

KONEYRITTÄJÄ

Jo 49 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 4 • toukokuu 2018



TURVESOIDEN UUSI KUNINGAS



CASE CX180D LC

1. ENSILUOKKAINEN HYDRAULIIKAN HALLITTAVUUS
2. ISUZU MOOTTORI ILMAN DPF:ÄÄ
3. HILJAINEN JA MODERNI OHJAAMO
4. JOPA 5% EDELTÄJÄÄNSÄ NOPEAMPI
5. VOIMAKAS ALAVAUNU

MAAHANTUONTI MYYNTI HUOLTO VARAOSAT

Myynti ja vuokraus

Juha Leivo Honkajoki 050 379 9992
Harri Hassinen Vantaa 050 310 9992
Ari Kiviharju Oulu 050 306 8879
Varaosat
Jori Nivus 050 461 2000
Tekninen tuki
Teemu Hietaoja 050 410 1230

**RENTTI**
WWW.RENTTI.COM

CASE
CONSTRUCTION

KONEYRITTÄJÄ

Jo 49 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 4 • toukokuu 2018



SAMPO ROSENLEW

www.sampo-rosenlew.fi



YLIVOIMAA HARVENNUKSEEN

SAMPO ROSENLEW METSÄKONEET

Harvennushakkuu kannattaa, kun käytävissä on kustannustehokkaat, harvennuksille suunnitellut työvälineet. Sampo-Rosenlew harvesteri HR46x ja kuormatraktori FR28 on harvennuksen ehdoilla suunniteltu ja valmistettu.

Sampo-Rosenlew HR46x ja Sampo-Rosenlew FR28 koneketjun tuotos on harvennushakkuussa huippuluokkaa. Niiden hankinta- ja käyttökustannukset ovat dramaattisesti pienemmät verrattaessa vastaavan teholuokan muihin vaihtoehtoihin. Esimerkiksi harvesterin HR46x polttoaineen kulutus on vain noin 7 l/h! Sampo-Rosenlew HR46x ja Sampo-Rosenlew FR28 koneketju osaavine kuljettajineen ovat tiimi, joilla harvennushakkuut sujuvat kustannustehokkaasti.

Sampo-Rosenlew Oy toivottaa sinut tervetulleeksi kokemaan harvennushakkuun huumaa. Me Sampo-tiimissä pidämme huolen että työ sujuu. Huolto- ja varaosapalvelumme ovat alansa huippua.



MYynti
Petter Sirkka
Pohjois-Suomi
Puh. 040 530 8773
petter.sirkka@sampo-rosenlew.fi



MYynti
Ahti Sormunen
Etelä-Suomi
Puh. 0400 346 650
ahti.sormunen@sampo-rosenlew.fi

SAMPO-ROSENLEW OY
Konepajannranta 2A
P.O. Box 50
28101 Pori
Tel. +358 207 550 555



JohnDeere.fi

HARVESTERI IBC

IBC on älykäs puomin ohjausjärjestelmä, jossa anturit tunnistavat harvesteripään sijainnin ja algoritmit sovittavat puomien liikkeitä yhdeksi kokonaisuudeksi. Puomi on helppokäyttöinen ja tarkka kaikilla puomin pituuksilla. IBC:n toiminta on vakuuttanut myös kokeneet alan ammattilaiset.

Katso video nettisivuiltamme
<https://www.deere.fi/fi/metsäkoneet/ibc>.



KONEYRITTÄJÄ

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>5
PÄÄKIRJOITUS
Hakkuut ennätyskelliset –
laitevalmistus kehittyi</p> <p>6
Talouskasvu jatkuu maltillisesti
JULKILAUSUMA
Koulutus uudistuksen
valuviat on korjattava
tuoreltaan</p> <p>8
KONEYRITTÄJÄ-LEHDEN
LUKIJATUTKIMUS
Painettu sana pitää pintansa
ja löytää lukijansa</p> <p>10
Katupölyhaitat korostuvat
keväisin</p> <p>12
Datapankki esillä
Metsäalan tulevaisuus
2020-luvulla seminaarissa
Hämeenlinnassa</p> <p>14
Telakonepäivät Humppilassa</p> <p>16
Puunkuormaajamestari
2018 -kiertue
Matkaan Mansesta,
finaali FinnMETKOssa</p> | <p>18
Tartu Maamess 18.-21.4.</p> <p>19
Uudistuvat metsäyrittäjät
Virossa</p> <p>22
Ilmainen tieto on arvokasta</p> <p>24
Soukkio Oy -
30 vuotta laadukasta
tienhoitokalustoa</p> <p>26
Lämpöyrittäjäpäivät 2018</p> <p>28
Inray Fuel – reaaliaikainen
polttoaineen laadunmittaus</p> <p>29
JURISTIN KYNÄSTÄ
Miksi jokaisella yrittäjällä
kannattaisi olla avioehto</p> <p>30
Volvo Konz</p> <p>32
Metsäkoneurakointi S.
Kuittisen tapahtumapäivä
Nurmeksessa
Huolto-osapalvelu
lisää varaosia
hyllyihinsä</p> | <p>34
Renault Trucks Master
L3H2
Varsinainen voimanpesä</p> <p>36
Arbonaut Oy, Joensuu
Laserkeilatut bitit
palveluiksi</p> <p>38
Haka-Center Oy edustaa
Case maarakennuskoneita</p> <p>39
Tiekarhu –
ratkaisu polanteen
poistoon</p> | <p>40
Oikiat konepäivät Oulussa</p> <p>42
Swiss Tracked Forwarder –
FinnMETKO2018 Jämsä</p> <p>44
Pohjoismaista
verkkokauppaa –
huutokauppa siirtyy
verkkoon</p> <p>45
Tuote- ja palveluhakemisto</p> <p>46
Tietoa</p> |
|---|--|--|--|



Mansen Mörinöiltä startannut Puunkuormaajamestari 2018 -kiertue löytyy tästä numerosta. Seuraavassa numerossa on lisää juttua Mörinöiltä. Kuvassa Konesilta Oy:n uudet toimitilat.

Hakkuut ennätyselliset – laitevalmistus kehitty

Suomen hakkuukertymä oli 72,1 miljoonaa kuutiometriä viime vuonna. Kantorahatuloilla mitaten 1,9 mrd. euroa. Kuutiometrimäärä on kaikkien aikojen ennätys. Edellinenkin vuosi ylsi yli 70 miljoonaan kuutiometriin. Metsäteollisuus saneeraa työpaikkoja, viime vuonna kokonais vähentymä oli 4000 työpaikkaa. Metsäsektorilla työskentelee nyt 59 000 henkilöä. Metsäteollisuuden osuus on 38 000 henkilöä. Vähentymä vuodesta 2008 on ollut 24 000 työpaikkaa. Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo Luken (Luonnonvarakeskus) mukaan on 20,5 mrd. euroa. Kuljetus – ja puunkorjusektori eivät ole saaneet em. ennätyslukuista tarvittavaa kannattavuuslisää.

Ruovedeltä kotoisin olevan metsäkonevalmistaja Pro-Silva laventaa omistajapohjaa ja aloittaa uuden johdon turvin kasvun. 20 vuotta koneiden kehityksessä mukana ollut yritys on saanut pääomasijoittajan taustalleen. Yhtiöllä on nyt myös virolaista omistajapohjaa. Heikosti kantavien maiden puunkorjukseen yritys on panostanut takavuosina lujasti. Koneita on tullut ulos Ruoveden tehtaalta noin 200 kpl. Puunkäytön lisääntyessä kotimaassa myös heikosti kantaville maille mennään entistä enemmän.

Ponsse Oyj teki erittäin hyvää tulosta vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Uusia metsäkoneita tai koneista ainakin uudistettuja malleja tulee tänä vuonna ulos Vierevän laajentuvalta metsäkonetehtaalta. Ponsse Oyj tuotantomäärä on kaikkiaan yli 13 000 metsäkonetta historiansa aikana. Työntekijämäärä on noussut tuotannon myötä yli 12 000 henkilöön.

Komatsu Forest laajensi johtoryhmäänsä ja jakoi tehtäviä uudelleen. Toimitusjohtaja Jari Alahuhtala keskittyy Baltian markkinoihin ja markkinointijohtaja Timo Korhonen Suomeen. Työnjako ja resursointi tehostavat toimintaa.

Maarakennusala astui keväeseen useampien konepäivien avustuksella. Suurimpana Mansen Mörinät kokosi huhtikuun puolivälissä Tampereelle kymmeniin koneliikkeisiin maarakennusalan ammattilaiset suurin joukoin. Sään suosissa koneiden katselun ohessa makkaraa syötiin ja kahvia juotiin. Näin sen pitääkin olla.

Viron Maamess 2018 aloitti maatalouden kevään huhtikuun puolivälissä Tartossa. Tarton messukeskuksessa ja maatalousyliopiston lähialueille kokoontui kolmeksi päiväksi useampi sata näytteilleasettajaa tuotteineen. Paikalla oli perinteisesti useita suomalaisia laitevalmistajia. Monilla heistä on tuotantoa ja alihankintaa Virossa.

Elokuun lopun FinnMETKO2018 näyttelyyn Jämsään on nyt ilmoittautunut yli 340 yritystä. Esittelemme tässä lehdessä joitain uusia mukaan tulleita yrityksiä.



Erkki Eilavaara päätoimittaja

Järjestöjäsenen henkivakuutus

MAKSAA PARI TÖTTERÖÄ KUUSSA

Tee pieni päätös, jolla voi olla valtava merkitys. Henkivakuutus auttaa säilyttämään perheesi nykyisen elintason, jos toinen jää yksin pitämään huolta kaikesta. Järjestöjäsenenä saat Ifistä vakuutuksen jo muutamalla eurolla kuussa. Jos asia kiinnostaa edes pikkuisen, aloita katsomalla oma hintasi nyt heti.

henkivakuutuskuntoon.fi

*Suomen edullisimman henkivakuutuksen (Vakuutus- ja rahoitusneuvonta FINE:n tekemä hintavertailu 9/2016) järjestöjäsenille myöntää Suomen vanhin henkivakuutusyhtiö, Keskinäinen Vakuutusyhtiö Kaleva.

Tutkitusti
SUOMEN
EDULLISIN

KUSTANTAJA, JULKAISIJA
FinnMetko Oy
Sitrafie 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.rajanieni@koneyrittajat.fi

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET
Tania Airosmäe • p.040 9009 410 • tania.airosmaa@koneyrittajat.fi

TOIMITTAJAT

Sirpa Heiskanen 040 9009 423
Lauri Hyytiäinen 040 9009 426
Simo Jaakkola 040 9009 414
Ville Järvinen 040 9009 424 (perhevapaalla)
Markku Leskinen 040 9009 413
Timo Makkonen 040 9009 422
Ari Pihlajavaara 040 9009 419
Tuuli Toivikko 040 9009 418

TILAUSHINNAT 2018
70 euroa vuosikerta
67 euroa kestotilauksk.+alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860

FinnMETKO 2018

Jämsä 30.8.-1.9.

www.finnmetko.fi





Hypon pääekonomisti Juhana Brotherus tulkitsi talousennusteista, että Suomen talouskasvu jatkunee maltillisena ja muistutti, että kasvu voi vetää vuosikautia.



Koneyrittäjien puheenjohtaja Markku Suominen sanoi haluavansa suunnata katseen tulevaan ja nosti esiin tulevien eduskuntavaalien alla kysymyksen pitkäjänteisestä politiikasta.

Talouskasvu jatkunee maltillisesti

Talouden kasvua ja poliittisen päätöksenteon aikavälejä tarkasteltiin Koneyrittäjien liittovaltuustossa Helsingissä huhtikuussa.

TUULI TOIVIKKO

– Liian paljon mennään kulloinkin pinnalla oleva asia edellä, Suominen pohti ja toivoi, että jatkossa politiikassa keskityttäisiin rakentamaan yhteistyötä eriytymisen sijaan.

Suomen talous näyttäisi kasvavan eikä näköpiirissä ole tekijöitä, jotka antaisivat olettaa kasvun kääntyvän lähiaikoina rajusti suuntaan tai toiseen. Pääekonomisti **Juhana Brotherus** Suomen Hypoteekkiyhdistyksestä esitelmöi talouskasvun näkymistä Koneyrittäjien liittovaltuustossa. Hän piti todennäköisenä, että maltillinen kasvu jatkuu, mut-

ta nosti myös esiin Suomen kansan ikäjakauman, joka on taloudellisesti näkökulmasta haastava.

Talouden kasvua voidaan ennustaa monenlaisin mittarein. Brotherus otti esiin teollisuuden ostopääl-liköille tehtävän kyselyn, jonka perusteella saatu indeksi on ollut varsin hyvä tulevien talousnäkymien ennustaja. Kyseinen indeksi osoittaa odotuksien taloudessa muuttuneen maltillisemmiksi kuin viime

vuosina. Kuluttajien hän mainitsi olevan tällä hetkellä poikkeuksellisen optimistisiä kasvun suhteen. Sijoittajat sen sijaan ovat varovaisempia, minkä Brotherus arveli liittyvän USA:n talouspoliittiseen tilanteeseen.

– Viimeistään finanssikriisi osoitti, ettei Suomi ole irrallinen saareke, Brotherus totesi viitaten maailman talouden vaikutuksiin Suomen talouskasvuun.

Yleisökysymyksistäkin esiin nousi se, että Suomi hyppäsi muuta Euro-aluetta myöhemmin mukaan meneillään olevaan noususuhdanteeseen. Myös Ruotsin menestyksen salaisuudesta ja suurvaltapolitiikan vaikutuksista energia-alaan kysyttiin.

– Suomessa on ollut meillä teollisuuden rakennemuutos, lisäksi Venäjän talous notkahi ja meillä on tämä demografinen

haaste eli ikärakenne, Brotherus pohti syytä sille, ettei Suomen talouden nousujohteen kehitys ole porskuttanut yhtä kovaa tahtia kuin monen muun Euroopan maan.

Talouskasvu lepää leveillä harteilla

Brotherus muistutti, että tilanne, jossa kasvu pysähtyy vähän väliä ei ole tyypillinen ja että esimerkiksi sotavuosien jälkeen Suomessa nähtiin kasvun aikoja aina 1990-luvun lamaan asti.

– Kyllä kasvu on normaali tila. Pelkällä tuottavuudellakin talous voi kasvaa 1,5 prosenttia, Brotherus sanoi pohtiessaan yhdessä yleisön kanssa Suomen verrattain korkeaa työttömyysastetta. Hän totesi keskuspankkien ohjauksen vaikuttavan poliittikkojen päätöksiä enemmän ostovoimaan ja investointimahdollisuuksiin.

– Suomen talouden kasvu lepää leveillä harteilla. Täällä on monta kasvuajuria päällä, esimerkiksi meriteollisuus on saanut suuria tilauksia ja kasvukeskuksissa rakennetaan paljon. Matkailubuumilla odotan paljon, Brotherus totesi.

Kasvun jatkumisesta hän sanoi, ettei kasvu tule olemaan kolmea prosenttia seuraavien kymmenen vuoden ajan, mutta kaksi prosenttia voi hyvinkin toteutua.

Pitkäjänteisyyttä ja ennakoitavuutta politiikkaan

Markku Suominen toi puheessaan esiin menneet ja tulevat vaalit. Katsaus viime vuoteen muistutti **Asko Piiraisen** työstä Koneyrittäjien puheenjohtajana, viime vuonna käydyistä kuntavaaleista sekä siitä, millainen vuosi 2017 oli eri toimialojen koneyrittäjille. Tulevaan katsoessaan Suominen muistutti lähestyvistä eduskuntavaaleista ja peräänkuulutti pitkäjänteisyyttä etenkin vero-, energia-, liikenne- ja metsäpolitiikkaan. Brotheruksen tapaan Suominen mietti ikärakenteen vaikutusta Suomen taloudelle.

– Pienen kansakunnan soisi ketterästi mukautuvan muuttuviin olosuhteisiin. Se edellyttää politiikkaa, joka on pitkäjänteistä ja ennakoitavaa, hän totesi.

Hyvänä Suominen piti sitä, että liikenneverkon 10–12 vuoden tarvittava suunnittelujänne ja korjausvelan vähentäminen on koko poliittisen kentän yhteisesti tunnustama. Hän otti Koneyrittäjien Datapankin esiin yhtenä tapana, jolla koneyrittäjät voivat olla modernien apuvälineiden käytön pioneereja. Pirstaleisen yrityskentän haasteista hän totesi, että suhdannevaihtelut kolahtavat aina kovempaa pie- niin kuin suuriin yrityksiin.

Koulutus uudistuksen valuviat on korjattava tuoreltaan

Kun parhaillaan korjataan ammatillisesta koulutuksesta annettua lakia, tulee samalla korjata siinä olevia työpaikoilla järjestettävän koulutuksen säädöksiä. Koulutuskorvauksen maksa-minen työnantajalle koulutus sopimuksen yhteydessä pitää tehdä mahdolliseksi erityisaloilla tai erityisestä syystä, vaati Koneyrittäjien liittovaltuusto 20.4.2018 Helsingissä.

Ammatillisesta koulutuksesta annettu lakiin jäi vakava puute, joka vaikeuttaa työssä oppimisen toteuttamista pienyritys- ja pääomavaltaisilla koulutusaloilla.

Työpaikalla tapahtuvan koulutuksen järjestämisessä unohdettiin eri toimialojen erityispiirteet. Tuore laki ajaa koneyrittäjäsalat jopa aiempaa mallia jäykempään ja vaihtoehdottomampaan tilanteeseen.

Määräyksissä koulutus sopimuksesta ja työpaikkaohjaajasta ei tunnusteta riittävästi pienyritys- ja pääomavaltaiten toimialojen tai työpaikkojen erityispiirteitä, kuten liikkuvuutta. Esimerkiksi pienet maa-rakennus- ja metsäalojen yritykset toimivat liikkuvalla kalustolla vaihtelevissa työmaaloissa. Maarakennus- ja metsäkonealojen työpaikat ovat käytännössä yksinomaan pienissä yrityksissä ja näillä aloilla on pyrittävä takaamaan riittävät resurssit työpaikkaoppimiseen. Opiskelija vaatii paljon ohjausta työpaikalla tapahtuvan oppimisen aikana saavuttaakseen asetetut oppimistavoitteet. Tavoite on, että perustutkinnon suorittanut suoriutuu ammatin perustehtävistä itsenäisesti ja niissä tyypillisesti edellytettävällä joustavuudella.

Lain viimevuotisessa valmistelussa toimme esiin pelon siitä, että työpaikalla tapahtuva koulutus jää kuolleeksi kirjaimiksi maarakennus- ja metsäkonealoilla. Oppilaitokset ja koneyrittäjät kertovat nyt, että tämä pelko on toteutunut.

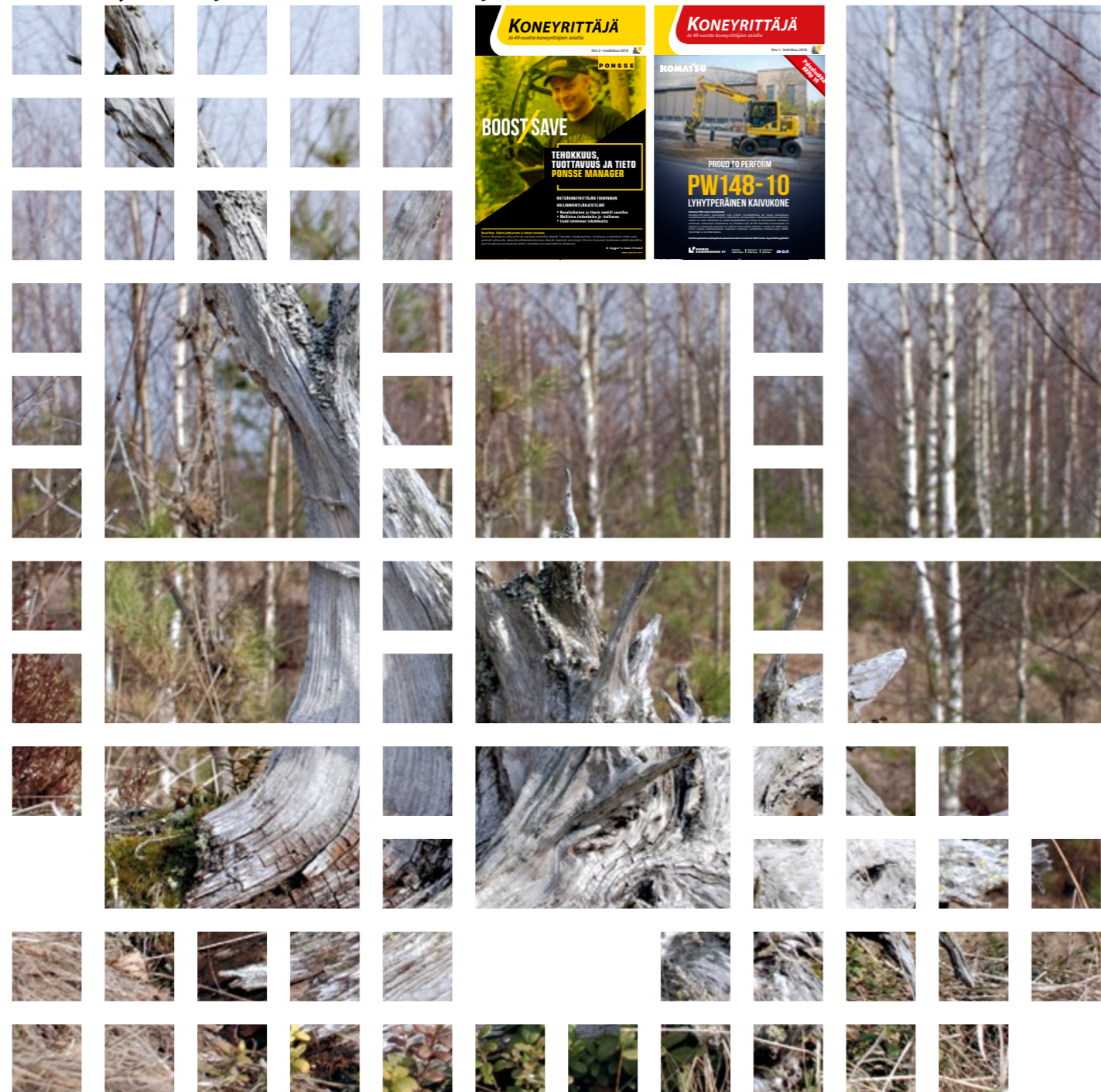
Pienyritysvaltaiset konetyöalat jäivät uudistuksessa räikeän epätasa-arvoiseen asemaan, kun työpaikalla tapahtuvan koulutuksen menetyksiä oppimispaikan tarjoajalle ei voida korvata millään lailla. Ongelma tulee korjata nyt tuoreltaan eikä jäädä odottamaan peruuttamattomia vahinkoja, sillä ongelma karsii käytännössä myös nuorten ammatinvalintavaihtoehtoja. Nuoret eivät valitse alaa, joka ei pysty tarjoamaan työpaikalla tapahtuvaa koulutusta. Yhteiskunta kuitenkin tarvitsee konetyöalojen osaajia jatkossakin.

Ongelma voidaan korjata luomalla järjestelmä, jossa työpaikoilla tapahtuvasta koulutuksesta voidaan maksaa asiallinen korvaus sen mahdollistavalle työnantajalle. Käytännössä tämä voidaan toteuttaa niin, että erityisaloilla tai erityisestä syystä sallitaan mahdollisuus maksaa koulutuskorvausta koulutus sopimuksista työnantajille.



Liittovaltuuston yhteydessä luovutettiin tasavallan presidentin myöntämät kunniamerkit Koneyrittäjien toiminnassa ansioituneille. Koneyrittäjä Aatto Rekola Huittisista, toimitusjohtaja Arto Peltomaa Isojoelta sekä koneyrittäjä Mika Jormakka Parikkalasta saivat Suomen Valkoisen Ruusun I luokan mitalin kultaristein. Viestintä- ja järjestöpäällikkö Sirpa Heiskanen Helsingistä sai Suomen Leijonan ansioristin.

Koneyrittäjä-lehden lukijatutkimus



SIRPA HEISKANEN



Painettu sana pitää pintansa ja löytää lukijansa

Koneyrittäjä-lehden lukijat ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä lehteensä, kertoo tuore lukijatutkimus.

Huhtikuussa tehdyn lukijatutkimuksen mukaan lehden erittäin tai melko tyytyväisiä oli yhtä paljon kuin edellisessä lukijatutkimuksessa vuonna 2015. Tälläkin kertaa 92 prosenttia vastaajista oli tätä mieltä. Muutos kolmen vuoden takaisen tulokseen on se, että erittäin tyytyväisten osuus on kasvanut.

Nyt joka viides vastaaja ilmoitti olevansa yleensä ottaen erittäin tyytyväinen Koneyrittäjä-lehteen.

Yhdeksän kymmenestä vastaajasta kertoi lukevansa lehden kotona. Joka kymmenes lukee Koneyrittäjää työpaikallaan.

Yli puolet vastaajista kertoi käyttävänsä yhden lehden numeron lukemiseen aikaa puolesta tunnista

tuntiin. Kolmannes vastaajista viipty lehden parissa alle puoli tuntia ja joka kymmenes vastaaja viettää lehden parissa jopa kaksi tuntia.

Puolet palaa lehden uudelleen

Koneyrittäjä-lehti ei tule yhdellä kerralla luetuksi. Puolet vastaajista ker-

too lukevansa lehteä ei vain yhden kerran vaan toistamiseen. Reilu neljännes ilmoittaa lukevansa tai selailevansa lehteä kolme kertaa ja 15 prosenttia lukee yhtä lehteä neljään tai useampaan kertaan.

Kolmannes vastaajista ilmoittaa, että samaa lehteä lukee hänen lisäkseen toinenkin henki-

lö. Joka neljännen vastaajan käsistä lehti kiertää vielä useammalle muulle lukijalle.

Joka viides vastaaja ilmoitti lukevansa lehden lähes kokonaan juttu jutulta. 29 prosenttia vastaajista lukee noin puolet lehdestä. 46 prosenttia vastaajista ilmoitti lukevansa muutaman mielenkiintoisen jutun.

Lukijoina hankintapäätöksiä tekevät ammattilaiset

Konetyöalojen ilmoituskanavana Koneyrittäjä-lehti toimii. Vastaajien mukaan ilmoitukset on helppo huomata. Vastaajista 16 prosenttia lukee kaikki ilmoitukset lehdestä ja reilusti yli puolet kertoo lukevansa yleensä useimmat ilmoitukset.

Ilmoitusten luvussa ei pitäydytä pelkästään omassa merkissä. Vastaajista 79 prosenttia oli täysin tai osittain eri mieltä väitteen "Luen ainoastaan oman konemerkkini ilmoitukset" kanssa.

Lehden lukijakunta on pitkälti kovan luokan koneyrittäjäämmattilaisia. Kyselyyn vastanneista yli 80 prosenttia oli koneyrittäjä ja 88 prosenttia ilmoitti tekevänsä itsenäisesti työpaikan konealan hankintapäätöksiä. Vastajat eivät myöskään ole mitään eilisen teeren poikia, sillä 88 prosent-

tia kertoo työskennelleensä alalla yli 10 vuotta.

Ammattilainen saa ilmoitustakin hyötyä työhönsä. 86 prosenttia vastaajista oli täysin tai osittain samaa mieltä väittämän "Lehden ilmoituksista saan työni kannalta hyödyllisiä tietoja" kanssa.

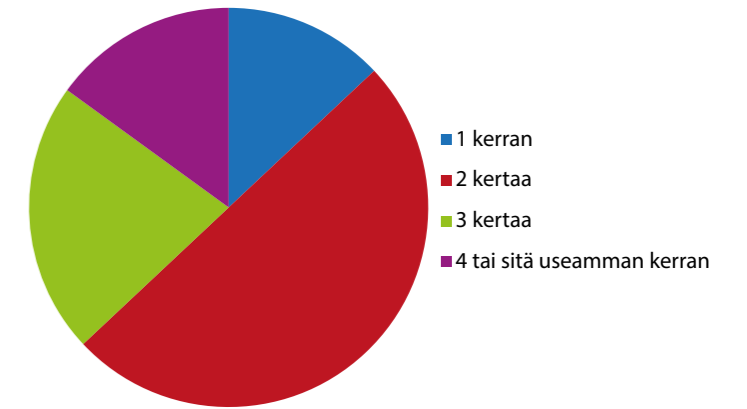
Tiekarhut kiinnostavat eniten lehdessä 2/18

Kysyimme vastaajilta myös mieltäpidettä Koneyrittäjä 2/18 -numerossa artikkelista. Kelioloiltaan haastavan talven jäljiltä lehden kiinnostavin juttu ei ollut yllätys. Pohjoismaiden ainoasta tiehöylävalmistajasta, kiteeläisestä Veekmasista tehty juttu oli vastaajien mielestä lehden kiinnostavin artikkeli. Vastaajien mielestä toiseksi kiinnostavin juttu käsitteli viime vuoden hakkuumäärien ennakkotietoja.

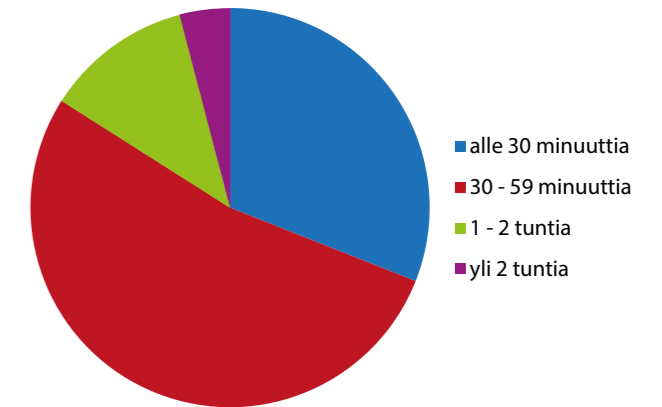
Kiitos vastanneille

Koneyrittäjä-lehden lukijatutkimus toteutettiin sähköpostikyselyynä 4.-18.4.2018. Kyselyyn vastasi 200 lehden lukijaa. Kiitos kaikille vastanneille! Saimme lukijoilta hyviä vinkkejä juttuaiheista ja kiinnostavista aihepiireistä, ja niiden perusteella voimme kehittää Koneyrittäjä-lehteä edelleen.

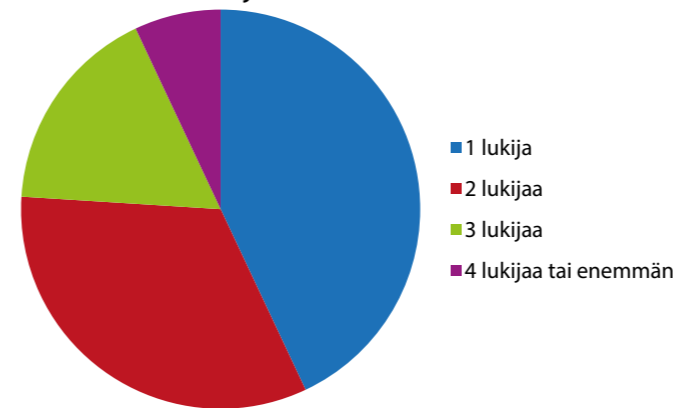
Lehden lukukerta



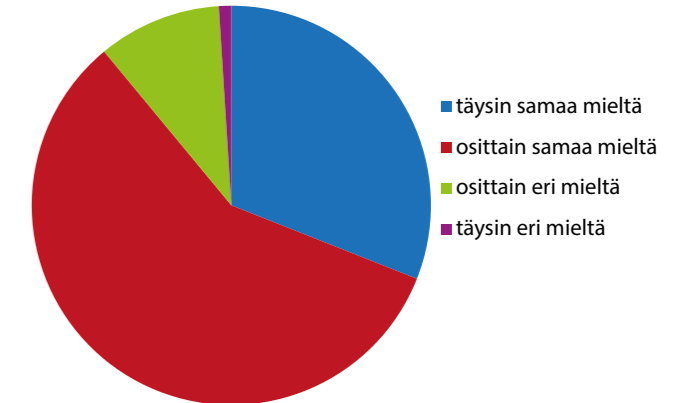
Lehden luku aika



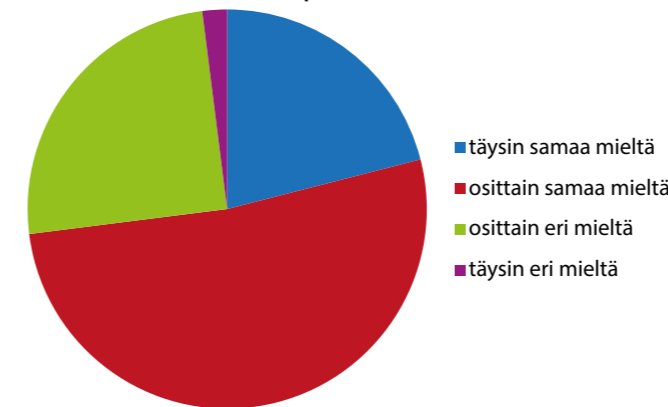
Lehden lukijamäärä



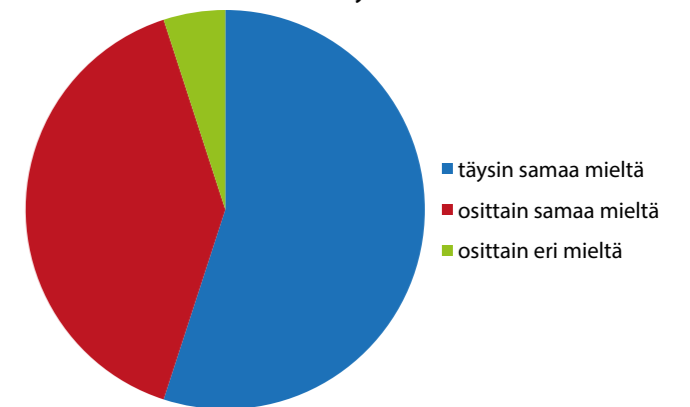
Ilmoitukset on helppo huomata



Lehden antamaa tietoa ei helposti saa muista lähteistä



Lehden ulkoasu on hyvä



Katupölyhaitat korostuvat keväisin



Teollisuuskohteesta kerättyä hienojakoista PM10 ja Pm2,5 -kokoluokan piipölyä Trombian säiliön pohjalla.

Katupölyn torjunta on pitkälti tienpitäjien, kuntien ja kaupunkien vastuulla. Tänä keväänä ongelmat ovat korostuneet liukkauden torjunnassa käytetyn hiekoitushiekan käytön kasvaessa samalla kun suolausta on pyritty vähentämään.



Katupöly koostuu enimmäkseen jauhautuneesta kiviaineksesta, mutta sen joukossa on runsaasti myös bitumia ja suoja sekä renkaiden kulumisesta aiheutunutta pölyä. Hengitykselle haitallisinta näistä on erittäin hienoksi jauhautunut PM10-kokoluokan pöly. Nämä alle 10 mikrometrin eli millimetrin tuhannesosan kokoiset hiukkaset ovat ihmisen hengitysteille vaarallisimpia.

Katupölyn aiheuttamat ongelmat korostuvat keväisin. Katupölyn määrä on suurimmillaan yöpakkasten jälkeen maaliskuun huhtikuussa, jolloin katujen ja teiden puhdistus aloitetaan. Menetelmänä ovat yleensä harjaus ja vesipesu, joilla katupöly pyritään poistamaan mahdollisimman tarkoin.

Hengitysluotto suosittaa, että katujen puhdistuksesta vastaavien tahojen tulisi aloittaa katujen puhdistus ripeästi heti sään sallieissa ja käyttää vettä hiekanpoistossa pölyämisen estämiseksi sekä tarvittaessa ensiapuna kalsiumkloridiliuosta pölyämisen estoon. Hengitysluoton mukaan talviaikainen hiekoitus tulisi kohdentaa oikeisiin paikkoihin ja käyttää siinä hyvälaatuista hiekkamurskettä. Lisäksi puhdistustyöt tulisi ajoittaa ja resursoida oikein ja pestä kadut puhdistusurakan lopuksi.

Kiinteistönomistajille ja taloyhtiöille liitto suosittaa hiekan poistamista kadulta kosteana tai lumen mukana ja olla käyttämättä lehtipuhallinta hiekan poistoon. Katupölyä voi niinkään vähentää käyttämällä hiekoitukseen pestyä sepeleitä ja puhdistamalla oman katuosuuden ennen ohikulkuvia kaupungin puhdistusautoja.

Vesi ei vanhin voitehista

Vaikka monissa yhteyksissä pölyntorjuntaan suositellaan käytettäväksi vettä tai erilaisia suolaliuoksia, kuten edellä mainittua kalsiumkloridia, ne eivät kuitenkaan ole täysin haitattomia.

–Tehokkain menetelmä on poistaa mahdollisimman suurella kalustomäärällä nopeasti karkea hieka pois ja puhdistaa pinnoille jäävä hieno pöly mahdollisimman tehokkaasti kokonaan pois, ei siis piilottaa, katujen ja kevyen liikenteen väylien pinnoilta. Resurssien ja oman sekä ulkoistetun kaluston optimointi on tässä kaikki kaikessa, sanoo Snowec Oy:n toimitusjohtaja **Antti Nikkanen**.

–Monin paikoin pölynsitomista esimerkiksi vedellä tienpintaan käytetään hillitsemään katupölyongelmaa, mutta kyllä tosiasia on, että ainoa aidosti tehokas tapa taistella tätä ongelmaa vastaan on todel-

lakin poistaa katupöly pinnoilta – ei piilottaa sitä.

Hänen mukaansa mekaaniset harjalaitteet saavat kyytiin vain karkean aineksen, ei haitallista pienen partikkelikoon pölyä. Hieno pöly ei lähde tehokkaasti millään muulla tapaa, kuin kastelun jälkeen äärimmäisellä imuvoimalla, tehokkaalla imulakaisukoneella tai sitten esimerkiksi Snowekin valmistamalla Trombia-kuivapuhdistuslaitteella. –Perinteisesti kuivapuhdistusta on pidetty mahdottomana puhdistuksen aikaisen pölyn takia, mutta juuri tähän meidän vuosien Trombi-teknologian kehitystyö perustui – miten mahdollistetaan maailman paras katupölyn puhdistustulos minimoidulla pölyllä ilmassa.

–Tehokkain menetelmä perustuu kuivapuhdistukseen, jossa yhdistetään ilmaveitsi, harjaus, imu sekä syklo-nilla tapahtuva ilmanpuhdistus, jotta ilmaa voidaan käyttää ilmaveitselle. Peruskoneena toimii yli yhdeksän tonnin pyöräkuormaaja tai urakointiin soveltuva traktori.

–Ilmaa siis kierrätetään Trombi-kammion sisällä meidän haluamamme tavalla. Tämä menetelmä on omiaan katupölyn lisäksi esimerkiksi haitallisen siikaatti- ja piipölyn kanssa useissa teollisuuskoh-teissa, joissa vedenkäyttö aiheuttaisi erinäköisiä kemiallisia reaktioita. Trombian käyttö on tehty mah-

dollisimman automaattiseksi, eikä siinä ole imulakaisujoneuvoista tuttuja suodattimia. Ilman puhdistus toteutetaan syklo-nilla. Tämä tarkoittaa Trombian tapauksessa erinomaista huollon helppoutta, kun roskasäiliön ja metallisen syklo-nin pesu onnistuu painepesurilla päivittäin hetkessä.

Harjauksen perustuva peruspuhdistus mahdollistaa Trombian käytön läpi vuoden raskaassa karkean hiekanpoistossa sekä lehtien keruussa. Nikkasan mukaan kuivapuhdistus, imuvirta ja ilmaveitsi tekevät siitä imulakaisukoneiden veroisen puhdistusyksikön.

–Jos kevään katujen puhdistuksen voisi toteuttaa imulakaisujoneuvolla 2-3 km/h työnopeudella ja yksi imulakaisujoneuvo maksaa 400 000 euroa, niin tuolla rahalla kaupunki voi varustella kymmenen pihassa olevaa pyöräkuormaajaa imulakaisuyksikön tuihin Trombia-puhdistuslaitteella.

Tehokkuushyöty on Antti Nikkasan mukaan huomattava, kun otetaan huomioon, että pyöräkuormaaja ja traktorikalusto on useimmiten jo valmiina talven lumitöiden jäljiltä. Kun tähän lisätään vielä vaikutukset huollon puolella – esimerkiksi hiekankeruun jälkeen tapahtuva imulakaisujoneuvon suodattimien pesu ja kuivatus vie todella paljon aikaa.

TURVATANKKI-POLTTOAINESÄILIÖT TURVALLISEEN POLTTOAINEHUOLTOON!

Turvatankki – polttoainesäiliöt ovat on ns. UN-hyväksytyjä, metallisia IBC-suurpakkauksia, joilla on hyväksynnät diesel- ja polttoöljyn kuljettamiseen ja varastointiin Suomessa. Perusmallistossa ovat säiliöt tilavuuksiin 600 ja 1000 litraa sekä pankkasäiliö 1000 litraa. Polttoainemäärä 1000 litraa on suurin mahdollinen polttoaineen kuljetukseen ns. vapaaraajan puitteissa. Tällöin kuljettaja ei tarvitse ADR-perusajolupaa.

Mallisto kattaa lisäksi IBC-säiliöt 3000 litran tilavuuteen monin vaihtoehtoin yksi- ja kaksivaippaisina.



Pankkasäiliö on suunniteltu kuljetettavaksi kuormatruktorin pankkojen päällä karikatuki karikatappien takana. Näin vapautuu kuormatruktorin varsinainen kuormatila nosturille kuljetusasentoon.



Turvatankki voi olla myös 100% säiliötilavuuden kattavalla valumalla. Varusteina esim. sähköpumppu ja tankkausmäärän mittari.



Perussäiliöt ovat yksivaippaisia, nostokahvillisia ja tankkausyhteisillä laatuilla varustettuja. Tilavuudet 600 tai 1000 litraa.

METSÄTYÖ OY
www.metsatyo.fi

Hämeenlinna
Kiltintie 13, 13130 Hämeenlinna
Puh 03 644 0400

Jyväskylä
Kiltatie 5, 40351 Jyväskylä
Puh 014 338 8700

Rovaniemi
Alakorkalontie 42, 96300 Rovaniemi
Puh 016 321 0100

Oy engcon Finland Kauppatie 25-27, 65610 Mustasaari | Puh 06-3222 815
Mail finland@engcon.fi | Web www.engcon.com | Facebook www.facebook.com/engconfi

engcon®

Datapankki esillä Metsäalan tulevaisuus 2020-luvulla seminaarissa Hämeenlinnassa

Hämeenlinnan korkeakoulukeskuksessa järjestettiin huhtikuun lopulla Metsäalan tulevaisuusnäkömiä 2020-luvulla käsitellyt -seminaari. Tulevaisuuden työvälineistä Koneyrittäjien Datapankki oli myös esillä seminaarissa. Seminaari oli jatkoa viime vuonna pidetylle tulevaisuustyöpajalle, jossa käsiteltiin metsäyrittäjyyden megatrendejä tulevaisuuspyörän avulla ja arvioitiin niiden toteutumismahdollisuuksia. Molemmat tapahtumat on mahdollistanut käynnissä oleva Uudistuva metsäyrittäjä-hanke. Sen tavoitteena on luoda kone- ja metsäpalveluyrittäjille mahdollisuuksia uudistaa omaa liiketoimintaansa vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin ja tuotteistaa uudenlaisia palveluita.

PÄIVI HIRVONEN



Tauoilla oli mahdollisuus tutustua näytteilleasettajiin. Yksi näistä oli CTRL Reality Oy, joka esitteli virtuaalidatallisuuden mahdollisuuksia metsäteollisuudessa. Esillä oli virtuaalinen yritysreitityskierros ja kuvassa oleva virtuaalimetsäsovellus metsänomistajille. Metsänomistaja voi nähdä oman metsänsä virtuaalidatallisuuden avulla ja simuloida erilaisia metsätöimenpiteitä nähdäkseen sen vaikutukset heti.

Metsäalan tulevaisuus seminaari oli jaettu kahteen eri osaan. Aamupäivällä pidettiin lyhyitä puheenvuoroja metsäalan tulevaisuudesta eri näkökulmista. Näiden tarkoitus oli virittää paikallaolijat iltapäivän työpajoihin. Iltapäivällä keskityttiin keskustelemaan ja miettimään sitä, mikä on vuonna 2030 metsäalan visio ja mitä tarvitaan, visio toteutuu.

Kuka omistaa datan?

Alustuspuheenvuoroissa tuotiin esille mm. datan omistaminen ja uuden liiketoimintamallin syntyminen. Tulevaisuudessa tietoa kerätään entistä enemmän ja laajemmin metsäkoneista. Mitä tälle tiedolle tapahtuu ja millä tavalla sitä voidaan hyödyntää liiketoiminnassa? Koneyrittäjien liiton Datapankin yhtenä visiona on luoda koneyrittäjille yhteinen tietopankki. Yrittäjät omistavat sinne lähettämänsä tiedon ja voivat tulevaisuudessa hyödyntää sitä haluamallaan tavalla myös mahdollisesti maksullisina tietopalveluina.

Verkostoista apua toimintaan

Verkostoituminen eri muodoissaan korostui keskusteluissa. Tulevaisuudessa on tärkeää, että yrittäjä on verkostoitunut muiden yrittäjien kanssa, yrittäjän tarvitsema tieto on verkostoitunut

ja metsäala on verkostoitunut eri toimijoiden kesken. On tärkeää tehdä yhteistyössä asioita eikä lokeroitua yksin jollekin alueelle. Yhdessä tekemällä löytyy uusia näkökulmia, voidaan hyödyntää yksilöiden huippuosaamista ja saada helpotusta saatavilla olevan tiedon valtaisan määrän aiheuttamaan ahkyyn. Koneyrittäjien liiton Datapankki tuo digiaikaan helpoutta ja kiteyttää tiedon, että informaatioahkyä ei pääse syntymään.

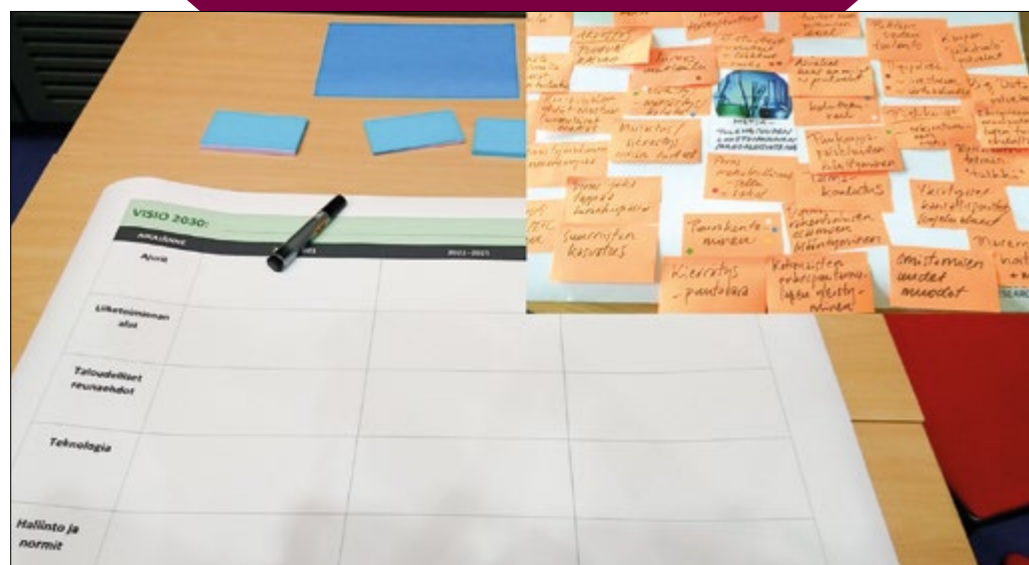
Toisiko pelit meillä lisää osaajia?

Keskustelua herätti myös se, että metsäala on ukkoutunut. Alalle tarvitaan nuoria osaajia. Työverstaassa väläyteltiin ideoita peliteknologian tuomisesta metsäalalle. Olisiko tällä tavalla mahdollista saada nuoret kiinnostumaan vaikkapa metsäkoneenkuljettajan työstä? Voidaanko hakkuukoneenkuljettajia saada lisää nuorista, jotka pelaavat tietokonepelejä ahkeraan? Samankaltaisuuksia löytyy: tietokonepelaaminen tapahtuu yksin kotona ollessa ja hakkuukoneessa työskennellään yksin. Sosiaalinen kanssa käyminen molemmissa tapauksissa pääsääntöisesti hoidetaan älypuhelimien tai sähköisten kommunikaatiovälineiden kautta.

Koneyrittäjien Datapankissa on paljon potentiaalia tulevaisuudessa laajentua ja kehittyä tarpeiden mukaan. Se on suunniteltu niin, että siihen on mahdollista lisätä erilaisia toimintoja. Ehkäpä tulevaisuudessa Koneyrittäjien Datapankki kerää tietoa ja jakaa sitä virtuaalidatallisuusmarkkinoille.



Koneyrittäjien liiton Datapankki esittäytyi seminaarissa.



Uudistuva metsäyrittäjä hankkeen seminaarit vievät tulevaisuudenpyörästä kohti vision suunnittelua sekä miten visio voi toteutua.



Matti Rautionmaa oli tyytyväinen Telakonepäiviin. Rautionmaa esitteli Hyundain koneita, joihin väritys on saatavissa asiakkaan toivomusten mukaan.



A-Maanrakennus Oy:lle Hämeenlinnaan luovutettiin kaksi konetta. Kuvassa Hyundai HW140 pyörälustainen kaivukone. Toinen oli sisätiloissa HW180 niin ikään pyörälustainen kone, joka oli tuunattu RST-Steelin rosteriputkilla.

Telakonepäivät Humppilassa



Kuva 1
Allu Finland Oy:n Ilpo Ellonen oikealla ja Jere Jonninen vasemmalla kertoivat, että nyt on Allu tuoteperhe valmiina kokonaisuudessaan nousukautta varten. Odotukset ovat hyvät tälle vuodelle.



Kuva 2
System Edström Oy esitteli autovarusteita muun muassa auton katossa liukuvaa ulos saakka ulottuvaa nosturia.



Kuva 3
Steelwristin Pekka Kainulainen ja Don Rödlin esittelivät Steelwristin lisälaitteita: kauhoja, tärjyä, kouria jne. Steelwristissä on Quantum ohjausjärjestelmä, työkalun tunnistus sekä suurvirtausläpivienni.



Kuva 4
Miika Marttiini esitteli Marttiini kauhan kallistaja kääntäjää. Näitä on maailmalla jo noin 300 kappaletta, kertoi Marttiini.

Kuva 5
Rototilt Oy:n maajohtaja Jukka Hautala esitteli erityisesti Rototiltin lisävarusteita, tässä esimerkkinä tärjylevy.

FinnMETKO 2018
Jämsä 30.8.-1.9.

Huhtikuun alun Telakonepäivillä oli positiiviset tunnelmat. Kone- ja laitekauppa jatkaa hyvää viime vuoden tahtiaan.

TAPIO HIRVIKOSKI

Toimitusjohtaja **Matti Rautionmaa** oli tyytyväinen alkaneeseen vuoteen ja arvioi tästäkin vuodesta tulevan hyvä. Rautionmaa kertoi, että Telakonepäivillä oli parinkymmenen koneen luovutus.

Telakonepäivillä oli noin 70 yhteistyökumppania myös esittelemässä tuotteitaan, kertoi Rautionmaa. Sisätiloissa oli väliillä tungostakin. Ulkoalueille mahtui väkeä paremmin. Makkaraa meni reippaasti päivien aikana.

Rautionmaa kertoi, että toukokuulla tulee uusi Hyundai R 130 lyhytperäinen telalustainen malli Suomen markkinoille. Kone korvaa aiemman Hyundai R 125-9 mallin. Koneen paino on 13 tonnia ja siinä on Perkins moottori ilman urealaitteita.



Kuva 6
Viper Metal Oy:n Arto Ulvo vasemmalla ja Tuomo Lehtovirta oikealla esittelivät Viper Metal seula- ja murskakauhoja.



Kuva 7
Engcon Finland Oy oli tuotteineen esillä muiden tilitvalmistajien tapaan. Kuvassa oikealla Engcon ePS, joka kommunikoi koneessa olevan kaivu- ja koneohjausjärjestelmän kanssa suoraan.



Kuva 8
Mauri Kuhmonen hoitaa Remun Suomen myyntiä. Telakoneella oli mukana Remu EX140 seulakauha.



Kuva 9
Mense Oy oli ulkoalueella esittelemässä syöttöruullia ja vesakonraivauslaitteita.

Kuva 10
Finnmetko Oy:n Tapio Hirvikoski vasemmalla ja Steelwristin Pekka Kainulainen keskustelivat tulevasta FinnMETKO2018 näyttelystä.

Kuva 11
Metsätyöllä oli esillä kulusterästuotteita. Tässä on uusiin Race 150 kumitettu kovametalliterä. Tuote on talviajoon tarkoitettu joustava terä.

Kuva 12
Kanta-Hämeen Koneyrittäjien puheenjohtaja Jarmo Mäki-Uuro oli tyytyväinen Kanta-Hämeen alueella pidettyihin Telakonepäiviin. Oikealla Markku Rautionmaa Telakoneelta.

Kuva 10
Finnmetko Oy:n Tiina Rajaniemi keskellä ja Mirva Revontuli oikealla esittelivät FinnMETKO2018 näyttelyä ja ottivat osastovarauksia vastaan. Kuvassa keskustelut ovat menossa Antero Niemelän vasemmalla kanssa.

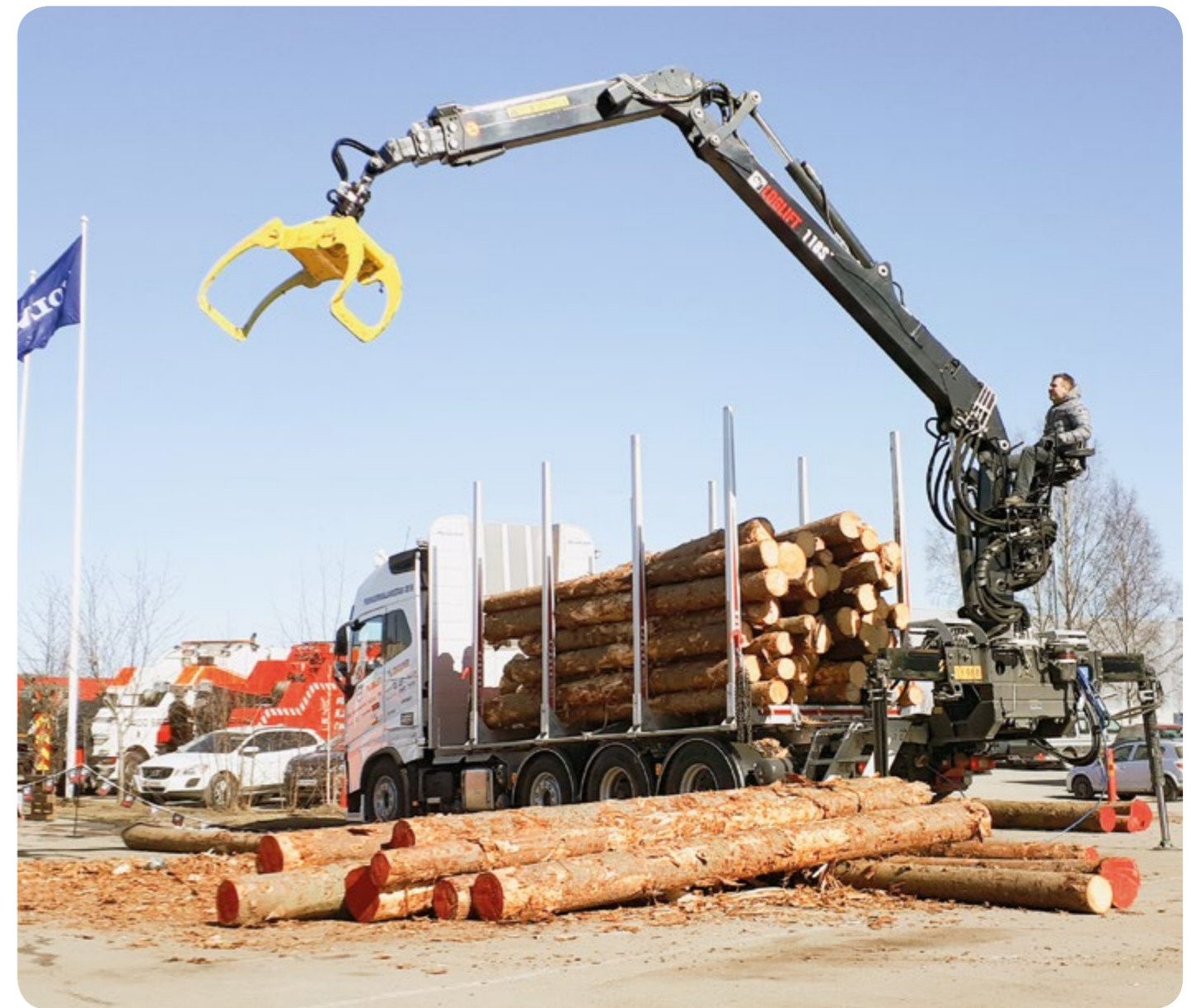


Puunkuormaajamestari 2018 -kiertue

Matkaan Mansesta, finaali FinnMETKOssa

Puunkuormauksen Suomen mestaruudesta kisataan jo 33. kertaa. Tämän vuoden Puunkuormaajamestari-kiertue starttasi Mansen Mörinöiltä huhtikuussa ja se huipentuu finaaliin FinnMETKO-näyttelyssä Jämsässä perjantaina 31. elokuuta.

Eurokansanedustaja Henna Virkkunen avasi Puunkuormaajamestari 2018 -kilpailun Tampereella.



Ensimmäinen osakilpailu käytiin aurinkoisessa säässä.

Osakilpailukiertue on jo matkannut Tampereelta länsirannikon kautta Kaakkois-Suomeen ja sieltä edelleen Keski-Suomen kautta kohti pohjoista. Tämän lehden ilmestymisen aikoihin kiertue kääntyy pohjoisimmalta paikkakunnalta takaisin etelää kohti. Kaikkiaan kiertuepaikkakuntia on yli 20. Kiertueaikataulun voi tarkistaa Facebook-sivulta: www.facebook.com/puunkuormaajamestari

Uutta: naisten sarja ja oppilaitosyhteistyö

Jämsässä FinnMETKO-näyttelyn yhteydessä käytävään miesten finaaliin osallistuu kiertueelta viisi parasta entisen lääninmestaria sekä kilpailuajkojen perusteella viisi parasta osallistujaa.

Naisten sarjan voittaja ratkotaan elokuussa FinnMETKON yhteydessä. Naisten finaaliin pääsee kuusi parasta osakilpailuajkojen perusteella.

Kilpailun järjestävät Volvo Trucks, Cargotecin kuuluva Hiab ja Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry yhteistyökumppaneineen. Tänä vuonna kiertueella on mukana myös oppilaitoksia ja syykin on selvä.

– Autoja on, kuskeja puuttuu, totesi Metsäalan Kuljetusyrittäjien toiminnanjohtaja **Kari Palojärvi** kiertueen avauskisassa.

– Vuonna 2015 valmistui 130 uutta pölliautonkuljettajaa. Tänä vuonna tarvitaan 250 uutta kuljettajaa. Se tarkoittaa, että vuosittain pitäisi kouluista valmistua 300–400 uutta kuljettajaa, koska osa valmistuneista ei jää alalle, Palojärvi sanoi.

Kiertueen aikana mukana olevien oppilaitosten oppilaat

pääsevät tutustumaan puunkuljetusalaan ja kuljetusyrittäjät samalla oppilaisiin.

Volvon 90-vuotiskiertue

Kilpailu käydään Loglift 118S-nosturilla sekä kiertueella etä finaaliin. Kiertueella pääsee kokeilemaan myös sähköohjattua Loglift 150Z-nosturia. Kisakaluston lisäksi kiertueen mukana kulkee Volvo Trucksin 90-vuotisjuhlan koeajoturnee, joten koeajettavaa ja testattavaa riittää.

Suomen panosta tarvitaan Euroopassa juuri nyt

Puunkuormaajamestari 2018 -kilpailun avauksessa kuultiin myös ajankohtaisia uutisia suoraan Euroopan parlamentista. Parlamentin jäsen **Henna Virkkunen** totesi, että suoma-

laisten panosta tarvitaan EU-tasolla vaikuttamisessa erityisesti juuri nyt, kun EU:n biotalousstrategiaa valmistellaan. Strategia ei koske pelkästään energiaa, vaan biotaloutta laajemmin.

Virkkusen mukaan myös logistiikassa Suomen osaaminen on eurooppalaisessa vertailussa huippuluokkaa. Osaamisemme ja näkemyksillemme on Virkkusen mukaan tarvetta EU-tasolla. Työn alla olevista hankkeista hän nosti esiin komissiolta tulossa olevat raskaan liikenteen päästörajoitusesityksen sekä automatisoidun liikenteen tiedonannon. Jälkimmäinen määrittelee askelmerkit, joilla automatisoitua liikennettä Euroopassa kehitetään ja säädellään.

SIRPA HEISKANEN



Komatsu Forestilla oli edustettuna metsäkoneemyynti, vasemmalla Markku Tuomikoski, markkinointijohtaja Timo Korhonen ja Venäjältä comebackin Suomeen tehnyt toimitusjohtaja Jari Alahuhtala (oik).



Sampo-Rosenlewin osastolla oli esittelemässä Viron maahantuojan TS-Hydraulic Oun Tiit Siimussaari (vas.) sekä Sandra ja Pille (oik).



Konekeskon osastolla FinnMETKO näyttelyn johtaja Erkki Eilavaara.



Tuttuja miehiä AFM-Forest Oy:n Jari Lääperi, oikealla Keijo Rajaniemi.



Pihtiputaan Ajokonekorjaamon Volvo - lavetti sai osakseen hyvin huomiota.



Malwa pienempi kokoinen metsäkone, ja myyjät Andres Muurisepp (pitkä mies), Joel Johanson, Jarkko Schroderus TAV-vetolaitteet Ylöjärveltä ja Toomas Liivak.

Tartu Maamess 18.-21.4.

Baltian kevään avausmessu on ehdottomasti AS Tartu Näitusedin järjestämä maatalousnäyttely.

ERKKI EILAVAARA

Tartun messukeskus oli täynnä maatalouskoneita, maatalouden tuotteita sekä puuenergian laitteita. Metsäkoneet ja maarakennuskoneet sekä kuorma-autot perävaunuineen ja nostureineen, luovat monipuolisen konenäyttelyn. Maatalousnäyttelyn tapaan myös sonnikipailu sekä sonnien huutokauppa kuuluivat asiaan. Suurin työnäytös oli metsurien paripäiväiset kisat keskellä aluetta. Maatalouden traktorikalusto, pieni ja suuri, oli hyvin ja monipuolisesti esillä. Kaivinkonepuolella oli esillä useita kauhojen ja lisälaitteiden valmistajia. Vastaavasti puuenergiapuolen ”nipsuttajat” sekä energiakourat olivat laajasti esillä. Suomalaisen yritysten osuus oli aikaisempaan tapaan hyvin suuri. Vielä enemmän näyttelyyn kävi tutustumassa suomalaisia konekauppiaita omine ryhmä.

Näyttely toteutetaan joka vuosi ja aina huhtikuulla. Näyttelyn toteutuksessa käytännön johdon vetivät **Teno** ja **Margus Kikkul**. Näyttelyalue on sora- ja ruohokenttää noin 7-8 ha ja katettuakin tilaa on ainakin yksi hehtaari. Hunajan ja mm leipien tuottajia on esillä omilla halleissaan useita kymmeniä. Pienkasvihuoneet olivat nyt mukana kuvassa. Näyttelyviikolle annettiin Virossa ”Maaviikko”-nimi. P-alueiden ja osin liikenteen kanssa on ongelmia, kun alueet lopuvat kesken. Kevään kelit suosivat aika hyvin monipuolisuudellaan. Torstaina oli lähes 20 plusastetta.



HakkiPilke – näytös keräsi Konekeskon osastolle kunnolla katsojia. Ammattitaidolla pyörítettä näyttös on erittäin hyvä vetonaula.



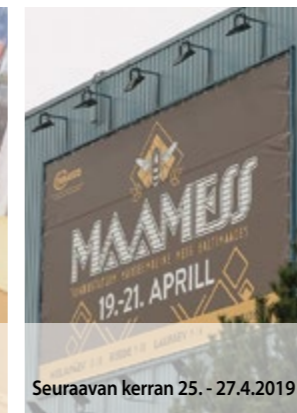
Ponsse Oyj:llä Suomesta oli paikalla Jussi Hentunen sekä Mikko Eskelinen. Väkeä riitti osastolla.



Salo Machineryllä oli hyvä tunnelma. Etualalla vasemmalla Novotnyn Josef Pohoraly ja oikealla Anssi Salo, taustalla mm. Pertti Salo ja Matti Kuisma, koneesta kurkkaa Viron mies Tarmo.



Mense Oy:n tuotteet olivat maahantuojan osastolla esillä.



Seuraavan kerran 25. - 27.4.2019



John Deeren kone esillä myös näyttelyssä.

Uudistuvat metsäyrittäjät Virossa

TIMO MAKKONEN

Lampaanrasvalla suojattu männyntaimi RMK:n taimitarhalla.



Luaan metsäkoululla opetustilat olivat tiptop. Oppilaiden tehtävä on siivota jälkensä ja oppia näin huolehtimaan koneista ja laitteista.



Maamess-messuilla Baltemin osastolla vierailijoista huolehti asiakassuhdepäällikkö Kaia Liiv ja Jane Johanson. Taustalla 3D-ohjauksella varustettu Komatsu 51px puskuotraktori.

Joukko kone- ja metsäpalveluyrittäjiä tutustui Viron metsätalouteen huhtikuun puolivälissä Uudistuva metsäyrittäjä -hankkeen opintomatalla. Virossa on metsiä noin 2,2 miljoonaa hehtaaria, josta noin 26 % on jonkintasoisessa suojelussa. Metsätaloustaloudessa on siis noin 1,6 miljoonaa hehtaaria. Metsistä noin puolet on valtion omistuksessa. Metsäkoneenkuljettajat koulutetaan Luuan metsäkoulussa.

Metsäkonekuljettajien koulutus on keskitetty Virossa Luuan metsäkouluun. Koulu on Opetus- ja tutkimusministeriön hallinnoima ja sijaitsee muutaman kymmenen kilometrin päässä Tarttosta. Koulussa on tällä hetkellä 418 oppilasta, joita 264 opiskelee metsätaloutta. Muita opintosuuntia ovat maisemarakennus ja luontoturismi. Koululla on kaikkiaan opetusmetsiä noin 9 000 hehtaaria, joista osa on Pärnun ympäristössä.

Metsäkonekuljettajan ammattia arvostetaan

Virossa metsäkoneenkuljettajan ammatin halutaan ja opiskelijoiden sitoutuminen opintoihin on vahva. Koulun otetuista opiskelijoista yli 90 prosenttia valmistuu ja heistä yli 90 prosenttia työllistyy. Metsäalan ammatit kulkevat vahvasti suvussa, jos isä tai äiti on ollut metsäalalla, niin monet lapsistakin hakeutuu samaan ammattiin. Ja miksipä ei, sillä kuskeilla on virolaiseen keskipalkkaan nähden lähes tuplapalkka. Virolainen tienaa keskimäärin noin 1 300 euroa kuukaudessa

ja metsäkonekuljettajille maksetaan noin 2 500 euron kuukausipalkkaa.

Luuassa koulutetaan myös aikuisia

Vuosittain noin 700 aikuisopiskelijaa suorittaa metsäkoululla erilaisia kursseja ammatillisia kokeita varten. Suosituimpia ovat hakkuukoneen ja kuormatraktorin kuljettajan sekä metsurin ammatilliset kurssit. Koulu järjestää myös yrittäjäkursseja yrittäjien ja heidän asiakkaiden toiveista. Näin Suomessakin, mutta isona erona on se, että koulutuksesta maksetaan yrittäjille korvausta, koska he joutuvat olemaan poissa sen aikaa tuottavasta työstä. Luuan metsäkoulun yleisenä tavoitteena on tarjota asianmukaista ammatillista metsätalous- ja luontokoulutusta vastauksena työmarkkinoiden tarpeisiin.

Yrittäjät kuulivat myös paljon muusta

Hämeen ammattikorkeakoulun hallinnoiman Uudistuva metsäyrittäjä -hankkeen järjestämä opintomatka suuntautui Luuan metsäkoulun ja Maamess-messujen lisäksi myös RMK:n siemenviljelmälle ja taimitarhalle. Siellä kuultiin siemenviljelyn ja taimituotannon haasteista. Uusia siemenviljelmiä on perustettu ja niitä tarvittaisiin lisää. RKM:n tuottamista siemenistä osa myydään muille taimituottajille. Taimia ei sen sijaan myydä valtion maiden ulkopuolelle. Näin halutaan antaa pienille ja keskisuurille taimituottajille mahdollisuus kehittää liiketoimintaansa ja kasvaa. Siemeniä ja taimia tuo-

tetaan kuusen, männyn ja rauduskoivun lisäksi esimerkiksi tervalepistä. Hirvieläimet ovat ongelma Virossakin. Taimikoissa tuhojen torjuntaan käytetään lampaan rasvasta uutettua lientä, joka tarttuu taimen pintaan ja ilmeisesti pahan hajunsa ja makunsa vuoksi vähentää tuhoja.

Ensiapulaukku, SFS

23 € + alv 24 %

Koko: 33 x 20 x 7,5 cm

Väri: punainen

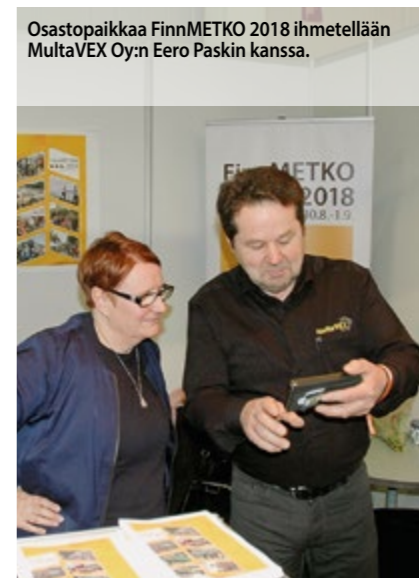
Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus.



Tilaukset:
tania.airosmaa@koneyrittajat.fi
p. 040 900 9410



Projektijohtaja Marcus Kikkul ja FinnMETKO 2018 näyttelysihteeri Mirva Revontuli.



Osastopaikkaa FinnMETKO 2018 ihmetellään MultaVEX Oyn Eero Paskin kanssa.



Osastokaupat sovittu FinnMETKO 2018 tapahtumaan Universe Group UAB kanssa.



Viereisellä osastolla Suomesta Anne Viljanen Thermopolis ja Risto Lauhanen SEAMK.



- Mesera Kahmarit
- Mesera Nosturit
- Mesera Varaosat



Nyt saatavilla alkuperäiset Mesera kahmarit, nosturit ja varaosat Mototarvikkeet.fi tarvikkekaupasta. Soita 020 765 9055 tai tilaa netistä www.mototarvikkeet.fi

Ilmainen tieto on arvokasta

Urakointipalveluiden hinnoittelu perustuu Suomessa pitkälti tuotantokustannukseen. On aika muuttaa näkökulmaa, koska urakointipalvelut ovat laajentuneet ja monimutkaistuneet. Mukaan on tullut myös aineettomia palveluita kuten tietoa. Palvelu tai sen osa voi olla halpaa tuottaa, mutta sen arvo palvelun ostajalle on korkea. Silloin ei tuotantokustannus ole oikea hinnoitteluperuste. Miten hinnoitella aineeton hyödyke kuten hakkuukoneen tuottama tieto, joka syntyy muun toiminnan ohella kenties ilman lisäkustannusta, mutta jolla on arvoa esim. asiakkaalle, metsänomistajalle, viranomaisille, konevalmistajalle. Hinnoittelussa pitäisi pystyä paremmin huomioimaan asiakkaan palvelusta saama arvo ja hyöty. Ilmainen tieto on arvokasta jollekin!

SIMO JAAKKOLA

Menneinä vuosikymmeninä metsäalalla tutkittiin hyvinkin tarkasti työntekijöiden ja yrittäjien työn tuottavuutta eri olosuhteissa. Ruotsissa sitä tehdään vieläkin asiakkaiden toimesta, valitettavasti yrittäjien kannalta. Työn kustannukset myös selvitettiin tieteellisen tarkasti tuottavuustutkimuksen ohella. Koska metsäalalla on valalla yksikköhinnoittelu – euroa/m³, euroa/ha tai euroa/m – selväsi urakoinnin hinta jakamalla kustannus tuottavuudella. Tuloksena laskutoimituksesta selväsi yksikköhinta euroa/m³ tai euroa/ha (toki silloin markkaa/kuutio). Voittomarginaali ilmaistiin laskentaepävarmuuskertoimella. Se, joka pystyi alittamaan tutkitut kustannukset taikka ylittämään tutkitut tuotostason, sai menestyksen eväitä. Jos tiedon tuottaminen hinnoitellaan tällä periaatteella, tapahtuu tiedon ryöstö.

Määritä arvo kustannuksen lisäksi

Kuten on todettu, metsäalalla on aina ollut perinteinä korvata tuotantokustannuksia, joita työn tekeminen taikka palvelun tuottaminen aiheuttaa. Juuri koskaan ei hinnoittelussa ole vaivauduttu arvioimaan sitä, mikä on palvelun tosiasiallinen arvo asiakkaalle. Tarkastellaanpa tavanomaista hakkuutyötä koneella tehtynä. Yrittäjä ostaa koneen, palkkaa työntekijän ja alkaa teettämään töitä koneellaan. Siitä aiheutuu erilaisia kustannuksia; palkka, pääoma, polttoaine, siirto, korjaus ja huolto, vakuutus, korot, ja hallinto. Koneella tehdään työtä ja tuotoksena saavutetaan kuutiometrejä. Tästä yksinkertaisesti laskemalla kustannukset tehtyä konetyötuntia kohden ja jakamalla kyseinen summa tuntituotokseksi saadaan yksikkökustannus, mutta ei yksikköhintaa.

Yksikkökustannus on yrittäjän luonnollisesti aina tiedettävä, ettei vahingossakaan menisi myymään palveluaan alle tuotantokustannuksen. Mutta yksikköhinta on eri asia.

Koneellinen hakkuu kattaa muun muassa metsänkäsittelyn, puutavaran katkonnan haluttuihin mittoihin, puutavaran mittaamisen, puutavaran kuljettamisen varastoon, erilaisen laadullisen ja määrällisen tiedon tuottamisen asiakkaalle, kantokäsittelyn ja jatkossa vaikkapa käsittelykuvion rajastiedon tuottamisen. Kaikki tämä on useimmiten urakoinnin yksikköhinnan sisällä. Hinnoittelu tehdään aiheutuneen kustannuksen perusteella ja aina ei niitäkään oteta kaikkia huomioon. Asiaa voisi ja pitäisi lähestyä asiakkaan saaman arvon perusteella.

Asiakkaan saaman arvon mukaan hinnoittelua voi hahmottaa parin esimerkin avulla. Ensimmäinen esimerkki on hakkuukonemittaus (motomittaus). Se on nykyisin vakiintunut osa koneellista hakkuutyötä ja kuuluu palvelun sisältöön ilman mitään erilliskorvausta. Kun motomittaus kehitettiin, mittamiehet katosivat maastosta. Motomittauksesta tehtiin tutkimuksen aiheuttaman lisätyön ja kustannuksen perusteella siitä maksettiinkin jotakin lisää. Aiheutetun kustannuksen sijaan asia olisi voinut tarkastella mittamiesten katoamisen aiheuttaman säästön kautta. Se on vuosien saatossa ollut satoja miljoonia euroja. Se on asiakkaan saama yksi lisäarvo hakkuukonemittaukselle.

Hakkuukonemittaus on kehittynyt valtavasti ja nykyään mittaus ja katkonnan ohjaus mahdollistavat puun katkonnan metsässä niin, että puusta saadaan paras taloudellinen tulos irti. Hakkuukonemittauksen

asiakkaalle tuoma säästö ja sen kehittymisen tuoma lisäarvo koko jalostusketjulle olisi pitänyt olla jokaisen koneyrittäjän mietintämyssyissä ja laskimessa. Verrattuna aikaan ennen hakkuukonemittauksen puhutaan jopa satojen miljoonien vuotuisesta säästöstä ja lisäarvosta, jonka koneyrittäjät luotettavalla mittauksella ja mittaustiedon tuottamisella saavat aikaan. Tämä näkökulma ei ole ollut päällimmäisenä hinnoittelussa vaikka pitäisi olla.

Tiedosta tuottoa

Tällä hetkellä kuuma-aihe on metsäkoneiden tuottaminen ja sen hyödyntäminen. Kaikki vannovat sen nimeen. Metsäkoneilla tuotetulle tiedolle nähdään sovelluskohteita vaikka kuinka paljon: logistiikan ohjaus, metsävaratiedon päivitys, olosuhteiden kartoitus, puukartat, kuljettajaa opastavat järjestelmät, ajourien suunnittelu, koneiden kehittäminen, kannustava palkkaus, jäävän puuston mittaus muutamia mainitakseni. Osa tiedosta jalostettuna voi hyödyttää koneyrityksiä itseään lähes välittömästi. Osa tiedosta on sellaista, että se hyödyttää jalostusketjun muita toimijoita taikka viranomaistoimintaa. Asiantuntija-arvioissa on esitetty, että nyt kuviteltavissa olevan metsäkoneiden kerääminen ja hyödyntäminen voi tuoda ainakin 100 miljoonan euron vuotuiset hyödyt puunhankinta- ja puunjalostusketjuun. Arvio liepee varovainen. Kymmenesosan siitä – 10 miljoonaa euroa - parantaisi koneyritysten tulostasoa merkittävästi. Haasteena on, miten tiedon saa tuottamaan tuloa koneyrityksille. Jokaisen koneyrittäjän pitäisi pyrkiä hahmottamaan metsäkoneiden hyödyntämisestä syntyvä arvo asiakkaalle ja muille tietojen hyödyntäjille. Sitten pitäisi osata myydä tätä lisäarvoa asiakkaalle niin, että molemmat hyötyvät.



Puhtaanapitoon

Asiantuntevaa palvelua!

TILAA VERKOSTA!
NOUDA JÄLLEENMYYYJÄLTÄ
ILMAN TOIMITUSKULUJA!
JO YLI 100 NOUTOPISTETTÄ
YMPÄRI SUOMEN!

ikh.fi
VERKKOKAUPPA

LAVORI PRO Kuumapesurit!

- polttoaine diesel
- messinkipumppu, jossa keraamisesti pinnoitetut männät
- tuplasuutinputki paineensäädöllä

7,3 kW / 400 V, vesijäähdytys LKX2015 LP

- max. paine 200 bar
- työpaine 30 - 200 bar
- vesimäärä 450 - 900 l/h
- veden lämmittimen teho 74 kW
- sis. letku 20 m, pesupistooli pyörivällä nipalla, tuplasuutinputki, suutin ja letkukela

LAV81A **2990,-**

PUHDASTA JÄLKEÄ KUUMAPESUREILLA!

9,7 kW / 400 V, vesijäähdytys Tekna HT 2021 LP

- max. paine 200 bar
- työpaine 30 - 200 bar
- vesimäärä 630 - 1260 l/h
- veden lämmittimen teho 88 kW
- sis. letku 20 m, pesupistooli pyörivällä nipalla, tuplasuutinputki, suutin, letkukela

LAV82A **3990,-**

8,7 kW / 400 V Tekna HT 2515LP

- max. 250 bar
- vesimäärä 900 l/h
- pumpussa keraamisesti pinnoitetut männät
- messinkipumppu
- sis. letku 20 m, pesupistooli, tuplasuutinputki

LAV108 **4990,-**

Pineline Pesuaineet

Tehopesu

- mäntyöljypohjainen pesuainetiiviste
- jättää puhdistetut pinnat kiiltäviksi
- helposti biohajoava

10 l
PL100010 **39⁹⁰**
(3,99 e/l)

20 l
PL100020 **77⁹⁰**
(3,90 e/l)

200 l
PL100200 **695,-**
(3,48 e/l)

Tehopesu Super 20 I

- kasvisöljypohjainen pesuainetiiviste ajoneuvokaluston pesuun sekä yleispuhdistukseen
- poistaa teiden suolauksesta syntyneitä likaa
- jättää puhdistetut pinnat kiiltäviksi
- helposti biohajoava

PL130020 **99,-**
(4,95 e/l)

Heavy Duty esipesuaine 25 I

- liuotinpohjainen ja emäksinen esipesuainetiiviste erityisesti talviolosuhteisiin
- poistaa tehokkaasti suolauksen aiheuttamaa likaa
- liuottaa myös lukkosula- ja polttoainejäämät
- jättää puhdistetut pinnat kiiltäviksi
- helposti biohajoava

PL133020 **179,-**
(7,16 e/l)

Rasvanpoistaja 20 I

- mäntyöljypohjainen teollisuuden ja korjaamoiden yleispuhdistusainetiiviste
- poistaa tehokkaasti öljy- ja rasvalikaa, esim. korjaamo- ja kunnossapito-osastojen lattioita
- matalavaahtoinen
- myös lattianpesukoneisiin
- käyttäjäturvallinen
- helposti biohajoava

PL210020 **99,-**
(4,95 e/l)

Tarjoukset voimassa 30.6.2018 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.

IKH Varaosat -jälleenmyyjät ja IKH -myymälät kautta maan:

www.ikh.fi

Alajärvi Saarenpää Oy Forssa Koneoski Oy Haapavesi Haapaveden Autovaraosa Oy Huittinen Kiviniitty Hyvinkää Arve Trading Oy Hämeenlinna Hämeen Traktorihuolto II Iijoen Rauta 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 Kemi Kemijärvi Tarvikekeskus Oy Keuruu Keuruun Saha ja Erä Oy Kitee Kiteen Konediesel Kittilä Konevuokraus Timperi Oy Kiuruvesi Osuuskunta Itämaita Kokkola Kokkolan Työkaluosa Kolarin Kolarin Rakennustarvike Oy Kotka Kotkan Mikrokulma Kouvolan 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 Lahti LTV Oy Lapua Saarenpää Oy Lieksa A & K Heikura Oy Lohja Tarvikekalmio Oy Loimaa Loimaan Hihna & Varaosa Oy Mariehamn Bo-Bil Ab Mikkeli Etukone Oy Muhos Peman Oy Mynämäki Varsinais-Suomen Kone- ja Tarvike Mäntsälä Mairuen Kone ja Pultti Oy Nilsjö Sävärin Konehuolto Oy Nivala Nivalan Konevaruste Oy Nummela Sara-Tuote Oy Nurmes A & K Heikura Oulaisten Oulaisten Auto varaosapalvelu Oy Orivesi PavenAuto Oy Parkano Parkanon Puupiste Pieksämäki Metkokuolto Oy Pielavesi AE-Kukkonen Oy Pietarsaari Wikro Tools Pihlpuudas 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 Raase Ouluntien Autohuolto Oy Raisio AD-Turku Rauna Ranuan Tarvikekeskus Oy Rauma Rauman Varaosahalli 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 Koneengas Oy, E-P:n Kone ja Tarvike Siilinjärvi Siilin Autotalo Sodankylä Sodankylän Helahoito Somero Rautanet Somero Sotkamo Erkki Tuhanen Oy Suomussalmi Tasalan Kuukeli Oy Suonenjoki Pieksän Auto-Osa Oy Tampere Traktorivaraosa ja -tarvike Tarvajoki 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 Virrat Virhydro Oy Väyri Väyriin Kone ja Traktori Ylitornio Rauta & Kone Nippeli Oy Ylivieska Vieskan Kone- ja Tarvike Oy Ähtäri Jari Ruha Oy Äänekoski Huolto Harpent Oy

Soukkio Oy - 30 vuotta laadukasta tienhoitokalustoa



Lumen aeraus
vaatii kalustolta
kestävyyttä. Mitä
isompi traktori, sitä
kovempaa on työ.

Pälkäneen Luopioisissa metallialan perheyrittäjä Soukkio Oy täytti 23.3. lohisopun tukemana 30 vuotta. Yrityksen päätuotteet ovat tielanat, lumiaurat, hiekoituslaitteet sekä harjakoneet.

ERKKI EILAVAARA



Tielana on
monipuolinen
työväline. Kestävyys ja
monipuolisuus ovat
valtteja.



Soukkio Oy tunnetaan
traktorivetoisista
tielanoistaan. Kuvat ovat
koeajopäivästä Jämsässä
maaliskuun lopussa.

Lumiauroja tehdään niin nivelversioina kuin ”perinteisinä”. Tuotteiden kotimaisuusaste on korkea, yli 90 %. Yritykselle on myönnetty vuonna 2011 Avainlippu-merkin käyttöoikeus. 1300 neliömetrin tuotantotiloissa työskentelee tällä hetkellä 10 henkilöä. Näiden ohella paikallista alihankintaa on merkittävästi käytössä. Soukkio Oy:n tuotteet tunnetaan kovasta laadusta ja kestävydestään. Yrityksen perustajalla **Hannu Soukkiolla** on metallityön taustaa toisen palveluksessa Tampereelta. Vaimonsa **Eila Soukkio** pyörittää yrityksen moninaisia talousasioita. Lehdistölle Hannu Soukkio on kertonut yrityksen laajenemisen vaiheista. Tuotantotiloja on kasvatettu useassa vaiheessa, toiminnan kasvaessa. Soukkio Oy:n kehitystaivalta on esitelty mm. Urakointi-uutiset lehdessä numerossa 4 2018 s. 10 – 11 toimittaja **Seppo Pentin** toimesta.

Talvien lumimäärät ja liukkaus vaikuttavat merkittävästi lumenpoistokaluston kauppaan. Kilpailu alalla on erittäin kovaa, ei vähiten Virossa tulevien vastaavien tuotteiden takia. Ainoastaan jatkuvalla tuotekehityksellä ja kovalla laadulla pärjätään, Soukkiolta kerrotaan. Muutaman vuoden takaa tuotekehityksestä tuli merkittäväksi tuotteeksi reunatyöntökalu. Kauhalla saadaan esim. taajama-alueilla sepelit kätevästi asfaltin reunan. Alihankinta tekee usein mittoihin leikatut osat, joista sitten hitsataan laite. Kalliit levyjen käsittelykoneet ovat usein ulottumattomissa pienissä yrityksissä, siksi alihankinta on merkittävä tekijä, Soukkiolta kerrotaan. Nykyiset nopeat ja raskaat traktorit vaativat laitteilta kovaa laatua ja kestoja. Talvien välinen ero on merkittävä joka suhteessa, Soukkiolta todetaan. Hiekoituskauhoja on kehitetty mm. pyörä- ja kävelyteiden osa hiekoitukseen.

Koneyrittäjä – lehti onnittelee Soukkio Oy:tä 30 vuotisesta taipaleesta!

FinnMETKO



2018

Jämsä 30.8.-1.9.

www.finnmetko.fi



Lämpöyrittäjäpäivät 2018

Lohjan Kisakallio tarjosi monipuoliset kaksi päivää lämpöyrittämisestä huhtikuun lopussa.

LAURI HYYTIÄINEN

Työtehoseuran asiantuntija Jukka Korri esitteli lämpöyrittäjätaloustilastointia.

Onnistuneista lämpöyrittäjäkaupoista kertoi toimitusjohtaja Laura Härmäläinen Itä-Savon Lähienergiasta.



Tassu ESP:n Seppo Paavilainen kuvasi, kuinka pienhiukkaset saadaan kuriin lämpölaitoksissa.

Tämänvuotisilla Lämpöyrittäjäpäivillä kerrottiin tietoa lämpöyrittämisen investointituista, pääomasijoittamisesta ja leasing-ratkaisuista. Lisäksi kuultiin käytännön kokemus lämpöliiketoiminnan ostamisesta. Toisena päivänä vierailtiin kahdella lämpölaitoskohteella Nummelassa. Paikalle oli saapunut lähes viisikymmentä yrittäjää ja alan toimijaa. Lämpöyrittäminen näyttää taloudellisten lukujen perusteella varsin kannattavalta liiketoiminnalta haasteista huolimatta.

Yrittäjien lukumäärän kasvu pysähtynyt

Bioenergia ry:n toimialapäällikkö Hannes Tuohiniitty avasi tämänvuotisen tilaisuuden Kisakallion mainioissa puitteissa. Hän esitteli avauspuheenvuorossaan lämpöyrittämisen tämänhetkistä tilaa Suomessa. Keskeisenä viestinä oli se, että lämpöyrittäjien lukumäärän kasvu on pysähtynyt. Yrittäjät eivät myöskään investoijuurikaan. Lisäksi tilastojen mukaan näyttää siltä, että kokonaisuutena ala näyttää olevan lieväs-

sä taantumassa. Tulevaisuus näyttää kuitenkin valoisammalta, sillä öljyn hinnan nousu lisää painetta vaihtaa energijaetta esimerkiksi metsähakkeeseen. Myös kohtuulliset kestävyyskriteerit, uudet teknologiat, biohiilen positiiviset käyttökokeemukset sekä "tuoreen puun polton" -tutkimustulokset loivat positiivista tunnelmaa osallistujille.

Seuraavissa puheenvuoroissa kuultiin lämpöyrittämiseen saatavien tukien tilannekatsaus, valtion tarjoamien rahoitusvaihtoehtojen esittely sekä kokonaisen lämpö-

laitoksen hankkimisesta leasing-hankintana. Kuulijoita kiinnosti taustasi Itä-Savon Lähienergia Oy:n toimitusjohtajan Laura Härmäläisen puheenvuoro, jossa kuvattiin lämpöyrittäjätoimintakauppa, ja siihen liittyviä kokemuksia. Kokemukset olivat olleet kaksinpuolin positiiviset. Ostajan ja myyjän tarpeiden sekä toiveiden toivoisi kohtaavan useamminkin.

Hyvä taloudellinen tilanne

Lämpöyrittäjätaloustilastointia esitteli Työtehoseuran (TTS) asiantunti-

ja Jukka Korri. TTS:n ylläpitämän rekisterin mukaan Suomessa on tällä hetkellä 609 lämpöyrittäjäkohdetta. Lämpöyrittäjiä on 300 – 350 kappaletta. Rekisteri on toteutettu MMM:n hankerahoituksella, ja sitä on tarkoitus jatkaa tänä vuonna. Tavoitteena on erityisesti tarkentaa lämpöyrittäjien lukumäärää ja päivittää rekisteriä. Tarkoitus on myös kerätä lämpökohteiden määrä ja sijainti.

Korri esitteli myös lämpöyrittäjyyden taloudellisia lukuja, jotka yllättivät ainakin minut. Keskimääräinen lämpöyrittäjä tekee liikevaihtoa n. 500 000 euroa vuodessa, joka on suuruusluokaltaan hyvin lähellä puunkorjuuyrittäjää. Tarkasteltaessa liikevoittoa peittoaa lämpöyrittäjä puunkorjuu- ja haketusyrittäjän selvästi. Lämpöyrittäjän liikevoittoprosentti on keskimäärin n. 14 %, kun puunkorjuu- ja haketusyrittäjällä tämä on 2 - 3 %. Myös muita taloudellisia tunnuslukuja tarkasteltaessa lämpöyrittäminen näyttää kannattavammalta liiketoiminnalta.

Päästörajat ja polttamisen pienhiukkaset haasteina

Ympäristöministeriön erityisasiantuntija Sami Rinne tiivisti onnistuneesti tärkeimmät asiat vuo-



Lämpöyrittäjäpäivät 2018 keräsi paikalle lähes viisikymmentä osallistujaa.

den 2018 alusta voimaan tulleesta PIP0-asetuksesta (VA 750/2013). Asetus perustuu EU-direktiiviin. Se määrittää, että yksiköissä, joiden yhteenlaskettu polttoaineteho on yli 5 MW tulee jatkuvatoimisesti mitata happimittauksen lisäksi hiilimonoksidia ja palamattomia kaasuja. Tämä koskee yksiköitä, joissa poltetaan kivihiiltä, turvetta tai muuta kiinteää polttoainetta (esim. puu, pelletti, metsähake). Palamattomien kaasujen mit-

taaminen antaa paremman kokonaiskuvan polton tehokkuudesta. Yleisön aktiivisuutta herätteli Tassu ESP Oy:n Seppo Paavilainen, joka esitteli mm. syk-loniteknologiaa pienhiukkasten poistamiseksi puun polton yhteydessä syntyvistä savukaasuisista. Pienhiukkaset ovat merkittävä terveydellinen riski ihmisille. Vuosittain pienhiukkaset johtajat kymmenien tuhansien ihmisten kuolemaan pelkästään Euroopas-

sa. Onneksi toimivia ratkaisuja pienhiukkasten poistamiseksi on esityksen perusteella olemassa, ja ne toimivat jo tällä hetkellä tehokkaasti.

Ensimmäinen päivä päätettiin järjestetyllä liikuntatunnilla ja rantasaunalla. Toisena päivänä päästiin tutustumaan Nummelassa sijaitseviin Nummenharjun koulun lämpölaitokseen sekä Nummen Perusenergian Pulusan lämpölaitokseen.

KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

MASCUS
www.mascus.fi



32000 € 2002

Weckman AVP700

Lovisa ID: A490A15D

Roger Wide +358 407603500



75000 € 2011

Volvo FH16 700 / sorapuolikas

240 000 h, Vantaalla ID: C7224B67

Aki Tiainen +358 400404513



65000 € 2007

Daewoo Doosan DX 210 W

Hämeenlinna ID: 36BB2BAE

Timo Mattila +358 400864863



115000 € 2012

Doosan DX 235 LCR

Hämeenlinna ID: 4A2C1506

Timo Mattila +358 400864863



45000 € 2003

Merlo Roto 45.21 K S C

16 500 h, Vaasa ID: 8DEE97F2

Mikael Sparf +358505166080



20000 € 1998

Hyundai 290 LC3

16 000 h, Vaasa ID: E3E505F8

Mikael Sparf +358505166080



Soita

Liebherr GM 85

- ID: C8E3E083

Juha Sillanpää +358 24305215



98500 €

Vermeer HG6000

- ID: 1A30EACC

Petri Hamalainen +358 405323319

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!

Inray Fuel – reaaliaikainen polttoaineen laadunmittaus

Vuonna 2009 perustettu Inray Oy perustettiin kehittämään röntgenteknologiaa hyödyntäviä mittausjärjestelmiä. Näillä järjestelmillä saadaan tehostettua sahojen ja energiatuotantolaitosten toimintaa. Nykyisin pääpainopiste on Inray Fuel -nimisen tuotteen myynnissä, jolla mitataan jatkuvatoimisesti kiinteiden polttoaineiden laatua. Suomessa viidessä eri toimipaikassa on käytössä 8 järjestelmää ja ulkomailla 2 järjestelmää, jotka mittaavat mm. hakkeen laatua. Parempi polttoaineen laatu tehostaa voimalaitoksen toimintaa, mutta samalla rahavirta jakautuu tasaisemmin aina yrittäjille asti.

LAURI HYYTIÄINEN



Inray Oy:n myyntijohtaja Mika Muinonen esittelee Etelä-Savon Energialla olevaa Inray Fuel -järjestelmää Mikkelin Pursialassa.

Inray Fuelin röntgenlaitteistot ovat turvallisesti piilossa lukituissa ja säteilyturvallisissa kaapeissa voimalaitoksen kuljetuslaitteistojen yhteydessä.

Tukkien mittauksessa kosteus on mittausta häiritsevä tekijä. Tästä lähti ajatus siitä, että röntgenteknologiaa voidaan hyödyntää hakkeen laadun mittauksessa. Kosteus on keskeisin hakkeen laatuun vaikuttava tekijä.

Tukkien röntgenmittauksesta kaikki lähti liikkeelle. Nyt meillä pääosa myynnistä tulee biopolttoaineiden mittaukseen tehdystä reaaliaikaisesta laadunmittausjärjestelmästä, Inray Fuelista, kertoo Inray Oy:n toimitusjohtaja **Janne Kovanen**.

Inray Fuel soveltuu erityisesti keskisuurille ja suurille voimalaitoksille, polttoaineen toimittajille ja biojalostamoille. Järjestelmä tehostaa tuotantoa, mutta jakaa rahavirtaa tasaisemmin myös yrittäjille. Hyvästä hakkeen laadusta

ollaan valmiita maksamaan. Lisäksi laadunvarmennus tehostuu laatuksilla ja työturvallisuus paranee, kun näytteenottoa ei tarvitse tehdä enää käsityönä manuaalisesti.

Vierasineiden havaitsemisen ja niiden poistaminen laitosten tuotantolinjoilta ovat myös tärkeitä asioita. Näin minimoidaan laitteistojen rikkoutumiset sekä tuotannon pysähdykset, sanoo Inray Oy:n myyntijohtaja **Mika Muinonen**.

Laatupalautte pystytään antamaan toimitusketjuun, ja siellä toimiville yrittäjille nopeasti. Kuorimakohtainen laatu tieto on järjestelmän kautta saatavissa.

Esimerkiksi huonolaatuista haketta toimitettaessa päästään asiaan puuttumaan heti. Tarvittaessa hakkeen toimitus voidaan pysäyttää samaisesta lähteestä, Muinonen toteaa.

Uusia energijakeita tulossa

Inray Fuel -järjestelmällä voidaan mitata kaikkia kiinteitä biopolttoaineita. Tyypillisiä mitattavia polttoainelajeja ovat mm. rankahake, kokopuu, metsätähde, puru, kuori, turve ja kierrätyspuu. Myös uusien polttoainelajien lisääminen onnistuu asiakkaan tarpeiden mukaan.

Turvetta mitataan järjestelmällä jo nyt. Turpeessa kuivatilheysvaihtelu ovat suuria. Tulevaisuudessa on tarve mitata kierrätys- ja jättepolttoainelajeja, sanoo Muinonen.

Ulkomailla mm. olkea käytetään polttoaineena usein, mutta Suomessa sen käyttö on vähäistä. Vastaavasti kierrätyspuun käyttö tulee lisääntymään kotimaassa, lisää Muinonen.

Kansainväliset markkinat tähtäimessä

Mikkelissä toimipaikkaansa pitävä yritys on laajentanut toimintaansa ulkomaita silmällä pitäen Espanjan Malagaan. Laitteistoja on toimitettu mm. Skotlantiin. Viimeisin Inray Fuel -järjestelmä toimitetaan syyskuun Tornioon.

Järjestelmän laitteet kootaan Mikkelissä. Kun järjestelmä tilataan meiltä, huolehdimme niiden toimituksesta, asennuksista ja ylläpidosta alusta loppuun, sanoo Muinonen.

Meidän tuotteilla on kysyntää ulkomailla. Biopolttoaineiden käyttöä on lisääntymään päin, Muinonen kertoo.

Maaliskuun lopussa uutisoitiin, että teknologiayhtiö Protaccon on ostanut merkittävän osan Inray Oy:stä.

Juristin kynästä

Miksi jokaisella yrittäjällä kannattaisi olla avioehto



Päivi Heinonen hoitaa oikeudenkäyntejä ja riidanratkaisua sekä yritysjuridiikkaan, sopimus- ja vahingonkorvausoikeuteen liittyviä toimeksiantoja.

Avioehto liitetään avioeroon ja tästä syystä se koetaan usein negatiiviseksi asiaksi. Emmehän me ole eroamassa totesi eräs yrittäjä, kun keskustelimme avioehdon laatimisesta. Avioehto tehdään kuitenkin nimenoman avioeron varalle (eli jos puoliset syystä tai toisesta päätyvät eroon) ja sen avulla pyritään hallitsemaan riitatilanteita, joita avioeron myötä saattaisi tulla eteen. Totuus kun valitettavasti on se, että avioliitto päättyy aina, joko avioeroon tai toisen puolison kuolemaan, ja molemmissa tapauksissa asialla on vaikutusta yritysomaisuuteen. Yrityksen arvon määrittäminen on usein myös haasteellista ja osituksessa yritys nähdään usein arvokkaampana kuin mitä se todellisuudessa on, mikä viimeistään voi aiheuttaa erimielisyyttä ja pitkittää ositusprosessia.

MIKÄLI AVIOPUOLISOILLA EI OLE AVIOEHTOA, on heillä avio-oikeus puolisoitten yhteenlasketun omaisuuden säästöön ja tätä kautta myös toisen yritysomaisuuteen. Avioehtosopimus on kuitenkin se keino, jolla voidaan sopia, ettei toisella ole oikeutta saada osituksessa tiettyä omaisuutta tai että omaisuutta ei jaeta niin sanotun puolittamisperiaatteen mukaan.

AVIOEHTOSOPIMUKSEN LAATIMINEN EI OLE ONNEKSI MONIMUTKAINEN PROSESSI ja se voidaan tehdä joko ennen avioliiton solmimista tai sen aikana. Avioehtosopimus tulee luonnollisesti tehdä ennen kuin avioliitto päättyy ja ennen kuin avioero tulee vireille. Avioehdon laatimisessa tulee kuitenkin noudattaa tiettyjä määrämuotoja ja se tulee rekisteröidä maistraatissa. Avioehtoja on erilaisia ja avioehtosopimuksella voidaan muun muassa sopia siitä, että pelkkä yritysomaisuus suljetaan avio-oikeuden ulkopuolelle tai että avioehtoa sovelletaan ainoastaan avioerotilanteissa. Osapuolet voivat myös sopia siitä, että mahdollinen tasinko saadaan suorittaa muuna omaisuutena kuin yrityksen osakkeina. Näin usein veloitetaan myös osakassopimuksissa, johon on otettu määräys osakkaan avioeron varalta. Koska osakassopimus sitoo vain sen osapuolia, pelkkä määräys osakassopimuksessa ei ole riit-

tävää, vaan osakkaan tulee lisäksi huolehtia avioehtosopimus kuntoon.

MITÄ AVIOEHDON PUUTTUMINEN VOI TARKOITTAA KÄYTÄNNÖSSÄ. Otetaan esimerkiksi tilanne jossa X omistaa yrityksen. X:llä ja hänen puolisoillaan Y:llä ei ole avioehtoa. X on työskennellyt yrityksessä 20 vuotta ja kehittänyt ja panostanut yritykseen. Yrityksen liikevaihto on 2 miljoonaa ja se tuottaa voittoa 300.000 euroa vuodessa. X ja Y eroavat. X:n omistus yhtiössä huomioidaan osituksessa. Arviot yrityksen arvosta vaihtelevat substanssiarvosta 400.000 euroa tuottoperusteiseen 1,5 miljoonan arvoon. Yrityksen arvoksi määritetään osituksessa 1,0 miljoonaa euroa. X:n mielestä hinta on liian korkea. X:llä ei ole muuta omaisuutta, koska kaikki vapaa pääoma on sidottu yhtiöön ja tästä syystä X joutuu luovuttamaan tasinkona yhtiön osakkeita Y:lle.

ESIMERKITAPAUUS ON HYVIN TYYPILLINEN, elleivät puoliset erotilanteessa pysty sopimaan muuta, tai jos asioista ei ole sovittu etukäteen. Jos yrittäjä on kuitenkin sitä mieltä, että se ei haittaa, vaikka entinen puoliso mahdollisesti saisi avioeron myötä yritysomaisuutta ja omistaisi eron jälkeen osan yrityksestä, silloin toki avioehdon voi jättää laatimatta.

PÄIVI HEINONEN, OTM, LAKIMIES, ASIANAJOTOIMISTO FENNO

Volvo Konz



Uusi materiaalinkäsittelykone on Volvo EW240E. Ohjaamo nousee noin 5 metrin korkeuteen. Tukijalat on joka nurkalla ja niissä hyvin suojatut sylinterit.

Konzin tehtaalla työskentelee yli 900 työntekijää, koneita valmistuu viitisentuhatta vuodessa. Tässä kokoonpanolinjalla valmistumassa pyöräkuormaaja.

Volvo CE Finlandin toimitusjohtaja Ville Hanski on testaamassa uutta Volvo ECR355NL tela-alustaista konetta.

Volvo EWR170E on uusi kokoluokkansa lyhytperäinen pyöräalustainen kaivukone. Paino on 18 tonnia. Steelwrist rototilitti saadaan tehdasasennettuna Volvo koneisiin.

Volvoihin saatava kamerajärjestelmä näyttää koneen ympärillä olevat esteet ja ihmiset näytöllä.

Pyöräalustaisissa kaivukoneissa on myös 130 kg kestävä vetotyypinen työkalulaatikko, joka liukuu esiin alavaunusta.

Volvo ECR355NL on uusi 36 tonnin lyhytperäinen tela-alustainen kaivukone. Tämä kone on kapealla alavaunulla, mutta se saadaan myös normaalilla alavaunulla.

Pyöräalustaisen kaivukoneen puskulevyyn voi asentaa perävetolaitteen perävaunua varten. Laitte on helppo ottaa pois ja laittaa suojajalys päälle silloin, kun puskulevyä käytetään puskutoihin.

Volvo esitteli uutuuksia Konzin tehtaalla Saksassa maaliskuun lopulla. Samalla esiteltiin Konzin tehdasta. Uutuudet olivat myös Internat-näyttelyssä esillä huhtikuussa.

TAPIO HIRVIKOSKI

Konz on pienehkö paikka Saksassa lähellä Luxemburgin rajaa. Aivan Konzin kyljessä on Saksan vanhin kaupunki Trier, jonka roomalaiset jo aikoinaan perustivat. Konzin Volvon tehtaalla on myös pitkät perinteet eli tehdas on perustettu jo 1897. Volvo hankki tehtaan 1990. Tuolloin tehdas valmisti Zettelmeyer koneita.

Konzin tehtaalla valmistetaan pieniä pyöräkuormaajia eli alle 10 tonnin painoisia. Pyöräalustaisia kaivukoneita valmistetaan Konzissa 26 tonnin painoluokkaan saakka. Tela-alustaisia valmistetaan puolestaan 25 tonniin saak-

ka. Isommat koneet sekä lyhytperäiset tulevat Koreasta.

Volvo on kehitystyössä uusien koneiden kohdalla kiinnittänyt erityisesti huomiota turvallisuuteen ja kaivutyötä helpottaviin kaivujärjestelmiin. Automaattikka nopeuttaa työskentelyä. Kamerajärjestelmät tuovat turvallisuutta etenkin ahtaissa paikoissa ja taajamissa ja kaupunkien keskustoissa. Kulkutasot ja portaat on varustettu liukuestein sekä kaitein.

Tehokkuutta on saatu lisättyä sillä, että tieto kulkee entistä nopeammin esimerkiksi koneen ongelmista ja huoltotar-

peista, jotta ei tule turhia keskeytyksiä.

Volvo ECR355E

36 tonnin uutuus on lyhytperäinen Volvo ECR355E tela-alustainen kaivukone. Volvo ECR 355E moottorin teho on 180 kilowattia ja koneen paino on noin 36 tonnia, riippuen hieman varustuksesta.

Kone oli ensimmäistä kertaa esillä Euroopassa.

Koneessa voidaan valita erilaisia työskentelyvaihtoehtoja työmaiden ja tarpeiden mukaan. Uutena on myös ECO-vaihtoehto.

Koneessa oli 3-osainen kaivupuomisto, mutta muillakin vaihtoehtoilta puomeja saa. Alavaunu on hyvin suojattu esimerkiksi purkutyömaita varten.

Volvo EWR170E

Volvon uutuuksista tärkeimmistä päästä Suomen markkinoita ajatellen on lyhytperäinen pyöräalustainen kaivukone Volvo EWR170E. Koneen paino on noin 18 tonnia. Moottorin teho on noin 115 kilowattia.

Kuljettajan työskentelymukavuutta on parannettu valinnanvapaudella. Kuljettaja voi valita halu-

amansa ohjaussauvan kahvan ja muokata hallintamahdollisuuksia luomalla pikavalintoja esimerkiksi pyyhkimille, kameroille tai mykistystoiminnolle. Comfort Drive Control (CDC) puolestaan antaa kuljettajalle mahdollisuuden ohjata konetta pelkällä ohjaussauvan rullalla enintään 20 km/h ajonopeuteen asti. Koneen suurin nopeus on 35 km/h.

Automaattinen joutokäyntitoiminto alentaa moottorin kierroslukua, kun hallintalaitteita ei käytetä ennalta asetetun ajan sisällä. Moottorin automaattinen sammutus sammuttaa moottorin koneen oltua käyttämättä tietyn ajan. Polt-

tonsteenkulutusta vähentää entisestään ECO-tila, joka kytkeytyy automaattisesti käyttöön polttonetehokkuuden optimoimiseksi.

Volvo EW220E

Volvo EW220 on 22-tonninen pyöräalustainen kaivukone, jonka moottorin teho on noin 129 kilowattia.

Pyöräalustaisissa koneissa on myös saatavana valinnainen puomin joustojärjestelmä (BSS). Se kytkeytyy automaattisesti toimintaan ajonopeudella 5 km/h iskujen vaimentamiseksi.

Puskulevyyn saadaan myös liukenteeseen hyväksyty vetolaitte pe-

rävaunua varten. Puskulevytyössä se saadaan pois nopeasti ja suojattua liitoskohta erillisellä kotelolla.

Volvo EW240E

Uutuus materiaalinkäsittelykone Volvo EW240E esiteltiin myös Konzissa. Koneen paino on 26 tonnia ja moottorin teho on 129 kilowattia. Ulottuvuus eteenpäin on yli 11 metriä.

Riittävän vakauden saavuttamiseksi kone on 20 senttiä leveämpi kuin normaali kone.

Koneen ohjaamo nousee noin viiden metrin korkeuteen. Koneessa on vahvistettu alavaunu, neljä tukijalkaa ja täyskumirenkaat.

Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

Antti Mattila Oy
p. 0400-239 595
FIN-34600 Ruovesi

Huolto-osapalvelu lisää varaosia hyllyihinsä

Koneurakointi S. Kuittinen Oy Nurmeksesta palkittiin viime syksynä Pohjois-Karjalan maakunnallisena yrittäjänä. Toimitusjohtaja Simo Kuittinen lupasi silloin, että kotikulmilla juhlat tarjotaan keväämmällä.

RIITTA MIKKONEN

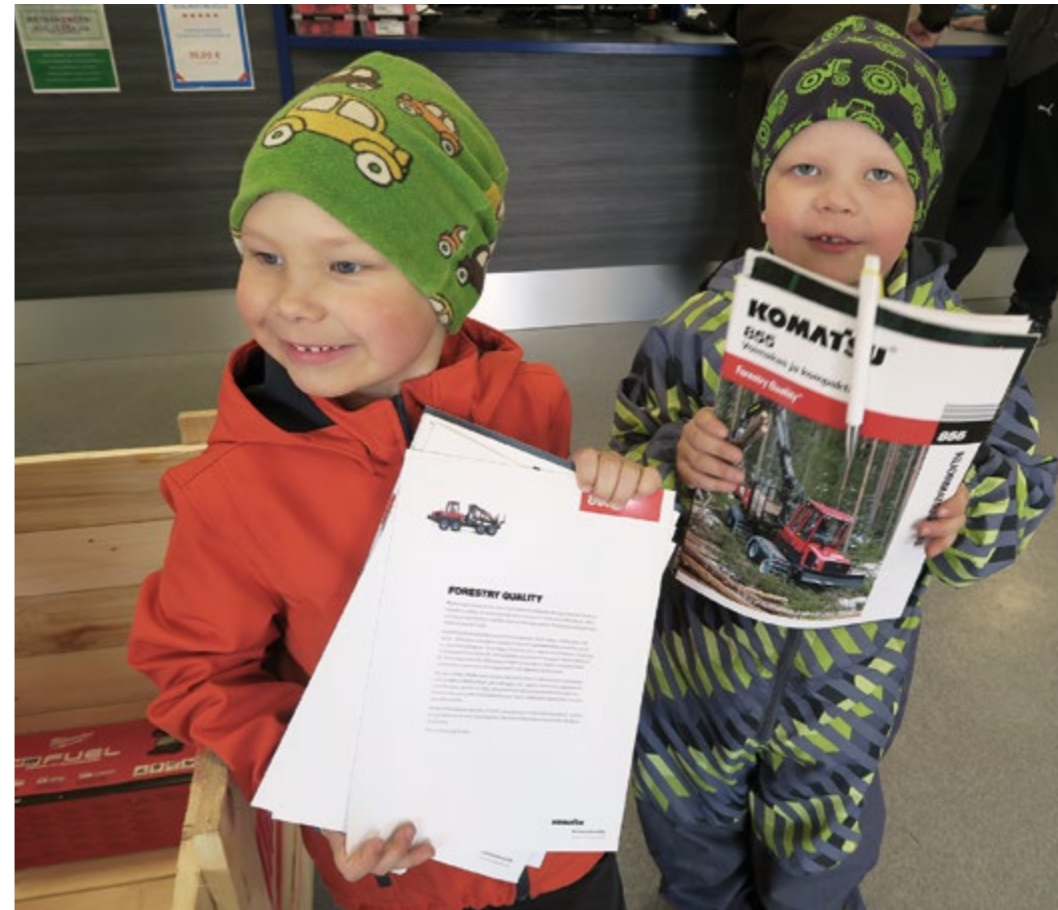


Ammattitaitoiset asentajat jaksavat ahertaa myös vapaa-ajallaan. Sopivasti tapahtumapäivään ja vappuajelulle sai Markus Korhonen katsastettua raadosta rakennetun riemukplansa.

Koneosapalvelun Mika Aliranta (vasemmalla) ja Nokian Renkaiden Kari Husso noudattivat Simo Kuittisen kutsua ja tulivat Nurmekseen esittelemään palveluitaan.

Jani Kuittinen esitteli tyytyväisenä Huolto-osapalvelun tiloja. Yksi kiinnostuneista oli kuljettaja Ari Mononen.

Nokipannukahveilla vaihdettiin tuoreet alan kuulumiset. Vaikka talvi oli pitkä, lumi aiheutti paljon lisätyötä.



Missä koneita ja miehiä, siellä myös tulevaisuuden konemiehiä. Peetu ja Jaakko Piirainen pitivät ukkinsa, valtimolais-juukalaisen taksiautoilija Asko Piiraisen kiireisenä kintereillään.

Tulihan se kevät. Vapun alla kutsuttiin väki lihakeitelle ja nokipannukahville Känkkäälään. Samalla saatiin järjestettyä työnäytös vie-reisessä kaupungin metsässä ja myös yhteistyökumppaneita esittelemään toimintaansa.

Vasta vajaat pari vuotta toiminnassa olleet uudet tilat kiinnostivat, samoin kuin koko bioteollisuusalueen kehitysvaihe. Hankkeita on vireillä useita, joihin odotetaan rahoituspäätöksiä.

– Lastauslaituri Känkkäälässä on jo rakenteilla, iloitsee **Simo Kuittinen** Valtion Rautateiden osallistumista seudun kehittämiseen. Alueesta on tulossa puun kuljetusten ja käsittelyn kannalta keskeinen, joten infran on syytä olla kunnossa siinä vaiheessa kun biohiiltämöstä ja muista hankkeista saadaan päätökset.

Yhteistyöllä lisäpalveluja

Tärkeä syy kutsua väkeä vierailulle oli myös tehdä tutuksi sisaryritys Huolto-osapiste Oy:n toimintaa ja myymälää, joista vastaa **Jani Kuittinen**. Oman kaluston huoltojen ja korjausten lisäksi tarjotaan palveluja ja varaosia myös muille.

Toimitilat on todettu hyväksi ja tarpeellisiksi. Enää ei tarvitse tallasalla huoltaa, kun halliin mahtuu kerralla 3 – 7 konetta koosta riippuen. Monttuja ei enää ole, nosturit nostavat. Pesutilat on rakennettu monitoimiperiaatteella, sielläkin voidaan tehdä huoltotoimenpiteitä.

– Viime vuoden tammikuussa siirtyivät asentajat tähän töihin, Jani kertoo. Enimmillään asentajia on ollut viisi, nyt on neljä. Tekemistä on riittänyt, tänä keväänä erityisesti voimansiirtomontteja. Eivät ole tilat vajaakäytöllä olleet.

– Pari miestä palkattaisiin heti, jos olisi sopivia tarjolla, hän tuskalle raskas-konealan työvoimaa. Onneksi muutamaa eläkeläistä on voitu kutsua kiireavuksi.

Yhteistyö Koneosapalvelu Oy:n kanssa laajenee, joten Vilpulanastakin oli tapahtumapäivään tultu.

– Ihän ok, sanoo 28-vuotislainen metsäkonekokemuksellaan **Kimmo Turunen**. Kuittisen palveluksessakin vuosia on kertynyt jo 20, joten työsuoritus kestää seuraamisen.

– Tämä on meille tärkeää aluetta, korostaa **Mika Aliranta**. Joensuussa ei enää myymälää ole, joten itäisin Suomi ja Kainuun metsät tarvitsevat omansa.

Paltamolaisen Kuljetus Möttösen nurmeslainen kuljettaja **Ari Mononen** kävikin jo katsellessaan mitä hyllystä löytyy. Ilmapalkeita ainakin.

– Eniten ja ensin tietysti sitä mitä itsekin tarvitaan, mutta kysynnän ja tarpeen mukaan, toteaa Jani Kuittinen. Raskaan kaluston pitäminen liikkeessä on kaikkien alan toimijoiden etu.

Asentajille kysyntää

Kuittisen hallilla pääsi tapahtumapäivänä myös seuraamaan metsäkoneen työskentelyä, vaikkei kumpareelle kiivennytään. Ammattiopisto Riverian Ohjuri-sovellus välitti kuvaa koneen ohjaamosta. Olan takana kuvaava kännykkä ei kokenutta kuljettajaa haitannut.

Ohjuri on kehitetty opiskelijoiden työn ohjaamiseen, mutta sitä on mahdollista soveltaa myös kokeneen kuljettajan työn seuraamiseen, jolloin virtuaalisesti oikean koneen hyttiä.

Riveria Valtimon metsäopetus vetää opiskelijoita, ja he myös työllistyvät hyvin. Vain metsäkoneasentajan aikuisopintoihin kaittatsiin lisää hakijoita.

– Sopii hyvin niille, kellä on jotain pohjakoulutusta, esimerkiksi koneenkuljettaja-, metalli- tai asentajaopintoja, sanoo opinnoista vastaava lehtori **Ossi Reis**.

Koulutus on oppisopimuspa-
notteista, tahtiin kolme viikkoa työpaikalla ja viikko koulussa. Pohjakoulutuksesta ja osaamisesta riippuen monimuotokoulutuksesta valmistuu 1,5 – 2 vuodessa.

PUTKET ja KAIVOT maanrakennukseen

www.jita.fi

Mutkaton toimitus suoraan työmaalle nopeasti ja oikeaan hintaan.

Tutustu lisää: www.jita.fi

JITA OY
Vettä varten
Puh. 03 475 6100

Kokenut kotimainen

Renault Trucks Master L3H2

Varsinainen voimanpesä

Master on melkoinen mestari tavarankuljetuksessa. Isossa ruumassa on reilusti kuljetuskapasiteettia, ja väännökäs tuplaturbomoottori huolehtii siirtymätaipaleista kevyelläkin kaasujalalla.

Master L3H2 on kookas auto. Pituutta sillä on puskurista puskurin 6,2 metriä ja korkeutta noin 2,5 metriä. Akselivälkin on 4,33 metriä. Kokonaismassa yltää 3,5 tonnin pakettiautoluokkaan, joten etuvetoisen Masterin yhdistelmämässä saa lain rajoissa hipoa 6,0 tonnia. Jos tämä ei riitä, niin tarjolla on paripyörillä varustettu takavetoinen versio, jolle sallitaan 7,0 tn ja verotuksellisesti edullisin kuorma-auto 7,5 tn luokkaan.

Koeajossa ollut B-ajokorttiluokan pakettiauto antaa kuitenkin hyvän kuvan Trucks Masterin ominaisuuksista. Ohjaamotilat ovat hyvät, tilaa on reilusti joka suuntaan ja läppäritaso on edelleenkin kojelaudan keskellä aivan kuten vanhemmassakin malliversiossa. Melutaso ei ole korvin kuullen lainkaan häiritsevää edes nastarenkain. Ajoipa sitten kuuttakymppiä tai satasta, niin apukuskin kanssa voi jutella ääntä korottamatta.

Ajomukavuus on hyvää luokkaa lukuun ottamatta lievää uraherkkyyttä. Iso koppi tuntui kuitenkin olevan aika tunnon tuulelle johtuen ilmeisesti muutaman sadan kiloa kuormasta. Jousitusgeometria on parhaimmillaan kuormattuna. Renkaat ovat kokoa 225/65 R16. Sähköhydraulisesti tehostettu ohjaus on todella kevyt ja suhteellisen tarkka. Etuvetoinen ja iso auto ei ole kovin notkea käänteissään. Kääntöympyrän halkaisijaksi ilmoitetaan pyöristä mitattuna vajaat 16 metriä.

Hallintalaitteet ovat kaikki kohdallaan, joskin lämmityslaitteen säätimet vaativat opiskelua samoin kuin radin alle oikealle piilotetut radion kaukosäätönamikatkin. Niiden käytön oppii kuitenkin nopeasti. Vakionopeudensäädin toimii ohjauspyörän vasemmalta puolelta ja vapautus ja lukitus oikealta puolelta, tosi vaivaton ja looginen käyttö. Koeajautossa ei ollut integroitua navigaattoria, mutta sen saa kojetauluun lisävarusteena. Kuljettajan istuimessa on korkeus- ja syvyysääntö sekä alaselän tuki ja keskikynnärnoja. Ohjauspyörässä ei ole etäisyysääntöä, vain korkeusääntö. Lukuisat säilytyslokerot helpottavat jokapäiväistä työtä. Kojelaudassa on useita lokeroita puhelimelle, asiakirjoille ja pulloille. Tuulilasın yläpuolella on tilava hattuhylly ja matkustajan penkin alla hyvin piilossa olevaa säilytystilaa.

Kelpo moottori

Master on saatavissa kahdella dCi-moottorivaihtoehdolla, joiden tehot ovat 145 tai 170 hevosvoimaa. Molempien iskutilavuus on sama 2,3 litraa. Koeajautossa näistä oli jälkimmäinen, joka on ehdoton valinta vähänkään raskaampia kuormia kuljettaessa. Tässä kannattaa huomata, että takavetoinen tarjolla ovat 145 ja 165 hv versiot.

Polttoainetaloutta hakeville pienempitehoisen moottorin 6,9 litran keskikulutus satasella saattaa olla houkutteleva, sillä tehokkain kaksoisturboahdetulla ja vesijähdytyllä ahtimella varustettu versio särkee polttoainetta normiajossa yli litran enemmän – mutta vastineeksi saa todella nöyrästi tottelevan voimapakettin ilman kohtuutonta hintaeroa.

Tehoversion 380 Nm maksimivääntö saavutetaan 1500–2750 rpm kierroksella minuutissa. Alavääntö tuntuu hyvältä ja viitosvaihteella voi lähteä kiihdyttämään jo kuudesta kymmistä. Kuutosella moottori kehrää maantienopeuksilla kevyesti alle 2000 kierroksella minuutissa. Nokka-akselin pyöryksestä vastaa huoleton ja kokehtu.

Yhteispaineruiskutuksella toimivan Common Rail -dieselmoottorin päästöt täyttävät tiukat Euro 6 -vaatimukset. Sähköisesti ohjatun SCR-jälkikäsitteilyjärjestelmän AdBlue-säiliön tilavuus on 22 litraa, jonka riittäisyys on jopa 12 000 km. Pakokaasujen käsittelystä huolehditaan jähdytyllä EGR-takaisinkierätyksjärjestelmällä, johon on liitetty vielä hiukkassuodatin ja katalysaattori. Joutokäyntipäästöjä vähentää myös hyvin toimiva Stop & Start -järjestelmä.

Pysähdyksestä huolehtivat hätäjarutusavulla varustetut levyjarrut molemmissa akselissa. Masterin kaikissa malleissa on vakiovarusteenä ESC-ajonvakautusjärjestelmä ja ajolinjaa kuorman mukaan säätelevä ESP-kontrolli sekä tuiki tarpeellinen ASR-mälkähtöavustin, joka pitää jarrut päällä muutaman sekunnin ajan polkimen vapauttamisen jälkeen.

Tilaa vaikka muille jakaa

Nöyrästi toimivan moottorin ohella parasta tarjoaa kantavuudesta huolimatta 17-kuutioisen tavaratilan lastaus-



1



2



3



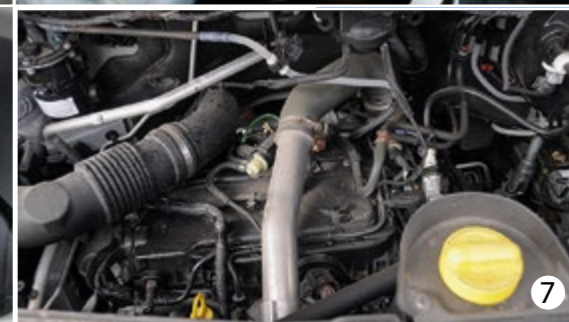
4



6



5



7

kyky. Kuormatilan sisämitat 4383 mm ja sisäkorkeus 2144 mm. Ovi-avon korkeus on 1820 mm ja leveys 1580 mm ja pyöräkoteloiden kohdalta leveys on 1380 mm.

Takana olevat pariovet kääntyvät lähelle auton kylkiä, joten trukkilastaus käy kätevästi. Sivuliukuoven 1780 mm korkeus ja 1270 mm leveys sallii taas eurolaivojen heittämissä maahantuovut Renault Trucksin omistava Volvo Finland Ab ja Renault Cars'n omistama Bassadone.

Etuvetosta huolimatta maavara on sekä edessä että takana 181 mm. Takana on jäykkä putkiakseli, vakaajatanko ja silikonivaimentimet. Lehti- ja valinnaisesti paineilmajousitus takaavat puolestaan ajoneuvon vakauden kaikissa olosuhteissa kuormasta riippumatta.

Näillä eväillä Renault Master kilpailee kooltaan ja ominaisuuksiltaan MB Sprinterin ja VW Crafterin kanssa. Masterit valmistetaan Renaultin Sovab-tehtaassa Ranskan Batillyssä ja sitä maahantuovat Renault Trucksin omistava Volvo Finland Ab ja Renault Cars'n omistama Bassadone.

Vaikka molemmilla maahantuojilla tuote on sama, niin taustalla on yksi tärkeä vippi ero: auton etuvissa ja takana oleva pieni punainen Renault Trucks -merkki. Se on eräänlainen takuumerkki, että Renault Trucks maahantuo autot nimenomaan ammattikäyttöön ja sen takia tarjoavat autoilijoille saman huoltoverkoston kuin Renault Trucks ja Volvo Trucks kuorma-autoille ilta- ja viikonloppuaukioloaikoineen. Suomesta löytyy koko maan kattava 29 toimipisteen huoltoverkosto, joka palvelee ammattiautoilijoita.

kuva1: Reilun Masterissa on kokoa ja näköä. Kahdesta moottorivaihtoehdosta on tuplaturbolla varustettu 170-heppäinen aivan ehdoton valinta.

kuva2: Istuma-asento on luonnikas pystystä ratista huolimatta. Kojelaudan päällä lokeron pohjalla on puhelimien latauspistoke ja radion yläpuolella ulosvedettävä läppäritaso.

kuva3: 17 kuution ruumaan menee tavaraa vaikka heittämällä. Muutaman sadan kilon kuorma vain parataa ajomukavuutta.

kuva4: Kojelaudassa on Eco-tilan painonappi, jonka tavoite on laskea kulutusta 10 prosentilla taajama-ajossa mukauttamalla moottorin vääntöä.

kuva5: Mittaristo on selkeä. Matka-ajossa moottori kehrää kuutosella rapiat 2000 rpm.

kuva6: Käsiavalintaisessa PF6-vaihteistossa on kuusi synkronoitua vaihdetta eteen ja yksi taakse. Ykkösvaihte on lyhyt, kun taas kuutonen on säästövaihte maantiejossa.

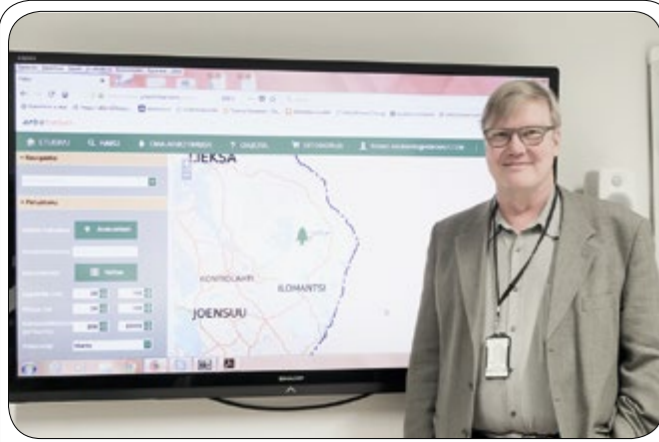
kuva7: Konepellin alta löytyy pääsy öljytikkuihin, pissapojan säiliöille, jähdytysnestesäiliöille, jarrunestesäiliöille kuin myös akun napojen etäpisteelle. Moottori on varustettu jakoketjulla.

Tekniset tiedot: Renault Trucks Master L3H2

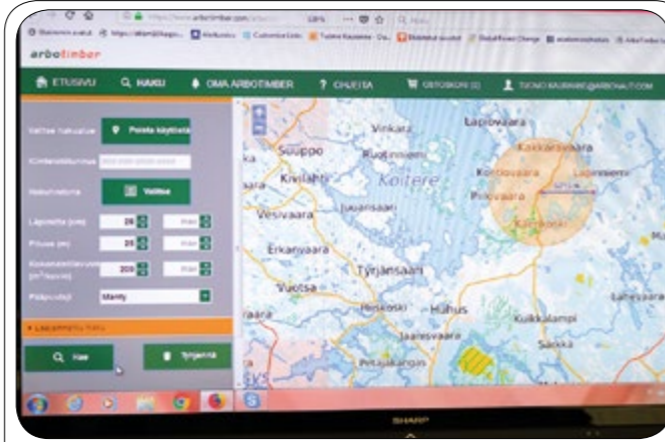
Moottori 2298 cm³ dCi
Teho 125 kW/170 hv
Vääntö 380 Nm
Akseliväli 4332 mm
Omamassa 2300 kg
Hyötykuorma 1200 kg
Koeajauton hinta 37 000 euroa

VESA JÄÄSKELÄINEN





Matemaatikko Tuomo Kauranne on ollut viitoittamassa kehitystä esimerkiksi sään ennustamisessa ja paikkatiedon mobiilikäytössä, mutta nyt Arbonaut Oy keskittyy metsävaratietoon, jonka uusin sovellus on ArboTimber.



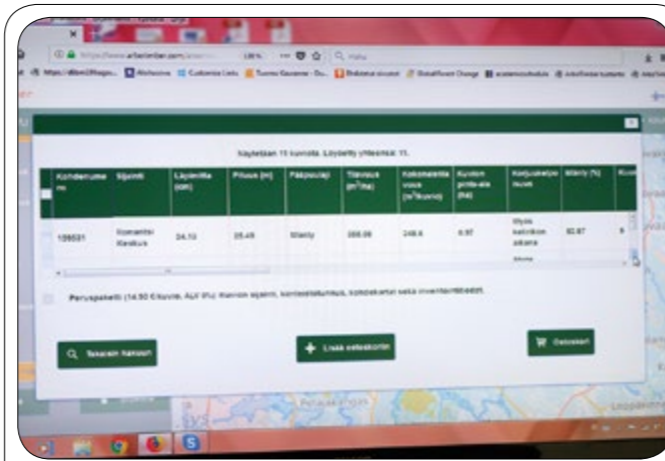
Koko Suomen metsistä on jo valtaosa laserkeilatun tiedon piirissä. Pohjois-Karjalasta saatavissa on kohtalaisen tuoretta, parin vuoden takaista tietoa. Sovellus etsii halutunlaista puuta halutulta alueelta.

Arbonaut Oy, Joensuu

RIITTA MIKKONEN

Laserkeilatut bitit palveluiksi

Arbotimber hyödyntää laserkeilauksen tuottaman raakatiedon puunostajille sopivaan muotoon.



Arbotimber tunnistaa maaston ja sen korjuukelpoisuuden, punaiset alueet sopivat vain talvikorjattaviksi.

Kuopiolaissyntyinen matemaatikko **Tuomo Kauranne** valitsi asuinpaikakseen Joensuun sinä hetkenä, kun tapasi täältä syntyisin olevan vaimonsa joulukuussa 1980. Muutto toteutui Helsingissä ja Lontoossa vietettyjen vuosien jälkeen vuosikymmenen lopulla.

Tulin tänne tekemään korkean teknologian työpaikkoja, Kauranne sanoo ja vannoo yrityksen päätoimipaikan pysyvän aina Joensuussa.

Toimintaympäristö on hyvää: täältä löytyy kansainvälisen tason osaamista ja täällä ollaan metsien keskellä. Arbonaut nimittäin keskittyy vuosituhannen alun it-kuplan puhkeamisen jälkeen pelkästään metsätietoon ja siihen liittyvien palveluiden tuottamiseen.

Arbonaut työllistää nyt noin 50 henkeä yhteensä parissakymmenessä projektissa. Kansallisuuksia löytyy 15 ja toimintaa on kaudella mantereella, yli kymmenessä maassa.

Metsäyhtiöille ja Metsähallitukselle on toimitettu operatiivisia järjestelmiä, mikä on ollut toiminnan

tukijalkana. Siitä poikien on viety laserkeilausta eteenpäin.

Arbonaut on siis ollut julkisin varoin tuottamassa metsävaratietoa, jota se nyt sen vapauduttua pystyy jalostamaan edelleen.

– Bitit ovat raaka-ainetta, josta jalostamme palvelua, Kauranne määrittelee. Laserkeilauksen tieto on pelkkää bittimassaa; pisteilvi, jonka lukemiseen tarvitaan lisää matemaatiikkaa.

Puunostajalle tukityökalu

Arbonaut siis on metsävaratietoyhtiö. Maaliskuussa Arbonaut julkisti uusimman tuotteen, ArboTimberin. Se on puun ostajan tai myyjän hakukone.

ArboTimberin avulla ostaja voi tutkia miltä alueilta löytyy juuri sellaista puuta mistä on tarve. Net-tiosoitteesta www.arbotimber.com löytyvältä kartalta näkyvät valkeana alueet, joilta tieto on saatavissa. Valikosta valitaan haluttu puulaji ja mitat sille.

– Klikkaus halutun alueen keskipisteeseen ja sitten voi laajentaa ympyrän haluamansa kokoiseksi,

havainnollistaa toimitusjohtaja "metsien googleksi" nimittämäänsä hakutoimintoa.

Sen jälkeen kun on löytänyt haluamansa, voi nettikaupasta tilata noin kahdeksallatoista eurolla sähköpostiinsa leimikko- ja kiinteistötiedon, jota kautta voi selvittää kelle voi tehdä tarjouksen.

Sovellus siis valikoi kohteet, joissa kannattaa käydä maastossa omin silmin katselemassa ja mitailemassa metsiä. Varsinaista ostoa tai tarjoustakaan tuskin tehdään metsässä käymättä, mutta hukka-ajelut jäävät pois.

Kyseisen metsän omistaja voi yllättävän tarjouksen saatuaan kiinnostua pyytämään muitakin tarjouksia, kenties innostuu ja kiinnostuu ylipäänsä paremmin metsäomaisuutensa tilanteesta.

Metsänomistus on pilkkoutunut ja yhä suurempi osa omistajista asuu kaupungeissa, kaukana metsistään. Voi hämärtyä käsitys siitä, onko metsässä myytävää ja kenelle sitä kannattaisi tarjota.

Laserkeilatun tieto on tuoreeltaan tarkempaa kuin ammattilaisen relaskoopilla mittaama. La-

serkeilaus tapahtuu kilometrin leveyisissä kaistaleissa lentäen, joten sekin on kallista.

– Satelliittitiedon tarkkuus ei tule pitkään aikaan olemaan riittävää puukaupan tarpeisiin, tietää Kauranne. Luotettavaa tietoa voidaan mitata maksimissaan muutaman kilometrin korkeudelta, eikä se ole kiinni tekniikasta vaan valon nopeudesta.

Suomen metsien laserkeilaus aloitettiin vuonna 2010 ja vuosittain edetään 10 prosenttia tahdilla. Käytännössä vanhimmat tiedot ovat nyt siis kahdeksan vuoden takaa, mutta algoritmit ymmärtävät myös puun vuotuisen kasvun.

ArboTimberin on yhdistetty myös maastotieto siten, että sovellus osaa kertoa korjuukelpoisuuden: mikä on ympärivuotisesti korjattavaa ja mikä vaatii rou-taa. Samoin selviää etäisyys tielle, ja arvio korjuukustannuksista. Puun arvoa ei sovellus arvioi.

– Pienten päätösten tukityökalu, määrittelee Tuomo Kauranne. Tukitoiminnon avulla säästää tulle, kun ostajan aika ei mene turhien maisemien katseluun.

Johda tiedolla, älä tuurilla

Ota euro-, motti-, kulutus- ja tuotostiedot hyötykäyttöön.

Koneyrittäjien Datapankki

Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi

Seuraa, tiedä, johda, pärjää!

Asennus + käyttöönottokoulutus:
1 kone 200 € + lisäkoneet 50 €/kpl
Kuukausimaksu 30 €/kone/kk
Hintoihin lisätään arvonlisävero.
Kun tilaat Datapankin ennakkoon
15.3.–30.4. välisenä aikana

saat yhden koneen asennuksen ja 30 pv kokeilujakson ennakkotilausetuna. Asennus/käyttöönottokoulutus erillisen aikataulun mukaan.

30 päivän jälkeen tilaus jatkuu automaattisesti.

Yhteystiedot:
Päivi Hirvonen
paivi.hirvonen@koneyrittajat.fi 040 900 9427





Ari Kiviharju ja Kalle Piirainen Haka Centeristä sekä Maarakennusvaliokuntalaisia.

Haka-Center Oy edustaa Case maarakennuskoneita

Kerroimme aikaisemmin Honkajokelaisen RENTTI:n tehneen sopimuksen CASE maarakennuskoneiden maahantuonnista Suomeen, viime talvena Kempeleläinen Haka-Center Oy aloitti niiden myyjänä Pohjois-Suomessa.

MARKKU LESKINEN

Haka Center Oy joka aikaisemmin tunnettiin Haka-Traktori Oy:nä, on Oulun kupeessa Kempeleessä sekä Ylivieskassa jo kolmekymmentä vuotta traktoreita ja maataloustyökoneita myynyt koneliike.

Traktoreiden myynti maatalouteen on laskenut jo useana vuotena ja kun viime talve-

na tuli mahdollisuus ottaa valikoimaan CASE maarakennuskoneet, jotka ovat vahva tukijal- ka maatalouskoneiden lisäksi, päätimme tart- tua tilaisuuteen, kertoo toimitusjohtaja **Kalle Piirainen**.

CASE passaa hyvin Haka Center Oy:n va- likoimaan, koska merkin traktoreita he ovat edustaneet jo vuosia.

Maarakennuskoneiden valikoimaan ot- tamista on helpottanut myös se, että monil- la traktoriasiakkailta on myös maarakennus- alan yritystoimintaa.

Iso osa traktoriasiakkaistamme on maara- kennusalalla ja tekee myös kelihoitohommia, sanoo Kalle Piirainen.

Kalle Piirainen on luotsannut liikettä viimei- set seitsemän vuotta, jona aikana he ovat voi- makkaasti panostaneet jälkimarkkinointiin. Yritys työllistää 25 henkilöä, joista yli puolet

toimii jälkimarkkinoinnissa ja korjaamoilla. Maarakennuskoneiden huoltoon Haka Center Oy on rekrytoimassa uutta huoltohenkilöstöä.

Tällä hetkellä traktoreiden varaosavarasto on kattava ja myös maarakennuskoneille se pyritään täydentämään yleisimpien suodatti- mien osalta. Hydrauliiikkaletkut ja niiden osat kuuluvat myös Haka Centerin valikoimaan.

Virallisia Haka Centerin avajaisia on vietetty 28.3.2018.

CASE maarakennuskoneiden myynnistä vas- taa **Ari Kiviharju**, jolla on lähes kahdenkym- menen vuoden kokemus maarakennuskonei- den kaupasta Pohjois-Suomessa.

Koneyrittäjien Maarakennusvaliokunta tu- tustui kokouksensa yhteydessä Haka Cen- trin toimintaan.



Toimitilat ovat Kempeleen Hakatiellä, katolla olevaa kylttiä ei vielä oltu ehditty vaihtaa vierailumme aikaan.

Tiekarhu – ratkaisu polanteen poistoon

18 vuotta vanha Destian tiekarhu puskee tehokkaasti polannetta Länkipohjassa. Läpikulkuliikenne antaa tietä kohteliaasti vaativan ja tärkeän työn takia.

ERKKI EILAVAARA



Polanne antaa perään karhun terille. Loskalumi siirtyy tienpenkalle ja siitä kohta ojaan.

Kuluva talvi on ollut lumirikas ja keliolot hyvinkin liukkaat. Lunta on karhut- tu pois risteyksistä ja penkkoja on alen- nettu sulamisen ja näkymän takia. Län- kipohjaan tiekarhu oli pyydetty yleisön pyynnös- tä, koska liikenne uhkasi loppua kylätieosalla ko- konaan liukaudenkin takia. Erittäin kokenut tiekarhumies **Tenho Arosanervo** Jämsästä hoi- ti kovat polanteet ja loskalumen pois tieosuudel- ta. Länkipohjassa on käyty lopputalvesta useam- pikin kerta. Työ vaatii voimaa ja sitä Vammaksen tiekarhussa on. Karhuaminen vaatii myös osaa- mista ja terien säätöön tarkkaa silmää. Tenhol- la 35 vuoden kokemus tiehommista antaa riit- tävän taustan. Karhumiestä kiitetään nykyään enemmän kuin ennen. Useat ”kyläparlamentit” ja huoltoasemakeskustelut vaativat lisää karhua- mista polanteen poistoon ja liukkauden estoon.

Tenho on tehnyt monenlaisia tiehommia TVH / TVL:llä ja nykyisin Destialla. Vuonna 1980 Las- se Hohtokarin kurssilla sain oppia näihin töihin. Kun sitten ilmeni, että karhukuskia tarvitaan, lähdin näihin hommiin. Kesällä ajetaan 500 - 600 tuntia sorateiden kunnostusta ja talvikarhuami- set päälle.

Karhun etuja Tenho luettelee mm hyvän tun- tuman tiehen ja näkymän teriin. Karhumies sää- tää teriä koko ajan, jolloin polanteen poisto su- juu. Tietyillä tieosuuksilla käydään useammin kuin toisilla. Tein käytön määrä vaikuttaa karhua- miseen. Puutavaraliikenne vaatii ympärivuotis- ti tien hoitoa, karhuaminen on tärkeä osa siinä työssä. Tiekarhuja on myös yksityisillä koneyrit- täjillä. Investointina tiekarhu on arvokas erikois- työkone, luokkaa 300 000 e. Edellisessä Koneyrit- täjä – lehdessä Kiteen tiekarhuvalmistaja Veek- mas Oy:n yrittäjä **Esa Halttunen** kertoi karhu- jen valmistamisesta.



Karhuamiskalusto on usein ”varttunutta”, tämä Vammaks on 18 vuotias, kertoo Tenho Arosanervo.



Vuosikymmenet karhun hytissä tuovat mukanaan osaamisen näihin töihin.

Oikiat konepäivät Oulussa

Kevätaurinko loisti, kun Oikiat Konepäivät kokosi Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin maarakennuskoneista kiinnostuneet huhtikuun lopulla Ouluun. Keväisessä auringonpaisteessa oli mukava kierrellä koneliikkeitä ja samalla tavata tuttuja ja yhteistyökumppaneita.

MARKKU LESKINEN



Doosanin ratavarustelun on tehnyt Kouvossa toimiva Asfaltti-Systems Oy, joka varustaa 10-15 konetta vuodessa ratatöihin.

Koneliikkeiden piholla oli heidän edustamiensa konemerkkien lisäksi myöskin muiden maarakentamiseksi tarvittavien laitteiden laite-toimittajia. Edustettuina olivat työmaiden laser- sekä GBS-mittalaitteet ja tietenkin maarakennuskoneiden 3D-ohjauslaitteet sekä tunnetuimmat tuotemerkit kaivukoneiden kallistuvista kauhanpyörittäjistä, koneiden työlaitteiden valmistajia unohtamatta.

Maarakennuskoneet kiinnostavat ja kauppa käy

Suomen Rakennuskone on myynyt tämän vuoden ensimmäisellä neljänneksellä kolme prosenttia enemmän koneita kuin vastaavana aikana viime vuonna, joka oli

2000 luvun huippu, kertoi alue-myyntipäällikkö **Kari Kokkonen**. Oikiat Konepäivät oli osa Suomen Rakennuskoneen SR-O 2018 Demokiertuetta, joka on alkanut Vantaalta ja tullut Lappeenrannan, Pirkkalan ja Pedersören kautta Ouluun. Kiertueen seuraava pysähdyspaikka on Rovaniemi, josta se jatkuu Kajaanin ja Kuopion kautta päättyäkseen Jyväskylään.

Doosan on ottanut tukevan jansijan Suomen maarakennuskone markkinoilta. RealMachinery Oy:n avainasiakaspäällikkö **Mikko Salonen** kertoi heidän myyneen viime vuonna 200 uutta Doosan maarakennuskonetta.

Rotatorilla oli kahden päivän aikana kävijöitä ollut noin 2000, kertoi myyntipäällikkö **Janne Salomäki**.

Lännen Traktorsilla oli aloittanut Oulussa Lännen, Lundberg ja Ljungby koneiden myyjänä **Kalle Ruonala**. Hänen myyntialueita ovat Etelä-, Keski ja Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu ja Lappi. Ensimmäisen kahden kuukauden aikana on jo kauppia syntynyt, kertoo Kalle Ruonala ja kehuu vanhojen Lännen asiakkaiden otaneen hänet tosi hyvin vastaan.

Lännen Traktorilla oli esiteltävänä Oululaisen kehitystyön tulos KAVA kallistusmittari. Sen kehitystyö on aloitettu jo 11 vuotta sitten ja viimeisin versio on täysin langaton. Kaikkiaan laitetta, joka alun perin on kehitetty asfaltinpohjientekijöiden tarpeeseen, on myyty yli sata ympäri Suomea, kertoo laitteen isä **Hannu Impiö**.

– Langattomalle magneettikiinnitteiselle versiolle keksitään koko ajan uusia sovelluskohteita asiakkaiden kanssa yhdessä, Hannu Impiö lisää.

Sitech Finlandin viime syksynä markkinoille tuoma uusi Trimblen Android järjestelmää käyttävä 3D-ohjausjärjestelmä on käynyt hyvin kaupaksi, kertoo Osastopäällikkö **Janne Paitsola**. Siinä on uusi 10 tuumainen näyttö jonka grafiikka on todella tarkka, visuaalinen ja helpokäyttöinen, hän lisää.

Trimblen uuden teknologian anturit toimivat tosi herkästi jotka mahdollistavat kaivukoneeseen puomistoautomaation, jolloin kone ohjaa itse puominliikkeitä 3D-mallin mukaan. Sitech Finland on jo asentanut Suomessa tällaisen järjestelmän yhteen kaivukoneeseen.



Rotatorin huoltopäällikkö Jukka Pekka Saukko ja Janne Salomäki, edessään MB:n valmistamat murskain ja jyrsin.



Komatsuilla edistettiin Oulussa kevään etenemistä viimeisten lumikasojen muotoilulla.



Lännen Traktors Oy:n konemyyjä Kalle Ruonala.

Tilaa 2018 vuosittainen Koneyrityksen 2018 kestoliikenne 67€ + alv

Nimi:

Osoite:

Postiosoite:

Puh.:

Lahjittelijän vastaaottaja Nimi:

Osoite:

Postinro ja -toimipaikka:

FinMetko Oy
maksaa postimaksun
FinMetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

työpäiväkirja taskukalenteri

20

10

numeroa vuodessa

PARAS KATTAUS SISÄPIIRITIE TOA ALALTA!
TILAA NYT KONEYRITÄJÄ!

Swiss Tracked Forwarder – FinnMETKO2018 Jämsä



Kuormattuna ajoon on kiinnitetty huomiota mm. vakavuuden takia.



Telasto sivulta.



FinnMETKO2018 näyttelyn osastolla 814 esitellään tela-alustainen FM4060 STF Sveitsistä.

Sebastian Widmer tuo tela-alustaisen metsäkoneen Jämsään työnäytökseen elokuun lopussa. Lyhyemmin valmistajan nimi on stf-gmbh. Samassa osoitteessa on myös kotisivut. Sveitsin Herinausta kotoisin oleva valmistaja tuntee Keski-Euroopan korjuuolot ja niiden jyrkkyyden. Yritys haake samalla maahantuoja Suomessa ja Pohjoismaihinkin.

ERKKI EILAVAARA

STF:n demo-osasto 814 löytyy aivan Nisula Forest Oy:n ja Ponsse Oy:n demo-osastojen läheltä työnäytösalueelta. Kustannustehokasta puunkorjuuta mainostava yritys tuo FinnMETKOon FM4060 tela-alustaisen kuormakoneen. Vahvuutena koneesta kerrotaan matalan pintapaineen ohella hyvän maastokelpoisuuden. Maximi nopeus on 12 km/h, koneen oma paino on noin 6000 kg ja kuorman kanssa 10500 kg. Kolmen akselin vaunu ja kahden akselin vetovaunu varmistavat hyvän kantavuuden ja nousukyvyn mm Keski-Euroopan jyrkkänteissä. Kone on ensimmäistä kertaa Skandinaviassa esillä. Osastolla numero 814 saattaa olla ajoittain ruuhkaa. Näin uskoo Sebastian Widmer.

Tela-alustainen kuormakone

Valmistaja esittelee kuormakonetta kertomalla mm sen suunnittelusta kovaan työhön vaikeissa olosuhteissa. Rakenteen kestävyys on kiinnitetty huomiota. Kone on suunniteltu yrittäjille. VM Turbo-Dieselin hv moottori ja Cranab FC45 nosturi 4,5 tonnin luokassa ovat kuormakoneen vahvuuksia. Kuuden metrin ulotuma ja 450 kg:n nostokyky ovat tela-alustaiselle koneelle tärkeitä ominaisuuksia. Itäisestä Sveitsistä tuleva kone on testattu kovissa olosuhteissa. Omistajan ja suunnittelijan vahva metsätausta ovat takeena toimivuudesta, valmistaja kertoo. Laitetta kehitetään jatkuvasti paremmaksi. 50 cm leveät telastot eivät juuri jätä jälkeä herkkään maastoon. Ajolla ja kuormauksella on eri hydraulikkajärjestelmät. Kolme nopeuksinen kone kulkee tiellä jopa 12 km/h. Pintapaineita valmistaja ilmoittaa 0,25 – 0,35 kg/neliölle. Akselito hoitaa telojen kulkemisen maastonmuotojen mukaan. Valmistaja toivottaa konemiehet ja naiset tervetulleeksi tutustumaan Skandinavian ensiesittelyyn Jämsään elokuun 30. päivä.

Vaunuparkki

Tuttu vaunuparkki Metko-kävijöille

- Lähellä, helppo löytää
- Osoite on Lavakorventie 100
- Myös isoille autoille paikkoja, kysy etukäteen
- FinnMETKO2018 - bussikuljetus alueelle ja takaisin
- Suihkutila käytössä
- Nuotiopaikka
- Sähköistetty lukittava aitta vuokrattavissa ks. nettisivut
- Hintaa 20€/paikka/vrk
- Isosta aggregaatista sähkö alueelle 5€/vrk, oma jatkojohto mukaan!
- www.karavaaniparkki.fi
- www.facebook.com/Karavaaniparkki

FinnMETKO
2018

Jämsä 30.8.-1.9.



Tiedustelut :
040 5059566, antolkkonen@gmail.com

www.karavaaniparkki.fi

Tervetuloa!

DEUTZ XCHANGE®

Tehdaskunnostetut yksikköpumput ja suuttimet



Moottorin sarjanumerolla varmistat osien sopivuuden!



Tuotenumero ja tuote (alkuperäisosanumero) [Moottorisarjat, joissa osatyyppejä käytetty]	Hinta alkaan
03050471 Xchange Ruiskutuspumppu (01340404, 04286967 B) [BF L/M 2011, TD 2011]	291,37 € (+pantti 80 €)
03045381 Xchange Ruiskutuspumppu (02111335) [BF 4/6M 1013 /C /CP /FC]	346,99 € (+pantti 95 €)
03050479 Xchange Suutin (04286251) [BF / FL 2011, D 2011]	188,06 € (+pantti 50 €)
03051667 Xchange Suutin (04290986) [TCD 2013 L4/6 2V]	353,61 € (+pantti 95 €)

Tarjoukset voimassa 31.08.2018 saakka. Hinnat eivät sisällä arvonlisäveroa (alv 0%)
Pantti hyvitetään palautusosan saavuttua. Kaikissa vaihto-osissa on vuoden takuu.

GRÖNBLOM G

Myynti - huolto - maahantuonti:

Puh: 010 286 8900 Mekaanikonkatu 6a
deutz@gronblom.fi 00880 Helsinki



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

Työmaapäiväkirja

Pohjoismaista verkkokauppaa – huutokauppa siirtyy verkkoon

ERKKI EILAVAARA

Mascus on osa Ritchie Bros konsernia

S kandinavia tunnetaan maailmalla innovatiivisuudestaan. Maineen takana on edistyksellinen ja itsenäinen ajattelutapa. Vauraus ja pienet asukasmäärät voivat helpottaa uusien ideoiden toteuttamista käytännössä, ja pitkät välimatkat kannustavat etsimään tapoja tehdä asiat tehokkaasti. Kenellekään ei ole varmasti yllätys, että Pohjoismaat ovat internetin käytön osalta johtava alue maailmassa.

Verkkoyhteydet luovat hedelmällisen maaperän kaupan kasvulle

Verkkokauppaa suosivat niin nuoret kuin vanhat, eikä se rajoitu kuluttajakauppaan. Internet on kiinteä osa jokapäiväistä elämää. Koneiden ostaminen ja myyminen eivät ole tässä suhteessa poikkeus. Alalla pitkään toiminut Ritchie Bros. pystyy vastaamaan paikallisten markkinoiden tarpeisiin, ja globaali yritys on havainnut Pohjoismaiden avoimuuden B2B-innovaatioille.

Ritchie Brosin Pohjois-Euroopan myyntijohtaja Jacobo Garcia toteaa: ”Pohjoismaiset asiakkaamme tunnistavat erinomaisesti uudet tilaisuudet ja tarttuvat niihin hanakasti.

Hyvä esimerkki tästä on verkkohuutokauppojen varhainen omaksuminen.” Ritchie Brosin asiakastiedot tukevat tätä huomiota.

”Pohjoismaiset ostajat innostuivat verkkohuutokaupoista vuonna 2009, ja yhdessä vaiheessa ne olivat alueella jopa 30 % suosituimpia kuin muualla Euroopassa.

Muu Eurooppa kirii eroa umpeen mutta on edelleen jäljessä Pohjoismaista.” Ritchie Bros. vetoaa pohjoismaiseen asiakaskuntaan tarjoamalla valinnanvapautta.

”Meillä on joustava monikanavainen alusta, johon sisältyy tehokkaita osto- ja myyntivaihtoehtoja”, Jacobo kertoo.

Suosittu myyntisivusto ja Ritchie Brosin tytäryhtiö Mascus on hyvin tunnettu pohjoismaisessa konekaupassa, mikä lisää asiakkaiden luottamusta yritykseen.

Meklarien vetämien paikan päällä käytävien hintavarauksettomien huutokauppojen lisäksi Ritchie Bros tarjoaa nykyään myös verkkohuutokauppoja IronPlanetin kautta sekä Marketplace E-verkkomarkkinapaikan, jossa myyjät voivat määrittää hintavarausten. Kaikissa kanavissa huutokauppoihin pääsee osallistumaan verkon välityksellä. Kanavilla on omat erityispiirteensä liittyen kaupankäyntiprosessiin, hinnoitteluun ja ajoitukseen.

”Koneiden kuljettaminen kaukaa lähimpiin kaupunkeihin tai Manner-Eurooppaan vie aikaa, rahaa ja resursseja. IronPlanetissa asiakkaat voivat myydä koneita omalta pihaltaan ja saada parhaat tarjoukset lähikaupungista tai jopa toisesta maanosasta.

Ritchie Bros. on aiemmin järjestänyt Suomessa paikan päällä käytäviä huutokauppoja, ja lokakuussa 2017 se toteutti ensimmäisen pohjoismaisen verkkohuutokaupan. Tapahtuma keräsi suuren osallistujajoukon.

”Myyjät suosivat alustoja, joiden kautta on helppo tavoittaa globaali ostajakunta”, Jacobo toteaa. ”Olipa kyse paikan päällä käytävästä huutokaupasta tai puhtaasta verkkohuutokaupasta, Ritchie Brosin on myyjien ja ostajien tukena.” Ritchie Bros tiedote, 1.4.2018. Tulevaisuudessa verkkokaupan suosion odotetaan kasvavan Pohjoismaissa entisestään – olipa kyse sitten taulutelevision ostamisesta kotiin tai raskaiden työkoneiden myymisestä.

tuote- ja palveluhakemisto

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



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

Parempaa haketta!



Kotimaiset Energiat Oy, puh. 040 563 8593

Titanium-XV
ISOMPI KÄRKI
PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS
KESTÄÄ PIDEMPÄÄN
404' HARVESTER BAR



Kahdella metallisella syöttöpillillä varustettu umpiteräksinen Titanium-XV kantokäsittelylaippa.
Kysy tarjous!

MOTO-UREA kantokäsittelyaine
Uittokalusto Oy:n MOTO-UREA ureapohjaisen kantokäsittelyaineen ostajalle lisenssillä valmistettu aito ADBLUE SCR liuos 2000 litran erissä irtotoimituksena tai vaihtokonttina 1000 litraa IBC.
SUPEREDULLISEEN HINTAAN PERILLE TOIMITETTUNA!
Tiedustelut: Peter Osterman, p. 0400 822 281, peter.osterman@uittokalusto.fi

ROTSTOP – Biologinen kantokäsittelyaine
Ehdottoman tehokas ja pitkäaikainen suoja juurikääpää vastaan. Toimitukset arkana 1 vrk tilauksesta ja toimituskulut 0€ pienissäkin erissä tilattuna. Ei vesistörajoituksia! Kysy tarjous!

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

Steelwrist - uudet tuotteet

Uusi X14
Peruskoneisiin
10-14 tonnia



STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY

0401 79 72 38 | 0400 76 23 94
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

GE 50 PSSX

KONEYRITTÄJÄ 5/2018 Ilmestyy 28.6. Aineistopäivä on 31.5.

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

Valtran A4-sarja palkittiin Red Dot 2018 –muotoilupalkinnolla

Valtran uusi mallisarja, Valtra A4 (75-130hv) on saanut Red Dot 2018 –muotoilupalkinnon. Tämä palkinto on jatkoa Valtran menestykselle maailman tunnetuimmassa ja arvostetuimmassa muotoilukilpailussa, jossa palkinto on tullut jo vuosina 2016 ja 2017. Tämänkertaisen Red Dot –palkinnon perusteluina mainittiin A4 –sarjan korkea muotoilun laatu.

Valtra siirtyy ensitankkauksessa 100-prosenttisesti uusiutuvaan polttoaineeseen

Valtra päätti ensimmäisenä tehtaana maailmassa ottaa käyttöönsä Neste MY uusiutuvan dieselin ensitäyttöpolttoaineeksi kaikkiin uusiin traktoreihinsa.

Valinnan myötä noin 700 000 litraa fossiilista dieselä korvataan vuosittain 100-prosenttisesti uusiutuvalla polttoaineella. Valtra on yksi maailman johtavista traktoreiden valmistajista. Kun traktorit tulevat tuotantolinjalta, niille tehdään ensitankkaus. Maaliskuusta eteenpäin kaikki Valtran uudet traktorit sekä tehtaalla toimivat trukit tankataan Neste MY uusiutuvala dieselillä.

Ponssin osavuosisikatsaus 1.1.–31.3.2018

- Liikevaihto oli 142,1 (129,9) miljoonaa euroa.
- Liiketulos oli 17,1 (14,3) miljoonaa euroa ja liiketulosprosentti 12,0 (11,0).
- Tulos ennen veroja oli 15,4 (14,5) miljoonaa euroa.
- Liiketoiminnan rahavirta oli 19,3 (-5,4) miljoonaa euroa.
- Osakekohtainen tulos oli 0,42 (0,40) euroa.
- Omavaraisuusaste oli 53,2 (52,4) prosenttia.
- Tilauskanta oli 173,8 (118,6) miljoonaa euroa.

FinnMETKO 2018



Jämsä 30.8.-1.9.

INFOA

ERKKI EILAVAARA



Keski-Suomen pelastuslaitos järjestää

FinnMETKO2018 tapahtumassa Jämsässä muutamia ohjaamosta pelastusnäytöksiä 30.8 ja 31.8.

Näytöksissä keskitytään henkilön pelastamiseen raskaan kaluston ohjaamosta. Toteutuksesta vastaa **Samu Kemppi** yhdessä aluepalomestari **Markku Manteeren** kanssa. Asiasta informoidaan tarkemmin Koneyrittäjä -

lehdessä numerossa 5 kesäkuussa. Näytösten ohjelma julkaistaan myös Koneyrittäjä - lehden numerossa 5B kesäkuun lopussa. Koneyrittäjä 5B on elokuun näyttelyomme ennalta julkaistava näyttelyopas- ja - luettelo. Näytöksistä tiedotetaan myös Raharit - lehdessä.



ERKKI EILAVAARA

OP System Oy konepäivät Tuusulassa

Olofsson & Persson System Oy avasi kevätkauden komeasti Tuusulan Mukulakujalla. Kolmen päivän ajan oli avoimet ovet ja wokia tarjolla kahveineen.

Perjantaina 4.5. oli vielä keskipäivällä hiljaista, mutta liikenne vilkastui työpäivän ja työviikon päätteeksi. Urho Voutilaisen kipparoima yritys tuo maahan useita konemalleja. Tarjontaan kuuluvat mm. Doppstadt teollisuusmurskat, Sennebogen materiaalikoneet sekä Magni - kurottajat. Lisäksi on edustuksia mm. GB- ja MTB - työlaitteissa. Huolto- ja varaosatoimet toteutetaan samoissa tiloissa Mukulakujalla. Muita toimipaikkoja ovat myynnin osalta Jyväskylä ja Oulu. OP System Oy on esillä mm. FinnMETKO2018 tapahtumassa elokuun lopulla.

Kuva 1. Mukulakuja 3 hallirakennus on riittävän iso isojen koneiden huoltoon ja asennuksiin.

Kuva 2. Sennebogen 817M materiaalin käsittelykone maksaa 174 000 e (alv 0). Koneen paino 17 tonnia ja varustetaan 8 tai 9 m puomilla. Konetta saa myös tela-alustaisena.

Kuva 3. Magni RTH5.25SH kurottajan nostokyky on 5 tonnia. Koneen hinta on 219 750 euroa. Ulottuvuutta on 25 m.

Kuva 4. Pihan komein kone oli Doppstadt DZ750 kaksoismurskain, oma paino 47 tonnia. Tier IV Volvo tuottaa 700 hv. käyttökunnossa hinnaksi löytyi 750 000 e (alv 0). Koneen saa myös tela-alustaisena.



Komatsu Forest ostaa Oryx Simulations -yhtiön

Huhtikuun 10, 2018, Komatsu Forest (President & CEO: Mitsuru Ueno) on ostanut Oryx Simulations (CEO: Rami Morssy) -yhtiön, jonka kotipaikka on Uumajassa, Ruotsissa.

Komatsu Forestilla ja Oryx Simulationilla on pitkä yhteinen historia. Oryx Simulations sai alkunsa 1990-luvulla Komatsu Forestin ja Uumajan Yliopiston yhteisprojektina. Komatsu Forest on viime vuodet ollut yhtiön asiakkaana, ostanut Oryxin kehittämiä ja valmistamia simulaattoreita yhtiöltä ja myynyt niitä ympäri maailmaa. Yhteistyö syvenee entisestään Komatsu Forestin ostaessa yhtiön.

Oryx Simulations on erittäin mielenkiintoinen yhtiö, jonka kehitystä meillä on ollut mahdollista seurata ollessamme yhtiön asiakas. Yhtiö on huipputeknologiayritys, jonka kehittämät simulaattorit ovat saavuttaneet erittäin hyvän palautteen niitä käyttäviltä asiakailta monipuolisuutensa, tarkkuutensa ja realistisen grafiikkansa ansiosta. Simulaattorit ovat tarkoitettuja erityisesti koulutuskäyttöön ja näemme, että Oryx Simulations-yhtiöllä on suuri potentiaali kasvaa edelleen, sanoo **Annelie Persson**, Komatsu Forestin lehdistöpäällikkö.

Kaupankäynnin jälkeen Oryx Simulations jatkaa liiketoimintaansa entiseen tapansa itsenäisenä yhtiönä – asiakkaille muutoksia ei tule. Sekä Komatsu Forest että Oryx näkevät, että asiakkaiden luottamuksen säilyttämisen vuoksi on tärkeää, että ostettu yhtiö jatkaa itsenäisenä.

–On hienoa, että pääasiakkaamme kiinnostus teknologiaamme on johtanut siihen, että he halusivat ostaa yhtiömme”, sanoo **Rami Morssy**, Oryx Simulations-yhtiön toimitusjohtaja (CEO). ”On myös hyvin positiivista, että Komatsu Forest pitää tulevaisuudessa huolen kasvusta ja säilyttää yhtiömme itsenäisenä, Morssy päättää.

Oryx Simulations

Oryx Simulations on maailman johtava raskaiden ajoneuvojen ja koneiden simulaatiojärjestelmien valmistaja. Yhtiö toimii globaaleilla markkinoilla. Pääkonttori sijaitsee Uumajassa, Ruotsissa. Yhtiön toimitusjohtajana (CEO) toimii Rami Morssy. www.oryx.se

Metsäsuunnittelu mullistuu – MHG Systemsin puukohtainen droonipalvelu muuttaa puukauppaa

MHG Systems on kehittänyt DataBio-hankkeen osana kaupallisen palvelun, joka mahdollistaa uudet käytännöt puukauppaan ja metsänhoitotöiden toteuttamiselle. Uuden palvelun avulla saadaan tarkasti selville, kuinka monta puuta metsätilalla kasvaa ja mitkä puut tulisi poistaa hakkuussa tai taimikonhoidossa.

Puukohtaista metsäninventointia on kehitetty viime syksystä lähtien Mikkelissä ja Hankasalmissa sijaitsevilla DataBio-hankkeen pilottitiloilla. DataBio on budjetiltan mittavin, n. 12 M€, Euroopan Komis-

sion rahoittama biotalouden big data-hanke. Nyt palvelu on saatavilla koko Suomeen hehtaarikohdaisesti hinnoiteltuna. Hinta on kilpailukykyinen perinteisen, maastotyönä tehtävän metsäsuunnitelman kanssa.

Hydroline laajentaa huoltoverkostoa Suomessa

Hydroline avaamassa hydraulisyntereiden kunnostuspalveluille uudet toimipisteet Etelä- ja Pohjois-Suomeen

Siiilinjärveläisen hydraulisyntereiden markkinajohtajan Hydrolinen sylinterien kunnostuspalvelut jatkavat voimakasta kasvuaan. Kasvun siivittämässä Hydroline Services on laajentamassa kunnostuspalvelujen toimintaansa Suomessa. Tavoitteena on avata neljä uutta toimipistettä Suomessa vuonna 2018. Avattavat uudet toimipisteet sijoituvat pääkaupunkiseudulle, Etelä-Suomen kasvukeskuksiin ja Pohjois-Suomeen. Yhtiö on aiemmin vastannut sylinterien kunnostuspalveluista Siiilinjärven Vuorelan tuotantolaitoksesta käsin. Hydroline Services tarjoaa hydraulisyntereiden kunnostuspalveluja muun muassa liikkuvalla kalustolla, koneilla, teollisuuslaitoksille ja paperitehtaille.

–Sylinterien kunnostuspalvelut ovat houkuttelevat vahvan markkinapotentiaalinaltakia. Suomessa markkinoiden koko liikkuu noin 20?30 miljoonassa eurossa. Viime vuonna kaksinkertaistimme kunnostuspalvelujen liiketoimintamme, ja odotamme kasvua tälle vuodelle samalla kun vahvistamme asemaamme uusien huoltotoimipisteiden myötä. Laajeneminen tarkoittaa entistä nopeampaa, kattavampaa ja henkilökohtaisempaa huoltopalvelua asiakkaillemme ja samalla voimme kuunnella asiakkaittemme toiveita entistä herkemällä korvalla, kertoo Hydroline Services-liiketoiminnan johtaja **Jani Lehikoinen**.

MHG Systemsin nyt Suomessa tarjolla oleva palvelu ei ole sinänsä uusi maailmalla. ”Toteutimme puukohtaisen metsätietojärjestelmän jo viisi vuotta sitten Italiaan ja Itävaltaan Slope-hankkeen osana. Moton kuljettaja sai näyttöruudulle ohjeet, mikä puu tulee poistaa ja miten puu tulee katkoa maksimiarvon saamiseksi. Tietojärjestelmä vietiin niin pitkälle, että puurungosta katkottuja tukkeja ja pikkutukkeja pystyttiin seuraamaan tavaralajikohtaisesti loppukäyttöpäälle asti kuhunkin pölkkyyn

Digitalisaatioloikka vahvasti tulossa

Sylinterien kunnostuspalvelumarkkinoiden kasvun ajurina on digitaalisiaatio ja kustannussäästöt. Uusina ja entistä innovatiivisimpina tapoina ovat 3D-skanneri ja IoT-teknologiaan pohjautuvat ennakoivan kunnonvalvonnan ratkaisut. 3D-skanneri lyhentää sylinterin huoltoaikaa keskimäärin puolella aiempaan verrattuna, kun se skannaa huollettavan sylinterin digitaalisesti ja nopeuttaa varaosien valmistamista sekä luo samalla sähköisen dokumentoinnin. IoT-teknologiaan pohjautuvat ennakoivan kunnonvalvonnan ratkaisut arvioivat jatkuvasti sylinterien kuntoa monitoroinnin ja data-analytiikan avulla.

–Kustannussäästöt syntyvät, koska sylinterin kunnostus on aina edullisempi vaihtoehto kuin hankkia uusia sylinteriä, ja kunnostus pidentää sylinterin elinkaarta. Odotamme jatkossa ennakoivan kunnonvalvontaratkaisujen kasvun, koska teollisuudessa on tarve ehkäistä sylinterien yllättävät keskeytykset, suunnitella huollot tarkasti ja välttää kalliit tuotantoseisokit. Tutkimusten mukaan yksittäisen kaivoskoneen odottamaton tuotantokatko voi maksaa tuotantolaitokselle laitteesta riippuen jopa 50 000 euroa tunnissa ja saattaa aiheuttaa jopa laitoksen alasajon”, Lehikoinen jatkaa.

harvesterin kiinnittämän RFID-tagin avulla”, toteaa toimitusjohtaja **Seppo Huurainen**.

–Olipa kysymys metsätilan hallinnasta, sukupolven vaihdoksesta, metsätilan myynnistä tai metsäomaisuuden ostopista, palvelumme tuottaa luotettavaa tietoa puuston määrän, laadun ja kasvukunnon lisäksi puuston terveydentilasta ennakoivasti jopa ennen kuin vauriot edes ovat silmälle näkyviä, metsäasiantuntija **Hannu Numminen** kertoo.

Moottorivalmistaja AGCO Power 75 vuotta

Miljoonas moottori valmistui tehtaalta

Yli 70 % AGCO:n omista maatalouskoneista käyttää AGCO Power –moottoreita. AGCO Power on ollut pioneeri päästöjen alentamisteknologian kehittämisessä ja oli myös ensimmäinen valmistaja, joka lanseerasi SRM-teknologian maataloustraktoreihin vuonna 2008. Nykyiset AGCO Powerin moottorit täyttävät EU:n ja USA:n viimeisimmät päästövaatimukset noudattaen Stage IV/Tier 4 Final –päästönormeja, ja ne ovat myös valmiit tuleviin Stage V:n päästönormeihin.

–EU:ssa siirrytään Stage V:n päästönormeihin asteittain vuosien 2019 ja 2020 aikana. AGCO Power on aloittanut valmistautumisen uusien päästömääräysten vaatimuksiin jo useita vuosia sit-

ten ollakseen valmis muutokseen.

AGCO Power aloitti moottorivalmistuksen Linnavuoressa 75 vuotta sitten. Myöhemmin siitä tuli oleellinen osa Valtraa, kunnes AGCO osti molemmat liiketoiminnot vuonna 2004. AGCO on ollut aina kiinnostunut investoimaan moottoreiden tuotekehitykseen, innovatiiviseen teknologiaan ja tuotantokapasiteetin nostamiseen. Nykyisin AGCO Power valmistaa 3-, 4-, 6- ja 7-sylinterisiä dieselmoottoreita neljällä tehtaalla maailmassa: Linnavuoressa (Suomi), Changzhoussa (Kiina), Mogi das Cruzesissa (Brasilia) ja General Rodriguezissa (Argentiina). Tuotantomäärät ovat moninkertaistuneet viimeisten vuosikymmenten aikana ollen nykyisin yli 100 000 moottoria vuodessa.



Ensimmäinen näyttelyhuoltoon tarkoitettu Volkswagen Transporter on luovutettu Vapun jälkeen käyttöön Vantaalla. Autoa oli luovuttamassa Juha Enqvist VV-Auto Group Oy:stä ja vastaanottamassa Erkki Eilavaara Finnmetko Oy:stä.

FinnMETKO

2018

Jämsä 30.8.-1.9.

www.finnmetko.fi



Näyttelyrakenteet, tekniikka ja kalusteet FinnMETKO 2018 -tapahtumaan

LAHDEN MESSUT

Kysy lisää:
Jyri Behm, puh. 040 504 2172



Pidä messutiimisi vireessä – tilaa ravintolapalvelut jo ennakkoon!



FinnMETKO
2018
Jämsä 30.8.-1.9.
Metsäoppilaitoksentie 14,
42300 Jämsänkoski

Ennakkomyynti on alkanut!

Casseli Catering vastaa jälleen niin näyttelyleasettajien kuin messukävijöidenkin ravintolapalveluista Finnmetkossa.

Nyt voitte tilata henkilökunnalle tai osastolenne tarvittavat palvelut:

- kahvitukset haluamallanne tarjoilulla
- pullat, viinerit ja muut makeat leivonnaiset
- täytetyt sämpylät ja kolmioleivät
- virvoitusjuomat
- kylmäkaapit osastoille

Asiakkaille jotain spesiaalia?

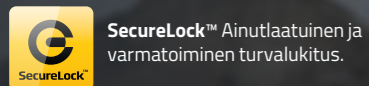
Sopisiko keskustelun lomaan pientä purtavaa kuten cocktail-paloja, salaatteja tai hodoritarjoilua? Kerro toiveenne, niin teemme ehdotuksen.

Casseli
catering

Tilaukset ja tiedustelut:
myynti@casseli.fi,
puh. 010 422 5950

Rototilt® R5 tarjoaa maailmanluokan etuja.

Rototilt® R5 on täydellinen valinta 14-19 tonnin koneisiin. Siinä on uusi ILS-keskusvoitelu, parempi huollettavuus, uudet kallistussylinterit voiteluvapaila laakereilla sekä entistäkin parempi pyörittäjän kotelon valu. Lisäksi kaikki edut ja mahdollisuudet, joita R-sarja sinulle tarjoaa:



SecureLock™ Ainutlaatuinen ja varmatoiminen turvalukitus.



ICS Ohjauksjärjestelmä laitteen täydelliseen hallintaan. Lisäarvoa nerokkailla toiminnoilla.



RPS Työkalun täydellinen hallinta yhdistettynä käyttämäsi koneohjauksjärjestelmään.

rototilt.fi

ROTOTILT®



Keto Harvesters
www.kone-ketonen.fi

Uutuus!

Keto-100 KARATE

Kuvassa Japanin vientimalli

KONE-KETONEN OY

Kehätie 25 **KRISTIINANKAUPUNKI**
www.kone-ketonen.fi p. +358 207 344 640

TXL
ULTIMATE FLOTATION

MAKSIMAALINEN KANTAVUUS
Markkinoiden edistyksellisin kantava tela pehmeille korjuumaille

ATF
ALL-TERRAIN FLOTATION

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

LEVEYS ON TÄRKEÄÄ
OTA YHTEYTTÄ NIIN RÄÄTÄLÖIMME TELAN TARPEISIISI

CLARK TRACKS
high performance for maximum work life

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

CT134 FL_4

KESLA



TUTUSTU TÄYSIN UUSIIN KESLA 27RH-II | 28RH-II JA 30RH-II HARVESTERIKOURIIN!

KOTIMAINEN OTE PUUNKORJUUSEEN

KESLA-tuotteet suunnitellaan palvelemaan asiakkaiden tarpeita vuodesta toiseen vaativissakin olosuhteissa. Keslan pitkä kokemus metsäteknologiasta näkyy sen ylivoimaisena osaamisena mm. harvestereiden kehittäjänä. Tarjolla on kattava valikoima rulla- ja sykeharvestereita niin metsäkoneisiin kuin kaivinkoneisiin. KESLA-harvesterit sopivat niin aines- kuin energiapuun korjuuseen - ilman kompromisseja.

www.kesla.com

PONSSE

AINA SOPIVA VAIHTOKONE

Ponssen erinomainen palveluverkosto on asiakkaamme apuna kautta maan. Läheltä löytyvät asiantuntijat, laaja varaosavalikoima ja vankka konevalmistaja ovat palvelun laadun tae. PONSSE-vaihtokoneisiin tarjoamme myös tuottavuutta parantavia päivityksiä ja koulutuksia. Tule reilusti käymään, ja tervetuloa asiakkaaksi!

Ponssen kanssa teet varmasti luotettavaa vaihtokonekauppaa. Huollamme ja säädämme metsäkoneet juuri sinun toiveittesi mukaisesti. Saat kestävän koneen, jolla on edessä tuottavia tunteja vuosikausiksi. Lähimmän myyjäsi ja maailmanlaajuisen vaihtokonevalikoimamme löydät: [ponsse.com/fi/vaihtokoneet](https://www.ponsse.com/fi/vaihtokoneet)

PALVELUKSESSASI

Jani Liukkonen

maajohtaja
Puh. 040 095 3847
www.ponsse.com/fi/vaihtokoneet

Hannu Eloranta Vieremä
Puh. 040 050 9479

Pekka Rajala Jyväskylä
Puh. 040 528 2875

Reijo Puska Seinäjoki
Puh. 040 027 2158

Risto Suorsa Joensuu
Puh. 040 565 3933

Joel Uusi-Mikkola Tampere
Puh. 040 080 3741

Petteri Mella Hyvinkää
Puh. 040 521 8657

Seppo Alanne Kouvola
Puh. 040 721 2617
Ville Kautonen Mikkeli
Puh. 0400 891 874

Sampo Pulju Rovaniemi
Puh. 040 531 7541

Asko Heikkinen Kajaani
Puh. 040 593 6366