIMÄKI SUOMEN METSÄKESKUS.



Kuusenkerkkien kuumavesiuutto oli toimiva tutkimusmenetelmä. (Kuva Risto Lauhanen).

Ennen nykyaikaista peltoviljelykautta suomalaiset saivat ruokansa metsästä ja myöhemmin metsiä kaskettiin ennen varsinaista peltoviljelyä. Tervan lisäksi metsästä saatiin mm. marjoja, sieniä, riistaa ja korpi-kuusen kyyneliä.

Nykyään metsien hyvinvointipalvelut, ekosysteemipalvelut sekä terveyttä edistävät funktionaaliset elintarvikkeet kiinnostavat kansalaisia, kun biokiertotalous on vahvistumassa. Viime aikoina on keskusteltu paljon myös metsien hiilensidonasta. Luonnontuoteala liittyy kaikkiin näihin.

Suomen metsäkeskus ja Luonnonvarakeskus ovat valtakunnallisella tasolla valmistautuneet luonnontuotealan vahvistamiseen. Jotta luonnontuotesektori saa kasvua ja volyymia, on alan yritysten ja ruoka-alan pk-yritysten tueksi saatava metsänomistajat, kerääjät ja metsäammatillaiset verkostoon mukaan tarjoamaan luonnontuotteita myyntiin ja jalostukseen. Lisäksi alan voimistumiseksi, on ideoitava ja pilotoitava uusia tuotteita.

Luonnontuotealalla on aina huomioitava säänvaihtelut ja keuruoikeus. Esimerkiksi metsämarja- ja ruokasienisadot ovat säiden armoilla. Lisäksi marjoja ja sieniä saa poimia vapaasti jokamiehenoikeuksien puitteissa joitain suojelualueita ja puolustusvoimain alueita lukuun ottamatta.

Jos metsänomistajat haluvat lisätä metsistä saatavia tuloja jokamiehen oikeuksiin kuulumattomista luonnontuotteista, on nykytiedon mukaan keskityttävä mm. koivunmahlaan, kuusenkerkkiin, mustikanvar-

puihin, pakurikäpään tai koivunlehtiin. Nämä luonnontuotteet eivät ole yhtä arkoja säänvaihteluille verrattuna esimerkiksi marjoihin ja sieniin ja niillä on olemassa kysyntää. Täytyy kuitenkin muistaa, ettei kyseisiä luonnontuotteita saa kerätä toisen maalta ilman maanomistajan lupaa.

Metsänomistaja voi tienata näillä luonnontuotteilla merkittäviä määriä. Kuivatusta koivunlehtikilosta on voinut saada 5 €. Samaa hintaa on maksettu kuusenkerkistä Keski-Suomessa. Kuivatusta kerkkäerästä ravintolakäyttöön on voinut saada 20-30 €/kg. Koivunmahlan tuottajahinta on puolestaan voinut olla 20-40 snt/L. Pakurin markkinahinnaksi on tilastoitu 33-50 €/kg. Hinnat ovat suuntaa-antavia ja todellisen hinnan määrä kysyntä ja tarjonta.

Puusta ruokaa

Yhtenä luonnontuotealan toiminnan esimerkkinä on Kuudetaan Leader-ryhmän ja yksityisten rahoittama Puusta ruokaa -esiselvityshanke. Hankkeessa on edistetty metsävarojen kestävää käyttöä elintarviketeollisuuden raaka-aineena Alavuden, Kuortaneen, Soinin ja Ähtärin seudulla.

Puusta ruokaa -hanke on tehnyt uusia avauksia metsäbiotalouden ja ruokaketjun rajapinnassa. Hanke selvitti kuusenkerkkien sekä männyn ja kuusen talvineulasten prosessointia ja arvokomponentteja ruokaketjussa.

Hankkeessa tehtiin elintarvikkeanalyysi talvineulasista ja kuusenkerkistä. Hankkeessa haluttiin testata, voiko yksinkertais-

lakin prosesseilla erottaa neulasista kemiallisia jakeita. Ennen analyysia talvineulaset esikäsiteltiin kuumavesiuutolla eli keittämällä neulasia vedessä. Uuton jälkeinen neulasmassa ja uuteveksi analysoitiin erikseen.

Analyysissä selvisi, että keväällä kerätyissä kuusenkerkissä on enemmän proteiineja kuin talvineulasissa, joissa puolestaan on enemmän hiilihydraatteja kuin kerkissä. Tulokset selittyvät puiden vuotuisen elinrytmin ja neulasten ravinnepitoisuuksien kautta. Kasvuvaiheessa puu panostaa typpiyhdistesiin. Kun puun pituuskasvu päättyy kesällä, muodostuu kypsiin neulasiin tukiainetta eli ligniiniä, joka on hiiliyhdiste.

Ruokaturvallisuus tärkeää

Ruokaturvallisuus ja ruoan jäljitettävyyden ovat keskeisiä asioita osana kokonaisvaltaista ruokaketjua. Tuotantopanokset (mm. kasteluvesi, siemenet, rehut) on valittava huolella ruoantuotantoon. Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka-yksikkö on keskittynyt näihin asioihin yhdessä alan yritysten kanssa. Yksikkö on lisäämässä mm. alan koulutusvälineitä tällä sektorilla.

Luonnontuotteiden keruussa on omat haasteensa. Uusia teknologioita on tarpeen kartoittaa toiminnan kustannustehokkuuden parantamiseksi. Tällä hetkellä esimerkiksi kerkkien keruuseen ei ole tarjolla sellaisia teknologioita, joka lisäisi korjuun tehokkuutta. Luonnontuotteiden keruu on usein raskasta käsityötä.

Ruokaturvallisuus on tärkeä osa myös metsiin perustuvaa luonnontuotealaa. Tuotteet on

kerättävä metsistä puhtaina eikä niissä saa olla esim. metsäkoneiden öljyä tai jäämiä hyttysmyrkyistä. Luonnontuotteita ei saa kerätä taajamista, tienvarsilta tai peltujen reunoilta pölyn tai pakokaasu- ja torjunta-ainejäämien takia. Luonnontuotteiden korjuuteknologia on näin ollen iso kysymys.

Luonnontuotteissa on funktionaalisia elintarvikekomponentteja. Kuusenkerkissä on mm. antioksidantteja sekä A- ja C-vitamiinia. Männynneulas antavat liharuokaan aromia, mutta ihmisten pääravintona ne eivät toimi toisin kuin metsolla. Runsas neulasten syöminen on ihmisille haitallista, mikä on hyvä tiedostaa ruokaturvallisuuden osana.

Metsän maut tarjoavat elämyksiä

Kuusenkerkistä voi valmistaa siirappia tai sitä voi esimerkiksi uuttaa snapsien ja boolin pohjaksi. Koivunmahlasta taas voidaan valmistaa kuplivia juomia kevään juhliin.

Metsä ja metsästä saatavat luonnontuotteet voivat siten olla myös osa ruokaelämystä ja metsistä saadaan vatsantäyteen lisäksi myös henkistä pääomaa. Ruoka koetaan yhä enemmän elämyksenä. Ruoan lisäksi musiikki, valot ja äänet voivat olla osa ruokakokemusta. Esimerkiksi luonnontuotteista syntyvää aistielämystä voidaan täydentää kuvilla ja tarinoilla. Luonnontuoteala elää nyt toista tulemistä, sillä kuluttajat arvostavat aitoa, terveellistä, alkuperäistä ja puhdasta ruokaa.

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



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

Parempaa haketta!



Kotimaiset Energiate Oy, puh. 040 563 8593

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 56 | 33800 Tampere | 03 222 5585 | tampere@uittokalusto.fi
UITTOKALUSTO SAVONLINNA | Taitajantie 2 | 57210 Savonlinna | 015 555 0402 | shop@uittokalusto.fi
www.uittokalusto.fi

COMMITMENT TO EFFICIENCY



STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY

0401 79 72 38 | 0401 79 00 19
0401 79 15 00 | 0401 79 81 08
www.steelwrist.com

MOSA sähkögeneraattorit 2kVA–450kVA



MOSA hitsaus- ja sähkögeneraattorit 150A–600A

ENDE-HITSI OY
Masalantie 357 02430 Masala
puh. 09-2219370
www.endehitsi.fi endehitsi@endehitsi.fi



Lh Lift oy palkittiin Agco:n innovaatiopalkinnolla

Laukaalinen traktoreiden kytkentälaitteita valmistava LH Lift Oy palkittiin AGCO-konsernin innovaatiopalkinnolla. Traktoreita, puimureita ja muita maatalouskoneita valmistava AGCO tunnetaan Valtran emoyhtiönä. LH Lift on toiminut yli 40 vuoden ajan Valtran alihankkijana.

Kolmipistenostolaitteet ovat pysyneet vuosikymmeniä lähes muuttumattomina eikä alalla ole esitelty uusia innovaatioita. Siksi meidän puolipalloratkaisu työkonien kytkentään, sen kansainvälinen patentti ja ensiesittely Valtran T-sarjassa herätti huomiota, kertoo LH Lift Oy:n toimitusjohtaja **Kari Piltonen**.

Puolipallokiinnitys on sarjatuotannossa Valtran T-sarjan vetovarsissa ja nostotangoissa. Lisäksi sitä voidaan käyttää myös työntövarsissa.

Puolipallokiinnitys on helppo valmistaa ja kestävämpi kuin perinteinen silmukkapää, jota käytetään traktorin ja työkonien välisessä kytkennässä. Perinteisessä systeemissä koneistetaan silmukkapäähän ensin pallo, pujotetaan sinne pallo ja saadaan metallia puristamalla pallo jäämään pesään. LH Liftin järjestelmässä kaksi puolipalloa pujotetaan karkaistuun pallopesään, jolloin silmukka-

päässä voidaan käyttää huomattavasti lujempaa materiaalia. Uusi kiinnitysjärjestelmä on osoittautunut selvästi kestävämmäksi, helpommaksi valmistaa ja monipuolisemmaksi käyttää kuin vanha.

Palkinto osoittaa, että suomalaiset alihankintayritykset voivat pärjätä kovassa kansainvälisessä kilpailussa. Innovaatioitamme on palkittu myös aiemmin, kuten kääntävä LH Link -etunostolaite Agritechnica-näyttelyssä, kertoo Piltonen.

AGCO:n Euroopan ja Lähi-idän alueen toimittajapäivässä Unkarin Budapestissa maaliskuun lopulla palkittiin myös suomalainen syvävetotuotteita valmistava Meconet Oy päämiehen ja alihankkijan välisestä yhteistyöstä sekä ruiskupuristeosia valmistava Okartek Oy uusien tuoteprojektien läpiviennistä. Paikalle oli kutsuttu 300 AGCO:n tärkeintä alihankkijaa Euroopan kaikkiaan noin 3000 alihankkijasta.

DEUTZ XCHANGE[®]
TEHDASKUNNOSTETUT VAIHTOMOOTTORIT

Vuoden takuu.
Valmistetaan tarkalleen vanhan moottorisi mukaiseksi.

Vanha pois. **DEUTZ XCHANGE[®]-tilalle.**



Esimerkiksi tämä D 2011 L4i hintaan: 6698,51 €
(alv 0% +pantti 2200,00 €)

- ✓ Kaikki kulutusosat korvattu uusilla DEUTZ alkuperäisillä
- ✓ Kaikki komponentit on päivitetty uusimpaan versioon
- ✓ Laatu sekä takuu ovat samat kuin uusilla DEUTZ -moottoreilla

GRÖNBLOM
MYynti - HUOLTO - MAAHANTUONTI
Mekaanikonkatu 6a, Puh: 010 286 8900
00880 Helsinki deutz@gronblom.fi

Moottorin sarjanumerolla varmistat vastaavuuden!

DEUTZ

FinnMETKO



2020
Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi

Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

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

KONEYRITTÄJÄ 5/2019 ilmestyy 24.6. Aineistopäivä on 31.5.

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

Aliurakoitsija ei voi olla pääurakoitsijan pankkina

Tilaajan on vaadittava pääurakoitsijoilta vastuullisuutta julkisen rahan käytössä, kun tieverkkoamme tulevaisuudessa korjataan. –Pääurakoitsija ei voi pitää urakointiketjun loppupäässä olevaa aliurakoitsijaa pankkina, vaan rahan on liikuttava koko ketjussa ajallaan, vaati puheenjohtaja Markku Suominen Koneyrittäjien Maarakennuspäivässä Tampereella.

Tulevan hallituksen ensimmäisiä tehtäviä on nostaa perusväylänpidon rahoituksen taso vähintään 1,3 miljardiin euroon vuodessa. Korjausvelkaohjelmalla ja aiemmalla lisärahoituksella saatiin korjausvelan kasvu hetkeksi pysähtymään. Kasvu jatkuu, jos mitään ei tehdä.

–Korjausvelan taittamista on jatkettava tulevalle hallituskaudella. Samalla on kiinnitettävä huomiota rahan liikkumiseen ajallaan koko urakointiketjussa. Julkisten korjausvelkarahojen ehtona on oltava, että myös työn varsinainen tekijä urakointiketjun loppupäässä saa rahansa ajallaan, Suominen sanoi.

Maksuaikojen venyttäminen on valitettavasti vallitseva käytäntö maarakennusalan urakointiketjuissa. Pääurakoitsijat venyttävät maksuaikoja johdonmukaisesti aliurakoitsijoiden kustannuksella. Pääurakoitsija saattaa myös pidättää osan maksuista, mikäli aliurakoitsija haluaa maksun aikai-

semmin kuin 30 päivän kulu-

tu. –Väyläviraston ja ELY-keskusten tiehankkeet on kasvatettu niin laajoiksi, että Suo-messa vain muutama yritys pystyy pääsemään pääurakoitsijaksi. Käytännön rakennustyön tekevät paikalliset aliurakoitsijat. Koska maksut kulkevat pääurakoitsijalta ketjussa hitaasti eteenpäin, pienet aliurakoitsijayritykset joutuvat turvautumaan rahoituspalveluihin selvittääkseen palkanmaksusta, veroista ja omista polttoaine- ja vakuutusmaksuistaan ajallaan.

–Tilaaja on velvoitettava varmistamaan sopimusehdoilla, että julkisina hankintoina tehtävissä tiehankkeissa aliurakoitsijoiden käyttö pankkina loppuu ja että koko ketjussa maksut kulkevat ajallaan, Suominen vaati.

Lisätietoja: puheenjohtaja **Markku Suominen**, puh. 040 794 977 toimialapäällikkö **Markku Leskinen**, puh. 040 900 9413



Johtoryhmän jäsenet vasemmalta. Pasi Mikkonen Keski-Suomen koneyrittäjät, puheenjohtaja Markku Suominen Koneyrittäjien liitto ry, Matti Siikki Keski-Suomen koneyrittäjät, Eila Myllyvirta Keski-Suomen koneyrittäjät asiantuntijajäsen ja Mika Jormakka Finnmetko Oy:n edustaja. Johtoryhmä suunnittelee ja toteuttaa näyttelyn. Erityispaino ryhmän työskentelyssä on asetettu yleisöturvallisuuden edelleen parantamiseen ja liikennejärjestelyjen sujuvuuteen. FinnMETKO2020 on Jämsässä 3.-5.9.2020.

Satakunnan Koneyrittäjät järjestää: Konenäyttely työmaaympäristössä elokuussa

Länsi-Suomen suurin konealan näyttely, Länsirannikon Konepäivät, järjestetään jälleen 24.8.2019 Ulvilassa. Suosittu tapahtuma kokoaa yhteen maan suurimmat maarakennus- ja metsäkonevalmistajat, koneyrittäjät ja muut alan tekijät.

Konepäivien näyttelyalueena toimii MM-terminaalin metsään rajoitettu sora- / asfalttikenttä, missä koneet ovat esillä aidossa ympäristössä työmaalla. Luvassa on mm. metsäkoneiden, maansiirtokoneiden ja hakureiden työnäytöksiä sekä uutena tapahtumana mukana ajokoneemestaruuskilpailu.

Näyttely tarjoaa konealan ammattilaisille, opiskelijoille ja yleisölle kattavan katsauksen uusimmista metsäkone- ja maarakennuskoneille, viimeisimmistä tekniikasta sekä varaosa- ja huoltopuolen uutuuksista sekä mahdollisuuksista. Paikalla on myös lukuisia alan yrittäjille tärkeitä yhteistyökumppaneita kertomassa palveluistaan. Verkostoitumismahdollisuudet ovat tapahtumassa loistavat. Näyttelyn juontaa legendaari-

nen näyttelyjuontaja **Harri Pöntinen**.

Aiempien Länsirannikon Konepäivien perusteella paikalle odotetaan jälleen jopa tuhansia kävijöitä tutustumaan ja useita kymmeniä näytteilleasettajia kertomaan tuotteistaan ja palveluistaan. Kahdeksatta kertaa järjestettävän tapahtuman ensimmäiset kymmenet näyttelypaikat on jo ennakkomarkkinoinnin aikana varattu ja paikalle odotetaan uusiakin edustajia. Edellisen kerran Konepäivät järjestettiin 3.10.2015 samassa paikassa. Toivotamme kaikki tervetulleiksi tutustumaan Konepäiviin!

Satakunnan Koneyrittäjät on Koneyrittäjien liiton jäsenyhdistys. Koneyrittäjien liitto on 2500 energia-, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjän valtakunnallinen yrittäjä- ja työnantaja-järjestö.

FinnMETKO



Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi

MOTOTARVIKKEET.FI

Metsäkonetarvikkeiden nettikauppa 24/7
puhelinpalvelu ma-pe 08.00 - 18.00.



ULTIMATE FLOTATION

MAKSIMAALINEN KANTAVUUS
Markkinoiden edistyneisin kantava tela pehmeille korjuumaille

ALL-TERRAIN FLOTATION

SUORITUSKYKYÄ
MAASTOSSA KUIN MAASTOSSA
Taattu kantavuus ja pito lumella, jäällä, savikoissa ja turvemailla.

PALJON ONNEA KONEYRITTÄJÄT 50 VUOTTA

CLARK TRACKS
high performance for maximum work life

www.clarktracks.fi • info@clarktracks.fi • 0207 927 511



JOHN DEERE

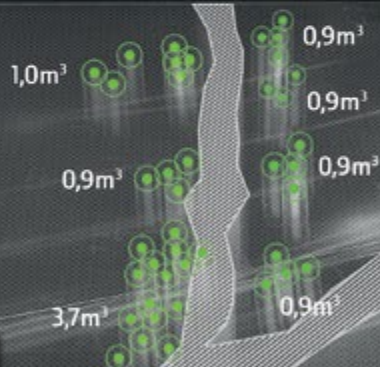
KAIKKI
MÄNTYKUITU

428m³
86m³

TÄSMÄLLINEN TIETO

86m³ mäntykuitua valitulla ajouralla.
Tarkka sijainti pölkyn tarkkuudella.

Lopeta arvailu.



TimberMatic™
Kartat