KONEYRITTÄJÄ

Jo 49 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 8 • lokakuu 2018

GROUPAUTO

TOP TRUCK

Suomen ja koko Euroopan suurin itsenäisistä korjaamo-yrittäjistä koostuva raskaan kaluston korjaamoketju

Syksyn parhaat raskaan kaluston tarjoukset on julkaistu!

Tutustu tarjouslehteen kotisivullamme tai Facebookissa ja käy toimipisteissämme nopeasti, sillä tarjouksia on vain rajoitettu erä.

www.toptruck.fi

Kattavaa hyötyajoneuvojen korjauspalvelua kaikille merkeille. Vahvalla ammattitaidolla ja laadukkailla varaosilla.

Falck **Top Truck päivystys: (09) 37 477 275**

KONEYRITTÄJÄ

Jo 49 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 8 • lokakuu 2018

PONSSE

BISON

NOPEAMPI, VAHVEMPI, TUOTTAVAMPI

1200 Nm

16 T

Nopeutta, tehokkuutta – huippuluokan tuottavuutta! Uuden sukupolven PONSSE Bison Active Frame -kuormatraktori on täällä. Alalla ennennäkemättömät CVT-voimansiirto ja Active Frame -ohjaamon vaimennusjärjestelmä yhdessä nostavat tuottavuuden täysin uudelle tasolle, erityisesti pitkillä kuljetusetäisyyksillä.

CVT-voimalinjan ansiosta koneessa on suurempi vetovoima ja portaaton voimansiirto – ei enää pysähdystä hitaan ja nopean vaihteen välillä. Kun nämä ylivoimatekijät yhdistettiin nykyaikaiseen ja vääntävään moottoriin, syntyi ainutlaatuinen voimapakkaus. Tuottavuutta, jota ei ole aiemmin nähty. Tulevaisuuden kuormatraktori on täällä!

PONSSE OYJ
Ponssentie 22
74200 Vieremä
Puh. 020 768 800

A logger's best friend
www.ponsse.com

KOMATSU | Forestry Quality™

SMARTFLOW

– Kuormaimen täsmäohjaus

SmartFlow-järjestelmän uutta ominaisuutta kutsutaan kuormaimen aktiivivaimennukseksi (Active Crane Damping). Se perustuu digitaalisesti ohjattuun paineiden ja virtausten mittaus- ja hallintajärjestelmään, jossa digitaalisuus on korvannut analogiset signaalit ja muut perinteiset esiohjauksen tekniikat kuormaimen hydrauliikassa; tuloksena tarkka ohjaus ja vähemmän komponentteja.

Kuormatraktorin kuljettajalta SmartFlow ei edellytä uuden oppimista. Kädet tutuille kahvoille ja töihin!

SmartFlow'ta kokeilleet ovat sanoneet, että paremmaksi ei kuormaimen ohjaus voi tulla.

www.komatsuforest.fi

Komatsu Forest Oy

Sisältö

nro 8 • Lokakuu 2018

Koneyrittäjä

Koostetta

FinnMETKO 2018

Jämsä 30.8.-1.9.

Tapahtumasta

5
Pääkirjoitus
Tutkittu ja kysytty on – FinnMETKO2018 - raportit

8
FinnMETKOn näytteilleasettajat:
Se on se tunnelma ja ne kävijät!

10
FinnMETKO 2018 -kävijäkysely:
Parasta: kaikki koneet kerralla katsottavana

14
Innovatiivisuus huipussaan

16
Markkinointi Nyrönen 30 vuotta

18
Mittamiehet keppeineen jäävät historiaan

22
Messevä MAN

24
Trimble Forestry – Datapankin toteuttajana

26
Väylät ja liikenne:
Tiestön lisärahoitukselle on tarvetta

28
Juristin kynästä
Yrityksen riskienhallinnasta jatkuvuussuunnitteluun

30
Metsävarantoa riittää korjattavaksi

32
Juurikäävän torjunnan omavalvonta

34
Isot koneet ja hyvä työympäristö kiinnostavat

36
APF - näyttely 2018 – Alcester UK

38
Osaajia tarpeeseen: Esedu kouluttaa metsäalalle motivoituneita tekijöitä

40
Kymiringillä valmistellaan asvaltointia

41
Wihuri Oy Tekninen Kauppa toimittaa uutta tekniikkaa tieluiskien ja rinteiden kesähoitoon

42
Väyläverkostojen huono kunto nostettiin esiin Maarakennuspäivillä

44
Kuormat suurenivat – miten käy silloille?

46
Tuote- ja palveluhakemisto

47
Tietoa

Paikallisteiden vanhoja puusiltoja uusitaan, siitä kerromme lisää marraskuussa.

TIMBERMATIC™ KARTAT

LOPETA ARVAILU

JOHN DEERE

TimberMatic Kartat on uusi älykäs ratkaisu metsäkonetyöskentelyyn. Reaaliaikainen, GPS-pohjainen karttasovellus näyttää kaadettujen puiden täsmällisen sijainnin, tavaralajit sekä määrät yksittäisen pölkyn tarkkuudella. TimberMatic Kartat helpottaa ja nopeuttaa työn suunnittelua sekä ajojärjestyksen valintaa esimerkiksi kiireellisyyden perusteella. Hakkuutyön edetessä harvesterin tekemä tuotanto ja ajourat näkyvät reaaliaikaisesti kartalla.

Tutkittu ja kysytty on – FinnMETKO2018 - raportit

Näytteilleasettajatutkimuksen tulokset näyttävät tietä: FinnMETKOssa oli oikeat asiakkaat ja heitä oli riittävästi. Aikaisempaan tapaan näyttelyn tunnelma koettiin rennoksi ja hyväksi. Jokainen voi kohdallaan määrittää mitä rento ja hyvä tunnelma tarkoittaa lähes 35 000 henkilön tapahtumassa. Näytteilleasettajien oma osaaminen sekä panostus asiakaspalvelussa ja tuote-esittelyissä luo juuri edellä mainittua hyvää tunnelmaa. Peräti 96 % näytteilleasettajista tulee mukaan näyttelyyn myös vuonna 2020. Kokonaistyytyväisyys oli myös samalla, erinomaisella tasolla. Kiitos palautteesta.

Näyttelyn kävijätutkimus on raportoitu tässä lehdessä. Sen toteutti Gradia Jämsä oppilastyönä. Noin 300 henkilön lyhyt haastattelu antoi saman tuloksen kuin aikaisemmatkin vastaavat tutkimukset. Parasta antia näyttelyssä on kaikkien työkoneiden mukanaolo. Monipuolisuus on katsottu aina hyväksi FinnMETKOssa. Ennen kaikkea kävijät painottivat näyttelyn hyvää tunnelmaa. Tuttujen tapaaminen on aina saanut suuren painoarvon, niin nytkin. Valtaosa näyttelyn vieraista on ostopäätöksiä tekeviä henkilöitä. Ammattikävijöiden määrä on erittäin korkea. Tiedonlähteenä näyttely on säilyttänyt merkityksensä. Näyttelymme kävijärakenne uudistuu entistä nopeammin, lähes 30 % kävijöistä oli vieraana ensi kertaa. Tämä on merkittävä asia. Peräti 90 % haastatelluista ilmoitti tulevansa näyttelyymme myös vuonna 2020. Jämsä sai jälleen korkeimmat mahdolliset pisteet näyttelypaikkakuntana. Kiitos palautteesta.

Puunkorjuuntahti on säilynyt erittäin korkeana. Puukaupan ennätystahti on tuonut metsänomistajille merkittävät kantorahatulot. Tällä on suuri merkitys maaseudun asukkaille. Samalla kun esim. maitotilojen määrä pienenee kovaa vauhtia, on metsätalouden tulomerkitys korostunut. Käynti Brexit maassa, Englannissa APF - messuilla antoi samaa kuvaa. Maaseudun ammateissa ja tulonmuodostuksessa on tapahtumassa radikaaleja muutoksia. Perinteiset tulonlähteet heikkenevät, metsätalouden merkitys korostuu. Näin on myös Englannissa. Suomalaiset konevalmistajat olivat APF:ssä jälleen voimakkaasti mukana, uutena maahantuojana Sampo-Rosenlew Oy Porista.

Ensi vuosi on eduskuntavaalien vuosi. Koneyrittäjien liitto ry:llä on omat vaalitavoitteensa ja painopisteensä. Palaamme niihin myös Koneyrittäjä – lehden loppuvuoden numeroissa. Ensi vuoden kesäkuussa Koneyrittäjien liitto ry täyttää 50 vuotta. Koneyrittäjä – lehti juhlii omaa 50 - vuoden taivaltaan esittelemällä kehitystrendejä koneyrittämisessä. Tämän lehden ilmestyessä liitolla on 49. liittokokouksensa Oulussa.

Erkki Eilavaara päätoimittaja

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

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

YMPÄRISTÖMERKKI MILJÖMÄRKT
Painotuote 4041 0089

PÄÄTOIMITTAJA
Erkki Eilavaara • p.040 9009 421 • erkki.eilavaara@koneyrittajat.fi
ILMOITUKSET
Tapio Hirvikoski • p.040 9009 417 • tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi
TAITTOSIHTEERI
Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi
TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET
Tania Airosmaa • 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
Markku Leskinen 040 9009 413
Timo Makkonen 040 9009 422
Ari Pihlajavaara 040 9009 419
Tuuli Toivikko 040 9009 418
Päivi Hirvonen 040 9009 427

FinnMETKO 2020
Jämsä 3.9.-5.9.
www.finnmetko.fi

IKH Urakointiin!

Asiantuntevaa palvelua!

MAATALOUS KONEMESSUT
OLEMME MUKANA!
15.–17.11.2018
Osaston numero 6d50
Messukeskus Helsinki

KYSY KAUPPIAALTASI BRIDGESTONE HYDRAULILETKUJA!

KYSY KAUPPIAALTASI MYÖS IBC KONTISTA TARJOUS!

FASTER think faster

Multifaster
- 2 x 3/8" BSP, 40 l
- 250 bar

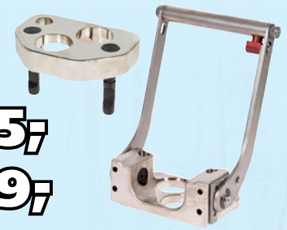
mobile 2PB06238GMC **238,-**

kahvalla 2PB06238GFC **512,-**

- 2 x G 1/2"-14, BSP, 70 l
- 250 bar

mobile 3P208212GMC **379,-**

kahvalla 3P208212GFC **565,-**



Multipikaliitinlevy
- GR3 1A-2E-1EC
- 1 x 3/8", 46 l/min
- 2 x 1",378 l/min

mobile STU806000311 **225,-**

kahvalla STU806000310 **559,-**

Stucchi

Pikaliitin runko
- FAP9AZN, 3/8", BSP
- 46 l/min
- 350 bar

STU811400002 **60,-**

Pikaliitin pistoke
- FAP17ZN 1", BSP
- 200 l/min
- 330 bar

STU811400017 **145,-**

VIIMA **voitelee varmasti!**

Hydrauliöljyt
- voiteluyksiköille ja hydraulisille ohjausjärjestelmille

Hydraulic Basic 32
- ISO VG 32, DIN 51524 OSA 3 HVLP, ISO-L-HV, VICKERS I-286-S, M-2950-S

20 l WKOH32-20 **50,-** (2,50 e/l)

205 l WKOH32-200 **409,-** (1,99 e/l)

Hydraulic Basic 46
- ISO VG 46, DIN 51524 OSA 3 HVLP, ISO-L-HV, VICKERS I-286-S, M-2950-S

20 l WKOH46-20 **50,-** (2,50 e/l)

205 l WKOH46-200 **409,-** (1,99 e/l)

SINKITTÖMÄT! Huom! Täyttää Avant luokitukset!

Sinkittömät hydrauliöljyt
- sinkitön, erittäin suoritus-kykyinen hydrauliöljy laajalle käyttölämpötila-alueelle
- DIN 51524-3 HVLP, AFNOR NF E 48-603 HV, ISO 1158 HV / 6743 / 4 HV, DENISON HF-0 / HF-1 / HF-2, CINCINATI MACHINE P-68, AIST (US STEEL) 126 / 127 / 136, SEB 181 222

Hydraulic Ultra ZF32
- ISO VG 32, EATON (VICKERS) M-2950-S, I-286-S

20 l WKOHS32-20 **79,-** (3,95 e/l)

208 l WKOHS32-200 **695,-** (3,34 e/l)

Hydraulic Ultra ZF46
- ISO VG 46, EATON (VICKERS) M-2950-S

20 l WKOHS46-20 **69,-** (3,45 e/l)

208 l WKOHS46-200 **595,-** (2,86 e/l)

Tarjoukset voimassa 18.11.2018 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.

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

Alajärvi Saarenpää Oy **Forssa** Konekoski Oy **Haapavesi** Haapaveden Autovaraosa Oy **Huittinen** Kiviniitty **Hyvinkää** Artve 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 Timpuri Oy **Kiuruvesi** Osuuskunta Itämaito **Kokkola** Kokkolan Työkaluässä **Kolari** Kolarin Rakennustarvike Oy **Kotka** Kotkan Mikrokulma **Kouvola** Agri-Kymi Oy **Kuhmo** No-Pan Auto Oy **Kuortane** Kuortaneen Kone ja Tarvike **Kuortti** Kuortin Rautakauppa **Kurikka** I-Racing **Kuusamo** Kone Pajula Oy **Lahti** LTV Oy **Laitila** Sä-Le **Lapua** Saarenpää Oy **Lieksa** A & K Heikura Oy **Lohja** Tarvikekolmio Oy **Loimaa** Loimaan Hihna & Varaosa Oy **Mariehamn** Bo-Bil Ab **Mikkeli** Etukone Oy **Muhos** Peman Oy **Mynämäki** Varsinais-Suomen Konetarvike **Mäntsälä** Mairuen Kone ja Pultti Oy **Nilsiä** Syvärin Konehuolto Oy **Nivala** Nivalan Konevaruste Oy **Nummela** Sara-Tuote Oy **Nurmes** A & K Heikura **Oulainen** Oulaisten Auto varaosapalvelu Oy **Orivesi** PavenAuto Oy **Parkano** Parkanon Puupiste **Pieksämäki** Metkohuolto Oy **Pielavesi** AE-Kukkonen Oy **Pietarsaari** Wikro Tools **Pihtipudas** Maaselän Maatalous Oy **Porvoo** Ferme Agri Oy, Porvoon Mikrokulma **Pudasjärvi** Perhemarket Pertti Heikkinen **Punkalaidun** TJP Myllyniemi **Pyhäsalmi** Pyhäsalmen Auto- ja Traktorihuolto **Pöytyä** Jarmo Lalli Oy **Raahe** Ouluntien Autohuolto Oy **Raisio** AD-Turku **Ranua** Ranuan Tarvikekeskus Oy **Rauma** Rauman 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 Konerengas Oy, E-P:n Kone ja Tarvike **Siilinjärvi** Siilin Autotalo **Sodankylä** Sodankylän Helahoito **Somero** Rautanet Somero **Sotkamo** Erkki Tuhkanen Oy **Suomussalmi** Tasalan Kuukkeli Oy **Suonenjoki** Pieksän Auto-Osa Oy **Tampere** Traktorivaraosa ja -tarvike **Tervajoki** Tervajoen Autohuolto Oy **Tornio** Autopalvelu Ojanperä Oy **Turku** Turun Konekeskus Oy **Tuuri** E-P Koneosat Oy **Uusikaupunki** Vakka-Suomen Varaosakeskus Oy **Vaasa** Tervajoen Autohuolto Oy TAHWa **Varkaus** Kimmon Kone Oy **Viitasaari** Viitasaaren Konetarvike Oy **Virrat** Virhydro Oy **Vöyri** Vöyrin Kone ja Traktori **Ylitornio** Rauta & Kone Nippeli Oy **Ylivieska** Vieskan Konetarvike Oy **Ähtäri** Jari Ruha Oy **Äänekoski** Huolto Harpent Oy

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

Talven etu on edullinen neliveto.

4MOTION

Transporter Winter Edition alk. **45 428 €**
2,0 TDI 110 kW 4MOTION

Volkswagen Winter Edition -nelivetomalliston etusi jopa **4 300 €**

Winter Edition -nelivetomallisto nyt myynnissä.

Volkswagen 4MOTION -neliveto tarjoaa turvallisuutta, paremman pidon ja väkevän vetovoiman haastaviinkin kuljetuksiin. Winter Edition -erikoismallistosta löydät erittäin hyvin varustellut nelivetopakettiautot todelliseen etuhintaan. Tutustu mallistoon osoitteessa volkswagen-hyotyautot.fi.

Paras kuljettaa varmasti.

Hyötyautot

Transporter Winter Edition alk. 45 428 € CO_2-päästöllä 173 g/km. Transporter Winter Edition -malliston yhdistetty EU-kulutus 6,4–6,8 l/100 km, CO_2-päästöt 167–180 g/km. Suositusvähittäishinnasto 10.9.2018, sisältää toimituskulut 600 €. Kuvan auto erikois-varustein. Edut koskevat nelivetoisia umpipakettiautomalleja. Volkswagen Hyötyautojen Suomen maahantuoja on K Auto Oy.

Se on se tunnelma ja ne kävijät!

Syksyn FinnMETKO-näyttelyn näytteilleasettajat ovat sanansa sanoneet: parasta näyttelyssä on hyvä tunnelma ja oikeat kävijät. Näyttelyn rennossa tunnelmassa tavoitettiin oikea kohderyhmä ja tehtiin kauppaa. Yleisesti myös näyttelyn järjestelyt koettiin onnistuneiksi.

SIRPA HEISKANEN

Yleisesti näytteilleasettajat olivat tyytyväisiä FinnMETKO 2018 -näyttelyyn.

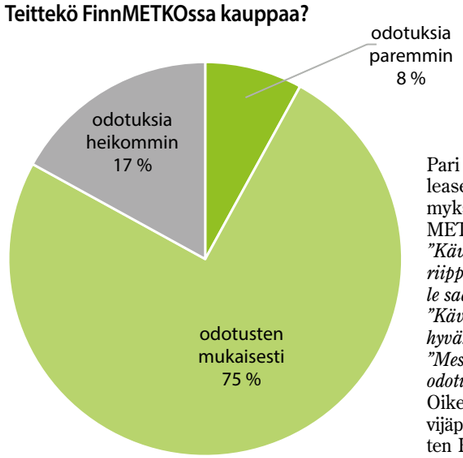
Kaiken kaikkiaan näyttelyyn erittäin tai melko tyytyväisiä oli 96 prosenttia vastanneista näytteilleasettajista. Tyytyväisyys näyttelyyn on pysynyt samalla tasolla kuin kahdella edellisellä näyttelykerralla 2016 ja 2014.

Tyytyväisyydestä kertoo sekin, että näytteilleasettajat arvioivat vahvasti myös osallistuvansa uudelleen FinnMETKO-näyttelyyn kahden vuoden kuluttua. Vastaajista 96 prosenttia ilmoitti varmasti tai todennäköisesti osallistuvansa tapahtumaan myös kahden vuoden kuluttua.

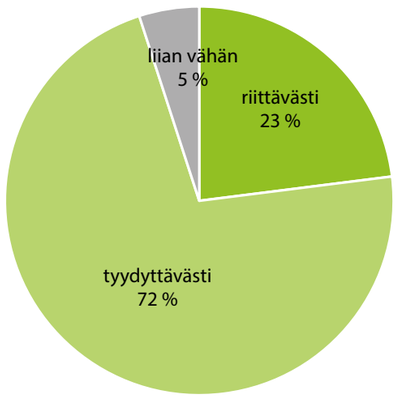
”Ihmisiä oli hyvin liikkeellä”

Näytteilleasettajien mielestä parasta FinnMETKOssa on tunnelma ja oikean kohderyhmän tavoittaminen. Vastauksissa kehuttiin näyttelyn henkeä hyväksi, meininkiä rennoksi ja tunnelmaa mutkattomaksi. Näyttelyn kävijäkuntaa kuvattiin monessa vastauksessa juuri oikeaksi – oikeat asiakasryhmät ovat paikalla ja tavoitettavissa FinnMETKOssa.

Teittekö FinnMETKOssa kauppaa?



Löysikö yrityksenne uusia asiakaskontakteja?



Pari suoraa lainausta näytteilleasettajien vastauksista kysymykseen, mikä on parasta FinnMETKOssa:

”Kävijämäärä ei ole juurikaan riippuvainen säästä, vaan paikalle saapuu aina runsaasti yleisöä.”

”Kävijämäärä ja kävijäprofiili on hyvä.”

”Messukävijät, se porukka on juuri odotusten mukainen.”

Oikea ja odotusten mukainen kävijäporukka näkyi myös siinä, miten FinnMETKossa tehtiin kauppoja. Vastaajista 75 prosenttia kertoi tehneensä kauppaa näyttelyssä odotusten mukaisesti ja 8 prosenttia odotuksia vilkkaammin. Uusia asiakaskontakteja näyttelystä kertoi löytäneensä 95 prosenttia vastaajista.

Vinkiksi tuleviin tapahtumiin

Näytteilleasettajilta kysyttiin myös mielipiteitä tapahtuman sujuvuudesta, näyttelyn järjestelyiden toimivuudesta sekä kehitysideoita tulevia tapahtumia varten. Yleisesti näyttelyn järjestelyitä kuvattiin onnistuneiksi.

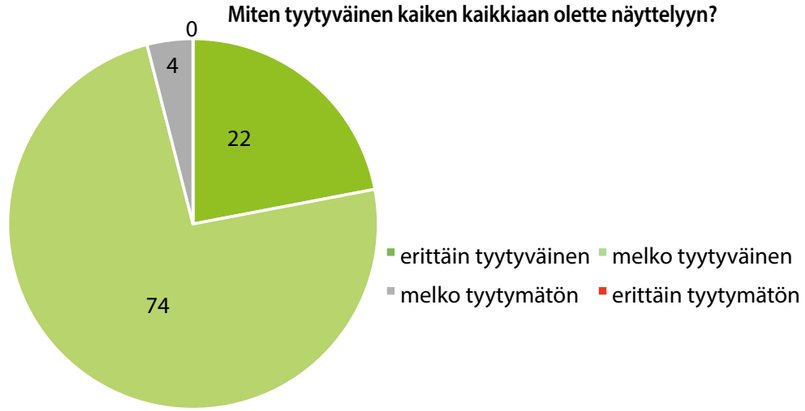
Suuret yleisötapahtumat aiheuttavat aina haasteen alueen tietoliikenneyhteyksille. FinnMETKO-näyttelyssä ontui tällä kertaa Elisan verkko, mikä vaikeutti osan näytteilleasettajien toimintoja osastoilla. Muiden operaattorien liittymät toimivat pääsääntöisesti hyvin, kiitos alueelle sijoitettujen ylimääräisten tukiasemien.

Näytteilleasettajat ovat näyttelyssä töissä ja työpäivän lomassa ”tukipalveluiden” on toimittava. Toiveet liikenteen sujuvuudesta ja parkkipaikan löytymisestä mahdollisimman läheltä omaa osastoa on ymmärrettävästi esillä palautteissa. WC-tilojen siisteys ja riittävyys, samoin näytteilleasettajien ruokailupaikkojen läheisyys ovat näytteilleasettajille tärkeitä – kallista aikaa ei ole hukattavaksi jonoihin ja kulkemisiin. Myös ruoka kirvoittaa näytteilleasettajilta mielipiteitä: makkaraperunoille toivotaan monipuolisempia ja laadukkaampia vaihtoehtoja.

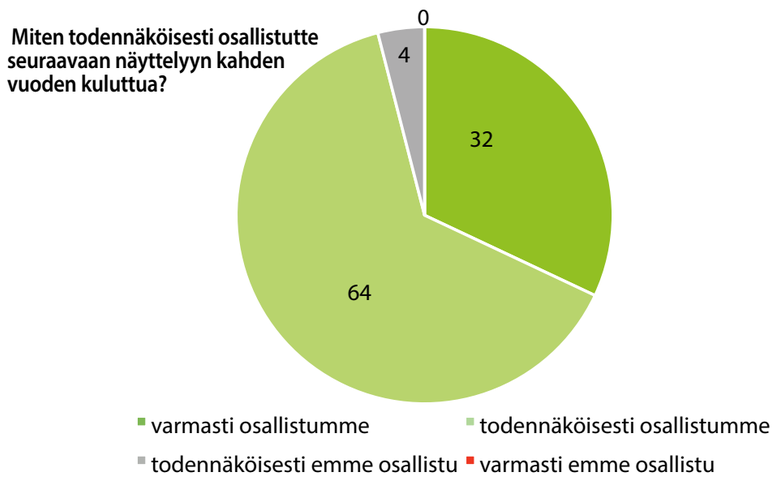
Näytteilleasettajakysely tehtiin 2.–14.9.2018. Palautekysely lähetettiin näytteilleasettajille, 500 sähköpostiosoitteeseen. Kyselyyn saatiin 134 vastausta.

Kiitos vastaajille arvokkaasta palautteesta!

Miten tyytyväinen kaiken kaikkiaan olette näyttelyyn?

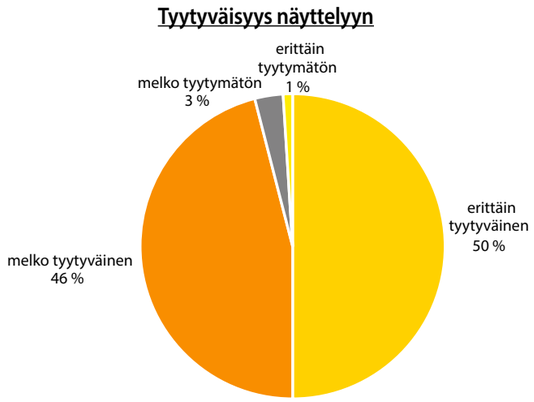


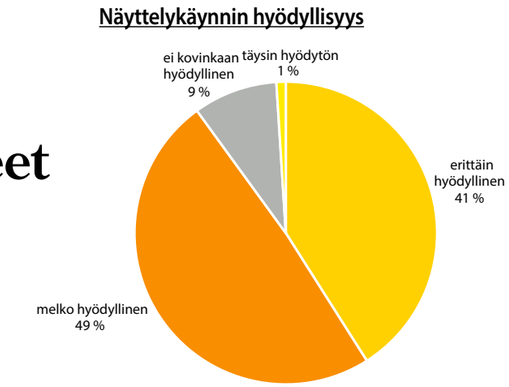
Miten todennäköisesti osallistutte seuraavaan näyttelyyn kahden vuoden kuluttua?

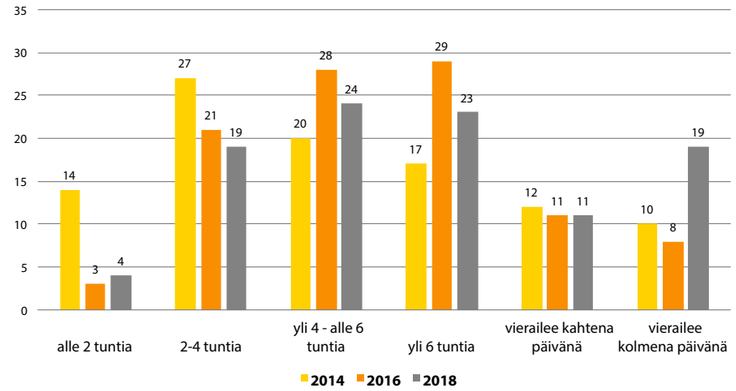


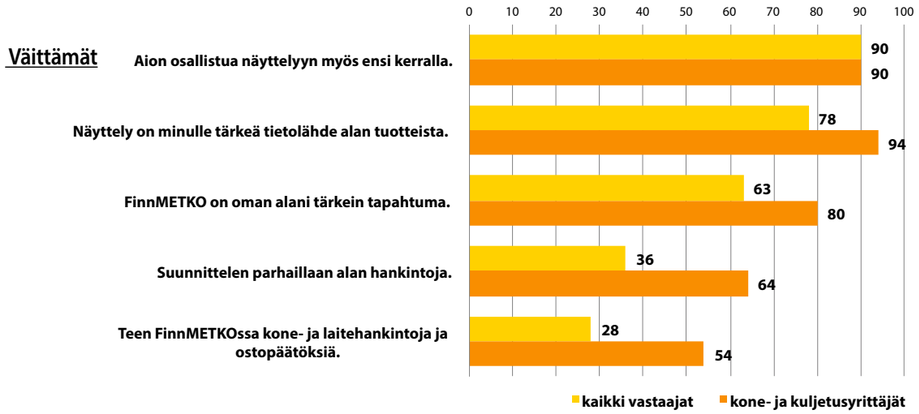
Parasta: kaikki koneet kerralla katsottavana

Koneet, koneet, koneet









– PARASTA SYKSYN NÄYTTELYSSÄ OLI SE, että siellä oli kaikki koneet, laitteet, eri merkit ja uutuudet laajasti ja monipuolisesti kerralla tutustuttavana ja vertailtavana, kertoo FinnMETKO-näyttelyn kävijäkysely. Näyttelyn monipuolisuuden ja laajuuden lisäksi kävijät arvostivat näyttelyn tunnelmaa. Koneiden ohella ihmiset ja tuttujen tapaaminen oli myös oleellinen osa näyttelykäyntiä.

FinnMETKO 2018 -näyttely keräsi tällä kertaa 34 700 kävijää. Kävijöiden kokemuksia kartoitettiin näyttelypäivien aikana tehdyllä kävijäkyselyllä. GRADIA Jämsän liiketalouden opiskelijat haastattelivat kolmen näyttelypäivän aikana 291 näyttelyvierasta.

Ammattilaiset kävijöinä

FinnMETKO on konetyöalojen ammattinäyttely. Haastatelluista kävijöistä 70 prosenttia toimii joko kone- tai kuljetusyrittäjinä tai työntekijöinä alan yrityksissä tai on muutoin työnsä puolesta kytköksissä työkonealaan.

Päättäjät liikkeellä ostohousut jalassa

Kaikista kävijöistä noin 60 prosenttia päättää itsenäisesti tai osallistuu muutoin yrityksen hankintapäätöksiin, kun kyse on työkoneiden, kuljetusvälineiden, huoltopalveluiden, lisälaitteiden tai varaosien ja tarvikkeiden hankinnoista. Kyselyyn vastanneilla kone- ja kuljetusyrittäjillä lukema huitelee 90 prosentissa.

Päätöksiä myös näyttelyssä tehtiin ja kauppa kävi. FinnMETKOssa kone- ja laitehankintoja tai ostopäätöksiä kertoi tehneensä kaikista kävijöistä 29 prosenttia ja kone- ja kuljetusyrittäjistä 54 prosenttia.

FinnMETKOsta haettiin tietoa

FinnMETKO on konetyöalojen näyteikkuna ja tietolähde niin alan ihmisille kuin alaa hieman sivummalta seuraavillekin. Kaikista vastaajista 78 prosenttia ja kone- ja kuljetusyrittäjistä 94 prosenttia piti näyttelyä tärkeänä tiedonlähteenä alan tuotteista. Oman alan tärkeimmäksi tapahtumaksi FinnMETKOn nimesi kaikista vastaajista 63 prosenttia ja kone- ja kuljetusyrittäjistä 80 prosenttia. Näyttelystä haettiin tietoja mahdollisesti myös tulevia hankintoja varten: 64 prosenttia kone- ja kuljetusyrittäjistä sanoi suunnittelevansa parhaillaan alan hankintoja.

Näyttelyssä viihdytään pitkään

Ensikertalaisia näyttelyssä oli tällä kertaa aiempaa enemmän. Ensimmäistä kertaa liikkeellä olevia oli 28 prosenttia haastatelluista. Enemmistö kävijöistä oli kuitenkin jo konkareita: 72 prosenttia on vieraillut näyttelyssä aiemminkin.

Aikaa FinnMETKOssa käytetään aiempaa enemmän. Aiempiin vuosiin verraten alle kaksi tuntia tai 2–4 tuntia näyttelyssä käyttävien osuus on vähentynyt ja useampia tunteja tai peräti useampia päiviä näyttelyyn käyttävien osuus on kasvanut. Kyselyyn vastanneista 19 prosenttia kertoi vierailevansa näyttelyssä kolmena päivänä. Kahden päivän kävijöiden osuus oli 11 prosenttia. Yli kuusi tuntia näyttelyyn käytti 23 prosenttia vastanneista ja 4–6 tuntia 24 prosenttia vastanneista.

Tyytyväisyys näyttelyyn

96 prosenttia vastaajista oli erittäin tai melko tyytyväisiä näyttelyyn. Näyttelykäyntiä piti erittäin hyödyllisenä 41 ja melko hyödyllisenä 49 prosenttia vastaajista.

Tyytyväisyys näyttelyyn näkyy halukkuutena osallistua myös tulevaan näyttelyyn. 90 prosenttia vastaajista kertoi tulevansa FinnMETKOon uudelleen kahden vuoden kuluttua.

Parasta FinnMETKOssa

Kävijöiltä kysyttiin, mikä tai mitkä asiat ovat parasta FinnMETKOssa. Ykkösvastaukseksi nousi: koneet. Myös näyttelyn laajuus ja monipuolisuus nostettiin esiin, samoin hyvä tunnelma ja tuttujen ihmisten tapaaminen. Näyttelyssä oli tällä kertaa paljon uutuuksia esittelyssä, mikä näkyi vastauksissa. Useaan kertaan tuli todettua, että uutuuksiin tutustuminen on näyttelyssä parasta. Työnäytökset ja koeajomahdollisuudet sekä eri merkkien vertailu nähtiin myös FinnMETKOn vahvuuksiksi. Ruoka ja ravintolapalvelut keräsivät myös useita mainintoja.

Vinkkejä järjestäjille tuleviin näyttelyihin

Kävijöiltä pyydettiin myös kehitysehdotuksia tulevia näyttelyitä varten. Seuraavan näyttelykäynnin sujuvoittamiseksi toivottiin yhä enemmän parkkipaikkoja, vessoja ja opasteita, karttojen selkeyttämistä sekä ruokapalveluiden kehittämistä.

SIRPA HEISKANEN

Kuva Tapio Hirvikoski

Alakaari esitteli SSAB:n Hardox 500 Tuf kulutuslevystä tehtyä kasettiautoa.

Caterpillarien mustat ja keltaiset koneet esiintyivät FinnMETKO:ssa Allu Finlandin osastolla seulakauhojen kanssa. Kuvassa Cat 308 E2 CR sekä musta Cat 330 F. Myös pyöräkuormaaja Cat 950M oli esillä sekä tela-alustainen Cat 320.

Finncont oli jälleenmyyjänsä IKH:n kanssa samalla osastolla esittelemässä muun muassa erilaisia tankkeja.

Meramatec valmistaa Suomessa X Country telanostureita, X Trailer nosturiperävaunuja ja X Lift nostopalkkeja. Uutuutena oli HirsiÃssä ja levynnostin.

Poimintoja

kuva1
Koneyrittäjien liiton Maarakennusvaliokunnan puheenjohtaja Seppo Saarelainen, oikealla, oli tutustumassa Techbelar Oy:n XLPro koneohjausjärjestelmiin. Vasemmalla Markku Salomäki Techbelar Oy:stä.

kuva2
Hydroscandin osastolla Teuvo Strand esitteli muun muassa notkeaa ja erittäin kestävää IsoBar 350 CO spiraaliletkua. Teuvo Strand on Rovaniemen Hydroscand-yrittäjä. Teuvo on aiemmin ollut myös Lapin Koneyrittäjien puheenjohtajana ja maarakennusyrittäjänä.

kuva3
Volvo CE Suomi oli saanut paikalle EW 240 E pyöräalustaisen tämän vuoden uutuusmateriaalinkäsittelykoneen. Kuvassa myös Teijo Lähdekorpi Volvo CE Suomesta.

kuva4
MultaVex Vibra 40-50S on SSAB Hardoxista valmistettu järeä kauha. Omapaino on 3100 kiloa ja tilavuus 2000 litraa. Kauha soveltuu 40-50 tonnisiin koneisiin.

kuva5 Timo Jaaranen tutustui HSM metsäkoneen leveisiin teloihin.

kuva6 Pentin Paja esitteli uuden traktorikäyttöisen ison halkaisulaitteen. Tällä menee järeäkin pölli kerralla klapeiksi.

Keslan osastolla traktorikuormainten Pohjoismaiden välisen mestaruuskisan voittajat juhlivat Suomen kolmoisvoittoa.

kuva1
Englantilaisen Glen Farrowin 50 kilowatin lämmityskattila on tulilla. Järjestelmässä on 1200 litran vesisäiliö. Kattila soveltuu isoihin taloihin, työtiloihin ja halleihin.

kuva2
Mense niittokauha herätti mielenkiintoa. Tällä saa leikattua ja kerättyä kaislat ja muun vesikasvillisuuden ojista ja rannoilta.

Green Master voidaan varustaa tai nosturilla ja metsäperävaunulla. Eteen voidaan kytkeä etukuormain aisoineen. Renkaat ja telaleveydet asiakkaan toiveen mukaan.

Kuormaajan ohjaamo on ihan nykyaikainen ilmastointeineen.

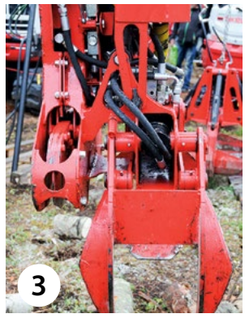
Nelivetoisessa Green Master -pienkuomaimessa on nyt nelisylinterinen Xinchain 36,8 kW moottori. Ohjaamoa on uudistettu ja hydrauliikkaan tuotu uusia lähtöjä. Hinta alkaen 13 900 euroa ilman alvia.

Keslan FleXSet on uusi siirtolavajärjestelmä, joka perustuu FGM:n monipuoliseen lavarunkoon paineilmajarruineen ja vakautuksineen. Kärry on toistaiseksi ainoa, joka on hyväksytty tieliikennekäyttöön 60 km/h.

Innovatiivisuus huipussaan

1

2



3

4

Isäntälinjalle soveltuvia koneita oli FinnMETKOssa yllättävän laaja kattaus. Innovaation puutteesta suunnittelijoita ei kannata syyttää.

VESA JÄÄSKELÄINEN

Green Master 320 -pyöräkuormaaja-metsäkone-yhdistelmä oli varmaan näyttelyn innovatiivisin kone. Kiinassa valmistettu kone on perusvarustuksessaan etuaisoilla varustettu pyöräkuormaaja, mutta nosturin ja metsäperävaunun kanssa siitä saa käypäisen koneen kanssa isäntälinjan metsähommiin.

Peruskoneen kokonaispaino on 3020 kg ja nostoteho 1200 kg ja hinta 17 900 euroa ilman arvonlisäveroa sisältäen etukuormain je yleiskauhan. Xinchain 2,5-litrainen moottori on teholtaan 37 kW/51 hv ja hydrauliikkapumpun tuotto 60 l/min. Kun tähän pakettiin lisätään virolainen Farman nosturi ja koura plus valorauta sekä kantavuudeltaan 6000 kg oleva Farman metsäkärry, niin paketin hinta on 39 000 euroa ilman alvia.

Hintaan kuuluu kuormain ja trukkipiikit sekä niiden vaihtoteline eli telakka. Ei siis paha hinta monipuolisesta paketista, jonka saa parissa tunnissa muutettua pyöräkoneesta metsäkoneeksi.

Nosturissa on propo-ohjaus joystickeillä, joiden toiminta on säädettävissä kuljettajan toiveiden mukaan. Xinchain moottorin tilalle voi valita Yanmarin tai Kohlerin moottorin, mutta toistaiseksi suosituin on ollut Xinchai, joka varamoottorinakin maksaa 2500 euroa..

Puuajokärryn tilalle saa maakärryn murskeita varten, joten harvennustöiden jälkeen koneella voi siirtyä tekemään kiinteistötöitä. Rengasvarustuksella ajoneuvolla pääsee 30 km/h ja 12 000 euron hintaisella telastopaketilla 12 km/h.

Green Master on CE-hyväksytty ja sitä on myyty Ruotsissa ja Saksassa jo pitkään. Suomessa sen maahantuonnin aloitti viime vuonna oululainen Waste2M Oy, joka myy myös Beiliten iskuvasaroita.

Hankkijan Palmse ML414 koukkulavavaunussa on vakiona jarrut kaikissa pyörissä samoin kuin lavan hydraulinen lukitus.

Suokoneen pellontasausruuvi siirtää massaa enemmän kuin lana, jopa puolen metrin kerroksen kerrallaan. Varustettavissa laserilla. Työleveys on seitsemän metriä, kulutusterät vaihdettavat.

Keslan Black Ruinin hydrauliset ajomoottorit ottavat tiedot traktorin isobusväylästä ja sovittavat vaunun liikenopeuden ja suunnan samaksi kuin traktorinkin 50 km/h saakka. Vetojärjestelmälle tarvitaan ainoastaan paluu ja paine. Kesla ProC aisaohjaus ja vetoteho säötyvät kätevästi joysticillä.

Farma-harvesteri 5-15B traktoriprosessori, jolla selviää alkuhavrennuksesta jopa 50 cm paksujen puiden kaatoon.

Kuva 1
Keslan ProG26 kahmari on nyt aikaisempaa järeämpi ja se voidaan varustaa paalipihdeillä ja sorakahmarivarustein.

kuva 2
Mitaksen ratkaisu yleiskäyttöön on HCM-rengas, jonka kuvioinnissa on yhdistetty teollisuusrenkaan pala- ja traktorirenkaan ripakuvio.

kuva3
Farmikko-energiapuukoura asennetaan suoraan tukkikouran tilalle pyörittäjään. Paino 125-170 kg, kevyet HT- sarja ja järeät HT2-sarja.

kuva 4
Nokian Tractor King on uusi rengas vaikeimpiin olosuhteisiin niin metsässä, maansiirrossa kuin tienrakennuksessakin käytettäviin traktoreihin. Laaja pinta-ala ja lisäripa joka antaa paremman pidon ja toimii hyvin 65 km/h nopeuksissa. Aramid-vahvistettu kylki vahvistaa rengasta.

Green Masterin telapaketti maksaa erikseen 12 000 euroa.

Soukkion 3700 -tielanassa on takana hydraulitoimiset jyräpyörät, jotka tiivistävät tienpinnan sileäksi. Näin pinta pitää kosteuden paremmin tiessä eikä pölyä herkästi.

Chameleon city -monitoimikärry sopii -kiinteistö-, metsä- ja maatalouskäyttöön. Kokonaispaino 14 tn ja maksimi ajonopeus 40 km/h.

Markkinointi Tapio Nyrönen Oy täyttää tänä vuonna 30 vuotta. Oikealla Tapio Nyrönen ja vasemmalla Antti Nyrönen.

Markkinointi Nyrönen 30 vuotta

Markkinointi Tapio Nyrönen juhlii tänä vuonna 30. toimintavuottaan.

TAPIO HIRVIKOSKI

Pitkin vuotta on juhlittu ja FinnMETKOssa juhlat jatkuivat arpomalla upeita tuotteita osastolla kävijöiden kesken jokaisena näyttelypäivänä. **Esa Hokkaselle** meni Extreme-ammattivaljaat, **Matti Mäkelälle** akkukäyttöinen Stihl-lehtipuhallin ja **Erkki Majamäelle** Stihl-sähkösaha.

Markkinointi Tapio Nyrönen on toiminut vuodesta 1988 lähtien Viitasaarella. Asiakkaiden luona poiketaan säännöllisin väliajoin ja tuotteita toimitetaan ympäri maata, kertoi **Tapio Nyrönen**.

Yritys edustaa muun muassa Stihl- ja Iggesund-tuotteita sekä Binol- ja Sogelub-öljytuotteita. Myös ketjunteroituspalvelu on valikoimissa sekä paljon muuta.

Yritys on heti alkumetreistä lähtien ollut FinnMETKO-näyttelyissä mukana. Tapio Nyrönen muisteli, että Mitsubishi Pajerolla tultiin ensimmäisen kerran Metkoon. Auto oli täynnä tavaraa ja se myytiin yllättävän nopeasti tyhjäksi. Illalla piti hakea uusi kuorma myytäväksi.

Pajero toimi hyvin osastona parikin Metkoa. Seuraava askel olikin sitten jo oma teltta. Tämän jälkeen vakiopaikaksi muodostui pitkäksi aikaa autokatospaikka asfalttikentällä.

Mukana FinnMETKOssa ovat olleet myös tyttäret **Liisa** ja **Hannakaisa** sekä poika **Antti**. Tapio Nyrönen kertoi, että Hannakaisa toimi messuemäntänä Markkinointi Nyrösen osastolla 90-luvun puolivälin Metkoissa. Hannakaisan FinnMETKO-ura onkin siitä sitten jatkunut näihin päiviin saakka. Hannakaisa on hoitanut jo pitkällä perinteellä FinnMETKOn aluekuulutukset.

Antti on yrityksen toiminnassa vahvasti mukana toisen polven edustajana.

Tapio Nyrönen luonnehtii tämän vuoden tunnelmia alalla leppoisiksi. Niin oli myös FinnMETKOssa tunnelmat hyvin positiiviset ja valoisat.

Markkinointi Nyrönen Oy:n arpoi 30 toimintavuoden kunniaksi FinnMETKOssa joka päivä jonkin tuotteen. Kuvassa oikealla Matti Mäkelä Juupajoelta vastaanottamassa akkukäyttöistä Stihl-lehtipuhallinta Tapio Nyröseltä.

FinnMETKO näyttelystä tutuksi tulleesta puistometsän alueesta kaadettiin puita rakennushankkeen aloituksessa.

Gradia Jämsä aloitti syyskuussa uudisrakentamisen

Kotisivuilta www.gradia.fi löytyy tieto, että Jyväskylän koulutuskuntayhtymä ja siihen kuuluvat oppilaitokset ottivat käyttöön nimen Gradia 1.1.2018. Jämsässä toimipaikkoja on kaksi (Ylä- ja Alamyllymäki) ja kokonaisvahvuus on 1500 opiskelijaa. Opetusta hoitaa 135 henkilöstöön kuuluvaa, joista noin 100 on opettajia. Gradia on tullut tutuksi autoalan, metsäkone- ja logistiikkaopetuksesta.

Rakennusinvestoinnit Gradian kampusalueella ovat käynnistyneet. 1700 m^2 kone-, logistiikka- ja auto-opetushallin rakentaminen alkoi syyskuussa ja uudet 4,5 milj. euroa maksavat opetustilat ovat valmiit joulukuussa 2019. Rakentamisen yhteydessä puretaan piha-alueen autokatos ja seuraavassa vaiheessa nykyinen punatiilinen konehalli. Uusilla tiloilla haetaan tehokkuutta työkone- ja logistiikkaopetukseen. Tiloista vastaa Kiinteistöliikelaitos Jyväskylästä. Koneyrittäjä-lehden numerossa 5 kesäkuussa on esitelty em. hanketta tarkemmin opetuksen vinkkelistä.

SR-Tuotte suunnittelee ja valmistaa mönkijän perävaunuja ja varusteita sekä kevytperävaunuja, kertoi Seppo Riihimäki. Kuvassa on mönkijän päälle rakennettu metsä- ja peltolannoituslaite, nosturilla varustettuna.

Leicassa on integroitu rototilt-tuki, joka antaa ohjaamossa kuljettajalle selkeitä ohjeita todellisesta kallistus- ja pyörimisasennosta työn mukaisesti.

Kaakkolammen soramontulla oli tikuton työmaa, jossa kävijät pääsivät kokeilemaan 3D-koneohjausta käytännön työssä.

HydX Scanreco sähköohjauksella ohjataan nostureiden, kuormaimien vastaavien hydrauliventtiileitä kaukosäätölaitteesta. Pienet pocket-mallit ohjaavat yksittäisiä venttiileitä, kuten koneenkuljetuslaveteissa.

Leica iCON excavate iXE3 -järjestelmässä voidaan käyttää kahden kaltevuuden 2D-toimintoja sekä referenssimalleja ja GNSS-toimintoja 3D-näytössä. Näytön vaihto tapahtuu yhdellä painikkeen kosketuksella.

Mittamiehet keppeineen jäävät historiaan

FinnMETKO-näyttely osoitti selvästi, että 3D-koneohjausjärjestelmät tekevät vahvaa läpimurtoa. Tästä sai tuntumaa Kaakkolammen soramontulla, jossa kävijät saivat kokeilla eri järjestelmiä ja kaivamista niiden avulla käytännössä.

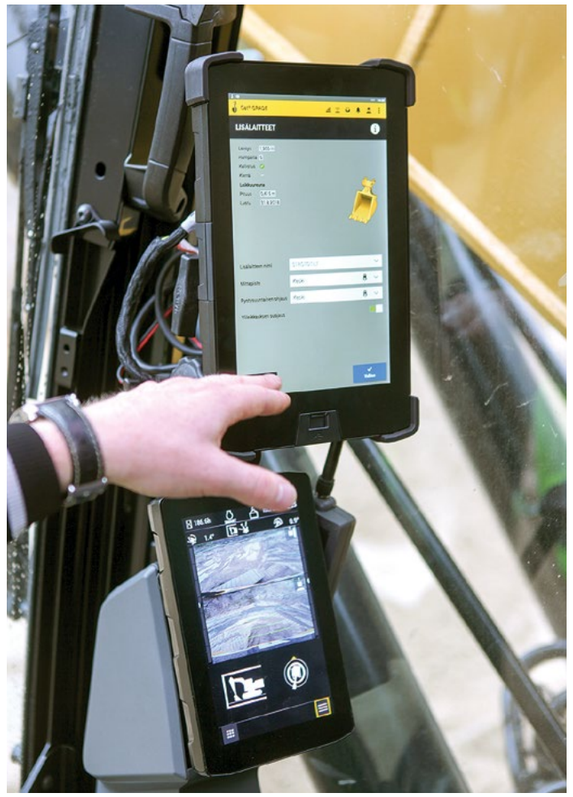
3D-koneohjausjärjestelmiä FinnMETKOssa esittelivät niin Novatron, Sitech Finland kuin myös Hexagon konserniin kuuluva Leica. Kaikille näille laitteistoille on yhteistä se, että ne perustuvat RTK-GNSS -satelliittipaikannukseen, jonka avulla kolmiulotteiset työsuunnitelmat näkyvät koneohjausjärjestelmän näyttöruudulla. Mittamiestä sihtilappuineen eikä maastoonmerkintää lasereiden kanssa ei siis tarvita lainkaan, vaan työmaakorko on aina tiedossa työkoneen kauhan huulilevyssä käytännössä senttimetrin tarkkuudella.

Reaaliaikaiseen tiedonsiirtoon perustuvassa 3D-koneohjauksessa suunnittelijalta saatava digitaalinen malli ladataan mittamiehen koneen sijasta suoraan työkoneessa sijaitsevaan ohjausjärjestelmään. Tällöin koneen hytissä olevalta näytöltä voidaan nähdä työssä tarvittavat korot, kallistukset, sijainnit ja tiedot, jotka normaalisti mittamies merkitsee kepein maastoon.

Koneohjauksen avulla työ tehostuu ja nopeutuu, koska kuljettaja voi keskittyä tuottavaan työhön ilman turhia maamassojen siirtelyitä leikkauksissa ja kallistuksissa. Samalla työturvallisuus paranee, koska mittaustarve kohteessa liikkuvien työkoneiden lähettyvillä ja kaivannoissa vähenee.

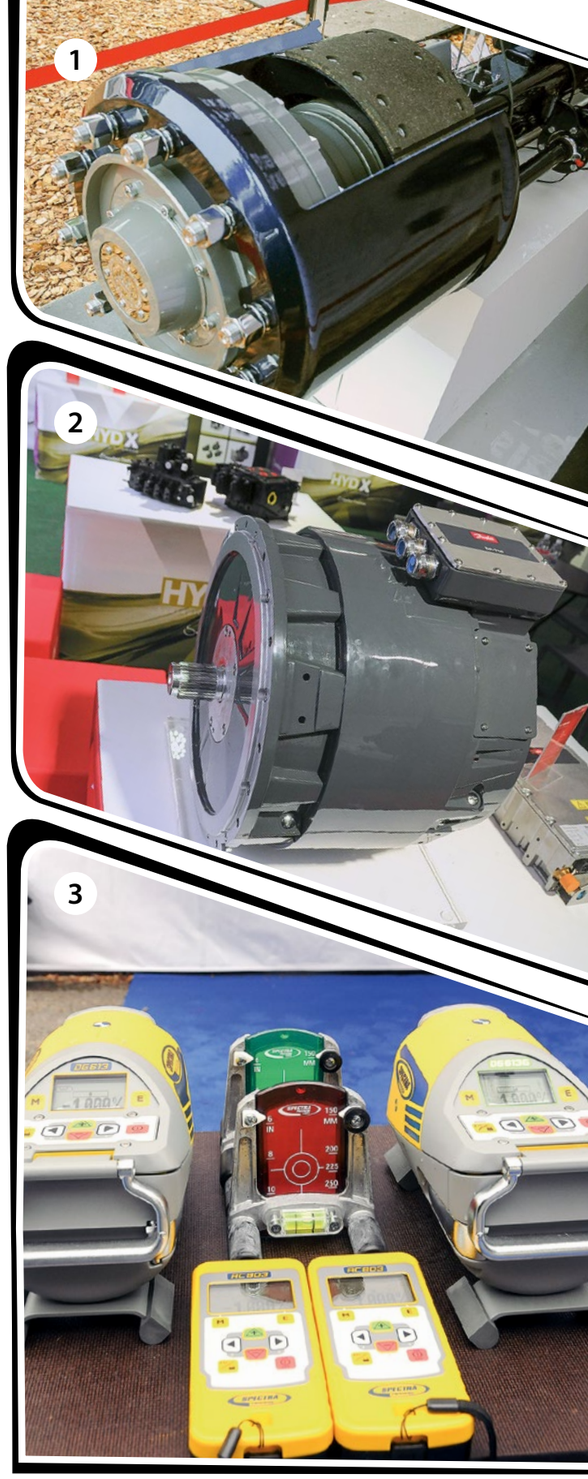
Koneohjausjärjestelmän opastaessa kuljettajaa työskentely helpottuu erityisesti huonossa näkyvyydessä monttuun tai kulman taakse samoin kuin sateella tai pimeässä työskenneltäessä yhtälailla kuin ruopatessakin. Käyttökohteita koneohjausjärjestelmien hyödyntämiseen on lukemattomia niin tierakentamisen kuin kunnallistekniikankin puolelta. 3D-koneohjauksella tehty kaivutyö voidaan myös dokumentoida työvaiheen valmistuttua ennen kaivannon täyttämistä.

VESA JÄÄSKELÄINEN



Trimble Earthworks 3D Dual GNSS -koneohjausjärjestelmässä on uudet anturit, joiden ansiosta kuljettaja näkee ilman viivettä koneen liikkeet näytöllä, mikä helpottaa kaivamista entisestään.

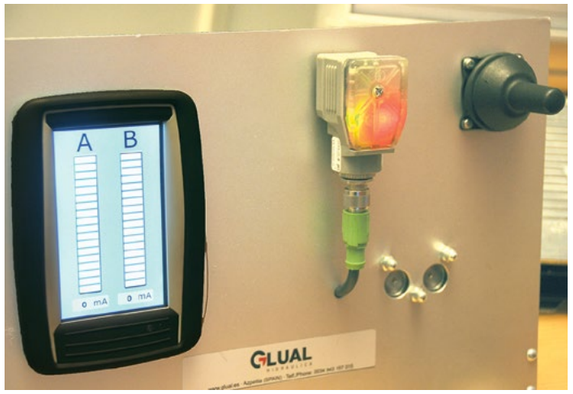
Geotrim UL633N on monipuolinen maarakennuslaser, jolla voi tehdä kaikki työmaan mittaustyöt, kuten taso-, kallistus- ja linjausmittaukset yhdellä laitteella. Laser näyttää lisäksi putkilaserpisteen, jonka kaltevuus ja linja ovat muutettavissa kauko-ohjaimella.



Kuva 1 Black ruin -napamoottorilla saadaan veto kuorman alle, jossa sitä eniten tarvitaan. Vapaa pyörintä mahdollistaa ajamisen tieliikennenopeuksilla.

kuva 2 HydX Danfossin sähköhydraulinen hybridimoottori toimii sekä moottorina että akkuja lataavana generaattorina, joka ottaa energian talteen jarrutusenergiasta. Käytössä mm. Logsetin hybridissä.

kuva3 Geotrimin Spectra Precision DG613G -putkilaserissa on perinteisen punaisen sijasta vihreä laserpiste, jonka voi havaita jopa 200 metrin etäisyydeltä. Näkyvyysero vihreän eduksi on paljon parempi etenkin kirkkaassa auringonpaisteessa. pyörittäjään. Paino 125-170 kg, kevyet HT- sarja ja järeät HT2-sarja.

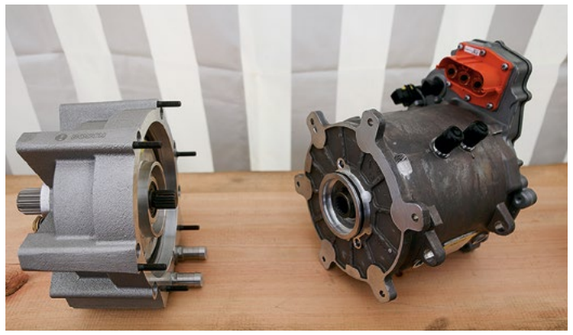


Bosch-kamerajärjestelmän neljä pientä kameraa muodostavat lintuperspektiivikuvan koneen ympäriltä. Laite voidaan asentaa itse vanhoihinkin koneisiin parissa tunnissa.

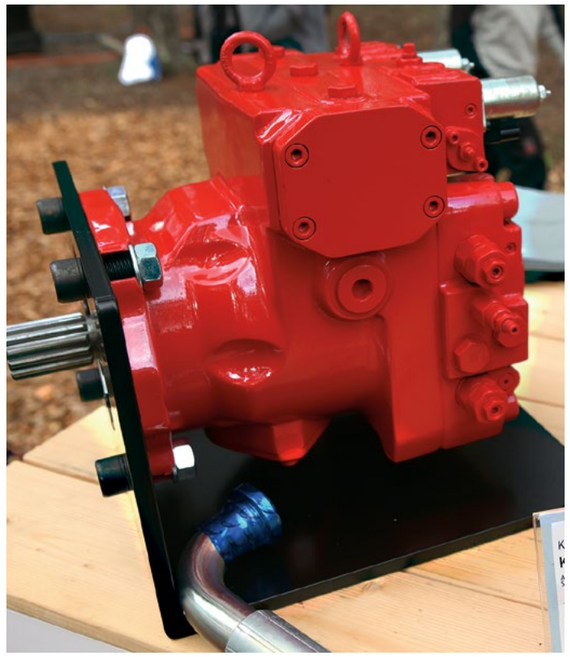
Finnrotorin nelikanavaisissa kääntäjissä on tuplasti lähtöjä, jolloin siihen saa muita toimilaitteita lisää. Yhteen kanavapariin voi kytkeä esimerkiksi kourasylinterin.

Hawe Clual EV -mobiiliyhteyssovelluksella voidaan säätää työkoneen hydraulipumppuja ja paineenrajoitinventtiilejä puhelimesta käsin. Pistokkeita lisäämällä järjestelmä helposti laajennettavissa.

Leica iCON excavate iXE3 -järjestelmässä voidaan käyttää kahden kaltevuuden 2D-toimintoja sekä referenssimalleja ja GNSS-toimintoja 3D-näytössä. Näytön vaihto tapahtuu yhdellä painikkeen kosketuksella.



Boshin hybridiratkaisu liikkuvalle kalustolle tarjoaa 90 kW piikkitehon. Hydraulimoottorin pyörimisnopeuden saa laskettua alennusvaihteella 4000 rpm max.



Kawasaki K8V on vakaasti säätyvä suljetun piirin aksiaalimäntäpumppu, jonka tilavuus on 125 cc, paine 400/550 bar ja pyörimisnopeus 2850 rpm.

Nokian Tractor King uudet renkaat ison Valtran S-sarjan traktorin alla.

Nokian Renkaat FinnMETKOssa – tarjosi paljon uutuuksia

Nokian Raskaat Renkaat – Kun tavara ja ihmiset liikkuvat, metsää korjataan tai maata siirretään, 120-vuotias Nokian Renkaat on työssä mukana.

Jatkuva ja käyttäjiä kuunteleva kehitystyö näkyy renkaiden käyttäjälle parantuneena turvallisuutena, taloudellisuutena ja ympäristöystävällisyytenä - mielenrauhana.

Nokian Tractor King

Nokian Tractor King on uusi rengas vaikeimpiin olosuhteisiin niin metsässä, maansiirrossa kuin tienrakennuksessakin käytettäviin traktoreihin. Aivan uutta teknologiaa pidoltaan ja kestävyydeltään edustavan renkaan runko on lujuudeltaan verrattavissa maansiirtorenkaisiin. Sarjan suurimmat mallit ovat myös massiivisimpia koskaan valmistamiamme renkaita. Osastolla nähtiin renkaat myös jättikokoisen Valtran S-sarjan traktorin alla.

Nokian R-Truck -tuotesarja

Toinen uutuus on sarja kuorma-autonrenkaita vaativaan on/offroad-käyttöön esimerkiksi maansiirto- ja metsätyömailla ympäri vuoden. Sarjassa on kolme tuotetta: vetorengas Nokian R-Truck Drive, ohjausakselin rengas Nokian R-Truck Steer sekä perävaunuun optimoitu Nokian R-Truck Trailer. Kaikki sarjan renkaat on suunniteltu toisaalta mukavaan ja äänettömään maantieajoon, toisaalta pitämään monenlaisilla pehmeillä pinnoilla.

Nokian Hakkapeliitta Truck T

Ankarimpiin talviolosuhteisiin suunniteltu Nokian Hakkapeliitta Truck -tuotesarja on saanut täydennyksekseen perävaunuille tarkoitetun Hakkapeliitta Truck T -mallin. Uutuus jatkaa sarjan tavoitetta tarjota parasta mahdollista pitoa ja kestävyyttä pienten teiden puukuljetuksissa ja muissa vaativissa talviolosuhteissa.

Nokian MPT Agile 2

Messuilla ensiesittelynsä saa myös Nokian MPT Agile 2 -maastoajoneuvorengas. Yhteistyössä Puolustusvoimien kanssa kehitetyssä uutuudessa erityistä huomiota on kiinnitetty ohjattavuuteen ja puolustuskäytön asettamiin vaatimuksiin. Rengasuutuus oli näyttävästi esillä Patria AMV -panssaroidun pyöräajoneuvon alla.

Valtran ja Nokian Renkaiden ennätystraktori

Edellisen talvinopeusennätyksen (130,165 km/h) jatkoksi tuotteillamme rengastettu Valtran kuskiton traktori rikkoi ennätyksiä aivan uudessa lajissa: lumen aurauksessa! Miehittämätön Valtra aurasi yli 73 km/h nopeudella.

Kustannustehokkuutta koneketjujen aikataulutukseen

Simosol on kehittämässä metsäkoneyrittäjille työkalua, jolla yrityksen toimintakustannuksia voidaan alentaa huomattavasti. Tähän avautuu uusia mahdollisuuksia sitä mukaa, kun urakanantajat siirtävät korjuun osalta päätösvaltaa koneyrittäjille. Työkalussa yhdistetään leimikkovaranto ja toimitettavaksi sovitut puutavaralajimäärät ottamalla huomioon kuljetusetäisyydet, leimikoiden korjuuolosuhteet ja puusto sekä yrityksen käytettävissä oleva konekapasiteetti. Lopputuloksena yrittäjä saa koneketjujen aikataulutuksen, jonka avulla sovitut määrät voidaan toimittaa alhaisimmalla kustannuksella.

Korjuusta ja metsäkuljetuksesta rakennetaan virtuaalinen malli, jolla pystytään simuloimaan paljon erilaisia vaihtoehtoja leimikoiden korjuujärjestykselle ja sitä kautta valitsemaan niistä paras toteutukseen. Sovellamme tähän työkaluun kokemuksia ja oppeja, jotka olemme saaneet rakentaessamme vastaavia järjestelmiä metsätalouden suunnitteluun.

Virtuaalinen malli on aina vain niin hyvä kuin sen rakentamiseen käytetty data, niinpä aikataulutukset tulevat sitä paremmiksi mitä enemmän tietoa toteutuneista työmaista syötetään järjestelmään tulevien työmaiden ennustusten pohjaksi. Haemme nyt aktiivisia yhteistyökumppaneita työkalun pilotointiin ja kehityksen viimeistelyyn. Katso ilmoituksemme alta.

simosol

Metsäkorjuuyrittäjä,
haluatko tehostaa yrityksesi toimintaa?

Iptim Teamsin avulla voit saavuttaa pienimmät korjuun ja lähikuljetuksen kustannukset.

Ilmoittaudu pilottiyritykseksi työmaaketjutuksen optimointisovelluksen kehittämiseen:
info@simosol.fi / 044 0405859

Ennakkokurkistus tuotteeseen:
www.simosol.fi/fi-short-term-optimisation

Messevä MAN

FinnMETKOn ajoneuvotarjonnasta löytyi ajokkeja joka lähtöön. Yksi oli kuitenkin ylitse muiden: Rudolf Dieselin kunniaksi erikoismaalattu MAN.

VESA JÄÄSKELÄINEN

Tänä vuonna tuli kuluneeksi 160 vuotta siitä, kun dieselmoottorin isä **Rudolf Diesel** syntyi Pariisissa. Tämä tekniikan ihmelapsi kehitti painesytytteisen moottorin työskennellessään Maschinenfabrik MAN AG Augsburg -yhtiössä Saksassa vuonna 1897. Eikä maailma ollut sen jälkeen entisensä…

Historian siipien havinalta ei voi välttyä, kun katsoo vantaalaisen **Jukka Rajalan** kunnianosoitukseksi maalattua MAN TGE -pakettiautoa. Autoon on maalattu kaikkiaan 1200 yksityiskohtaa MAN-autojen kehityksestä leijonalogoineen, kaikki viimeisen päälle hienosti toteutettuna.

–Auto oli Puolassa tunnetun kynämaalarin käsittelyssä puoli vuotta ja se ennätti juuri ja juuri valmiiksi ennen FinnMETKOa. Autoa ei oltu ehditty edes rekisteröidä, kuvailee Jukka Rajala tyytyväisenä.

–Työkalujen ja romppeiden kuljetukseen MAN ei jouda, sillä se on tarkoitus sisustaa asiaankuuluvasti elämän paremmille nautinnoille sohvineen ja telkkareineen sekä viinikaappeineen. Seuraavaksi tämä Lämpösäädeltyjä elintarvikkeita kuljettavan Kuljetusliike J. Rajala Trans Oy Ab:n omistama taideteos lähtee Hannoveriin maailman suurimpaan kuljetusalan näyttelyyn IAA:han ja sen jälkeen Chileen.

Viimeksi Jukka Rajala säväytti Metko-väkeä muutama vuosi takaperin tuomalla näyttelyyn ukkosen jumala Thorin tarunhohtoisiin väreihin maalatun MB Sprinterin rekisterinumeroltaan TOR-10.

Herra Rudolf Diesel ja hänen ensimmäinen prototyyppinsä.

Pohjoisiin olosuhteisiin suunniteltu Finby EX300 -pyöräkonerenkaat valmistetaan Närpiössä. Kumiseos kestää hyvin kivenviillot, mutta pysyy pehmeänä myös pakkasella antaen hyvän pidon jäällä ja lumella.

Kuljetusliike J. Rajalan MAN on kunnianosoitus keksijänero Rudolf Dieselille.

Suomen Maastoautotarvikkeen ARB Touring -kattoteltta tarjoaa turvallisen yöpymispaikan erämiehille.

BusPro Oy renkaan kunnon valvontalaite kiinnitetään pannalla vanteeseen, josta se mittaa myös lämpötilaa ja hälyttää jos laakeri alkaa rikkoutua tai jarru laahata. Laite vähentää mekaanisten vaurioiden ohella myös palovaurioriskiä.

Sisu Polar Hybridin moottorien yhteisteho on 600 kW/900 hv ja suurin vääntö 3600. Hybridi varastoi jarrutusenergiaa ja käyttää sen uudelleen kiihdytyksissä.

Dieselin historiakuvitus ulottuu myös uudempaan kuljetuskalustoon.

Truck Mastersin toteuttama Nissan Titan viisilitraisella Cumminsin koneella tuottaa tehoa 231 kW/314 hv. Verollinen hinta 79 800 euroa.

Offroad-rengaspaketti tekee pelkkää hyvää MB X250 pick-upin ulkonäölle. X-sarjan hinta alkaen 48 324 eurosta on houkutteleva.

Unimog U427 7,7-litraisella 200 kW/272 hv koneella ja 13 800 kg kokonaispainolla on puhtaasti työkäyttöön.

Trimble Forestry – Datapankin toteuttajana

PÄIVI HIRVONEN

Koneyrittäjien liitto kehittää ja tarjoaa jäsenilleen metsäkonetyön raportointipalvelua - Datapankkia. Datapankin teknisestä toteutuksesta vastaa Trimble Forestry Europe, joka on tullut tutuksi metsäkoneyrittäjille WoodForcen myötä. Trimblen moniosaaja Tomi Nurmiainen on ollut mukana toteuttamassa Datapankkia projektin alkumetreiltä saakka. Datapankki on ollut haastava, mutta antoisa kokemus ja sen uskotaan hyödyttävän koneyrittäjiä merkittävästi tuottavuuden ja kannattavuuden parantamisessa.

Datapankin toteuttajana toimiva Trimble Forestry Europe kuuluu isompaan Trimble konserniin, joka työllistää noin 10 000 työntekijää ympäri maailmaa. Suomessa toimiva Trimble Forestry Europe työllistää lähes 150 henkilöä ja pitää sisällään entiset metsäalan ohjelmistoyritykset Fifth Elementin, Silvadatan ja Savcor Forest oy: n, jotka Trimble sulautti itseensä yritysostojen myötä. Trimble tarjoaa metsätoimialalle Connected Forest -tuoteperhettä, johon kuuluvat mm. metsäkoneyrittäjille tutut WoodForce ja LogForce.

Trimblen Datapankkitiimi

Tomi Nurmiaisen ei tietenkään tarvitse olla yksin tekemässä Datapankkia, vaan tukena toimii useita asiantuntijoita. Kaikki ovat ammattitaitoisia alansa asiantuntijoita. Tarjousvaiheen sekä palvelun määrittelytyön teki Datapankki-hankkeen projektipäällikkö **Timo Mulju**. Määrittelyn jälkeen toteutukseen tuli muita tiimiläisiä mukaan lukien **Tomi Nurmiainen**. Hänen roolinsa on ollut olla arkkitehti, suunnittelija, toteuttaja.

- Vähän olen ollut joka vaiheessa mukana. Kaikissa osa-alueissa on jollain tasolla minun sormenjäljet. Projektissa on mukana tietysti muitakin. **Sami Anttonen** hoitanut webkerrosta eli UI-kerrosta, **Urpo West** on tietokanta-asiantuntijan roolissa, **Sari Virtanen** Datasenderin toteuttajana ja **Jan Donner** PowerBi raporttien asiantuntijana. Osaamista ja ammattitaitoa löytyy, kertoilee **Tomi Nurmiainen**.

Datapankissa on moderneja ratkaisuja

Järjestelmän tuottajan näkökulmasta hyviä puolia löytyy taustalla olevista ratkaisuista. Datapankin takana on palvelimeton arkkitehtuuri vaan se on täysin pilvipohjainen ratkaisu. Microsoftin Azure toimii pohjana mutta sieltä ei olla otettu yhtään virtuaalipalvelinta käyttöön vaan kaikki on palvelupohjaisena.

– Trimblessä suositaan palvelupohjaista toimintatapaa. Se on moderni ja nykyaikainen tapa tehdä asioita. Asiat rakennetaan mieluummin pilvipalveluun ja sieltä sitten tarjotaan asiakkaille palveluita. Tällä tavalla ei tarvitse rakentaa järjestelmiä omiin konesaleihin. Esimerkiksi, jos huomataan, että datamäärä kasvaa ja koneita tulee paljon lisää Datapankkiin, niin lisätään pilvipalvelun kapasiteettia sopivaksi. Tällöin ei tarvita tehdä suuria konehankintoja tai tehdä muutoksia sovellukseen, toteaa Tomi Nurmiainen.

DATAPANKIN KEHITYKSEN HAASTEET JA HYVÄT PUOLET

Toteutuksen haasteet ovat selvästi olleet tietojen siirrossa käytettävien tiedostojen sisältöä kuvaavassa StandforD2010-standardissa ja tietojen keräämiseen liittyvissä asioissa. Standardi antaa mahdollisuuden käyttää sitä omien tarpeiden näkökantilta.

– Jokaisella konevalmistajalla on oma näkökanta asiaan. Selvästi huomaa, että standardia konevalmistajat ovat käyttäneet siten, kuin itse tarvitsevat. Joka tietysti on luontevaa, koska standardi mahdollistaa sen. Ei olla välttämättä ajateltu sitä, että joku muukin voisi tietoa hyödyntää tai sitä käyttäisi joku muu. Tämä on johtanut siihen, että Datapankissa on jouduttu tekemään konevalmistajakohtaisia ratkaisuja. Mutta sinänsä hyvä puoli on se, että ainakaan meillä täällä Suomessa ei ole kuin kolme valmistajaa, jotka dominoivat kenttää, niin voidaan kattaa näillä jo suurin osa koneista, Tomi Nurmiainen sanoo haasteista.

Palvelussa on monia hyviä puolia. Tomin mukaan Datapankki tarjoaa yhdessä paikassa kaikkien yritysten omien koneiden tiedot tuottoineen päivineen. Ei tarvitse kerätä eri konevalmistajien järjestelmistä tietoa. Tieto on lisäksi keskenään vertailukelpoista ja ei tarvitse opetella käyttämään kuin yhtä järjestelmää.

NYT SUUREMPI AVAUMA

Tuoteuudistus VAHVA 26, 30 ja 36-kokoluokissa: kahmarin avaumaa on kasvatettu ja leukojen muotoilua parannettu.

KAIKKI HYDRAULIIKASTA

Hydraulipumput ja -moottorit, venttiilit, letkut, liittimet, suodattimet jne. **Myös hydrauliikkahuolto.**

OREGON

LAATUA SAHAUKSEEN

Uudet nopeammat ja kestävämmät **Oregon SpeedMax XL laipat ja 19HX-ketjut** saat meiltä!

KONEOSAPALVELU

VILPPULA 020 755 1240 Teollisuustie 5

KUOPIO 020 755 1243 Saaristokatu 5

LAPPEENRANTA 020 755 1245 Toikansuontie 7

Avoinna arkisin klo 7.30-16.30 • www.koneosapalvelu.fi • info@koneosapalvelu.fi

Puheluhinnat 0207-alkuisiin numeroihin kiinteästä verkosta ja matkapuhelimesta 8,35 snt/puh + 16,69 snt/min.

Tietotekniikan insinööri Tomi Nurmiainen toimii moniosaajan roolissa Datapankki-projektissa. Hän ollut alusta alkaen mukana luomassa Datapankkia ja on toiminut Datapankin arkkitehtina, suunnittelijana sekä toteuttajana. Ohjelmointi töissä hän on ollut jo lähes 20 vuotta ja viimeiset kymmenen vuotta hän on saanut kosketusta metsäalaan. Stora-Enson operatiivinen karttajärjestelmä ForestMap oli hänen ensimmäinen metsäalanprojekti, jossa hänelle tuli tutuksi metsänhoidon ja korjuun toiminnot sekä metsäalan karttatoiminnot.

Tulevaisuuden näkymiä

Kysyttäessä Datapankin tulevaisuuden näkymistä Tomi Nurmiainen kertoo omista mietteistään:

– StanforD2010 - standardin suhteen ei voida tietää, mitä tulevaisuus tuo tullessaan, mutta tarve yleensä määrittelee, mitä on lähdetty toteuttamaan. Metsäkoneyrittäjät kertovat, mitä he tarvitsevat ja se luo tulevaisuutta. Työmaiden karttanäkymät voisivat olla tulevaisuuden toiminnallisuutta. Sellainen työmaiden karttanäkymä, missä yrittäjän koneet ovat tällä hetkellä menossa ja missä kaadetut tukit sijaitsevat. Kuljettajien työaikojen kerääminen voisi myös olla seuraava askel. Ei välttämättä palkanmaksun perusteena suoraan, mutta että pystyttäisiin tarkistamaan ainakin asioita. Miten on oltu töissä, milloin on lähdetty ja ylityöt voitaisiin katsoa sieltä. Olisi siis mahdollista saada tuntilistat. Tämä vaatisi tietysti sen, että kun kuljettaja tulee töihin, hän kirjautuisi koneelle ja pysyisi kirjautuneen mm. huoltojen aikana.

– Datapankkia voisi hyödyntää myös muuallakin kuin metsäkoneilla. Samalla tavallahan voisi kerätä tietoa mahdollisesti myös muilta koneilta. Olemassa olevia ohjelmistoja ei välttämättä ole, joten täytyisi liittyä suoraan koneissa oleviin tietoväyliin. Toki se vaatii ison työmäärän ja laitteiston. Metsäkonepuolella on kuitenkin tilanne se, että metsäkonevalmistajat ovat itse työstäneet sen osuuden mistä saa tarpeelliset tiedot.

Datapankki on metsäkonetyön seurantapalvelu
Koneyrittäjien liiton jäsenille. Datapankki mahdollistaa tiedon keräämisen ja lähettämisen metsäkoneista sekä näiden tietojen varastoinnin ja tarkastelun raporttien muodossa.

Tietoa kerätään metsäkoneista pilvipalveluun, josta yrittäjä näkee tiedot internetselaimen kautta valmiina raportteina.

Euromääräiset tulotiedot saadaan lisäämällä yrityskohtaiset hakkuutaksataulukot Datapankkiin.

Sopii kaikille metsäkonemerkeille.

Usean konemerkin tuotokset yhdelle raportille.

Lisätiedot/Tilaukset: Päivi Hirvonen paivi.hirvonen@koneyrittajat.fi, puh. 040 900 9427

Väylät ja liikenne:
Tiestön lisärahoitukselle on tarvetta

Elinkeinoministeri Mika Lintilän mukaan väyläverkkoon investoimalla Suomi panostaa omaan kilpailukykyynsä ja hyvinvointiinsa. Tiealan ammattilaisille suunnatun Väylät & Liikenne 2018 -päivien avajaisissa puhuessaan, hän korosti toimivan ja riittävän väyläverkoston merkitystä elinkeinoelämän menestykselle ja kansalaisten hyvinvoinnille.

Elinkeinoministeri Mika Lintilä avasi joka toinen vuosi järjestettävän Väylät & Liikenne -kongressin. Tänä vuonna se keräsi yhteen noin 1000 tiealan ammattilaista sekä 35 näytteilleasettajaa. *(Kuva: Suomen Tieyhdistys / Linda Holopainen)*

Datan visualisointi helpottaa suunnittelua sekä myöhemmin myös rakentamista ja kunnossapitoa. *(Kuva: Suomen Tieyhdistys / Linda Holopainen)*

Liikennesuunnittelussa hyödynnetään jo merkittävästi virtuaalisuutta ja mallinnusta, joista yksi esimerkki oli Rambollin osastolla esitelty mahdollisuus pyöräillä virtuaalisesti Kööpenhaminassa. *(Kuva: Suomen Tieyhdistys / Linda Holopainen)*

Väyläverkkoa ei pidä kehittää tyhjiössä, vaan yhteiskunnan tarpeita vastaavaksi.

– Saavutettavuudella, väyläverkon kunnolla sekä turvallisella ja kustannustehokkaalla ihmisten ja tiedon liikkumisella on suuri merkitys elinkeinoelämän kilpailukyvylle. Kasvua ja uusia työpaikkoja syntyy sinne missä yhteydet lähelle ja kauas toimivat ongelmitta.

Sekä elinkeinoministeri **Lintilä**, että Liikenneviraston pääjohtaja **Kari Wihlman** olivat huolissaan olemassa olevan liikenneverkon kunnosta ja rahoituksen riittävyydestä.

Wihlmanin mukaan väyläverkon noin 2,5 miljardin euron korjausvelkaa on välttämättä vähennettävä, jotta teiden ja muiden väylien taso saataisiin pidettyä edes ennallaan. Parlamentaarisen työryhmän esittämällä 300 miljoonan euron vuotuisella perusväylänpidonlisäyksellä väylien kunnon huononeminen olisi ollut mahdollista pysäyttää ja lisäksi korjausvelkaa olisi voinut alkaa lyhentää.

Suomen Tieyhdistyksen toimitusjohtaja **Nina Raitasen** mukaan suomalaisilla on halua saada tiensä kuntoon. Tieyhdistyksen Taloustutkimus Oy:llä teettämän kyselyn mukaan jopa 79 prosenttia suomalaisista olisi valmiita lisäämään teiden rahoitusta. Yleinen mielipide on selvästi rahoituksen lisäämisen kannalla, sillä vain yksi prosentti olisi valmis vähentämään rahoitusta edes jonkin verran.

Smart Mobility -ohjelmassa haetaan ratkaisuja liikkumisen alustatalouteen

Tampereella suunnattiin myös vahvasti tulevaisuuteen, kun Business Finlandin kehitysjohtaja **Pekka Sivonen** julkisti Smart Mobility -ohjelman, jossa vuosina 2018-2022 yritetään auttaa suomalaisia yrityksiä hyödyntämään liikenteen, logistiikan ja liikkumispalveluiden murroksen kautta muodostuvia liiketoimintamahdollisuuksia.

– Liikennemarkkinoiden koko maailmanlaajuisesti on noin 6500 miljardia euroa vuodessa ja Suomessa noin 30 miljardia euroa, Sivonen kertoi.

Smart Mobility -ohjelma on kokonaisuudessaan noin 100 miljoonan euron arvoinen kokonaisuus, jossa tavoitteena on päästä kansainvälisille liikenteen ja logistiikan alustatalouden markkinoille.

Sivonen kertoi esimerkkinä, että osittain Smart Mobility -ohjelman avulla heidän on tarkoitus disruptoida muun muassa puunkorjuu ja puunkuljetus. Tämä tullaan toteuttamaan autonomisten työkoneiden ja ajoneuvojen avulla.

Avoin data tulee vahvasti ohjaamaan väylienpitoa

Digitalisaatio on saapunut täydellä teholla sekä puheisiin että toimintaan väylienpidossa ja yleensä liikenteen ja logistiikan suunnittelussa. Tämä näkyi selvästi myös Väylät & Liikenne 2018 -tapahtuman seminaariohjelmistossa sekä tapahtuman yhteydessä järjestetyn näyttelyn yhteydessä.

Avoin data on yksi asia, jonka hyötyjä kaikki liikenteen parissa toimivat organisaatiot joutuvat miettimään.

– Suurin hyöty saadaan vasta kun yhdistellään avointa dataa, suljettua dataa sekä nykyään myös esimerkiksi mittalaitteilla kerättävissä olevaa dataa, tiivisti **Tuomas Lonka** Proxionista.

– Nyt ollaan jo osittain päästy siihen pisteeseen ajattelussa, että datan jakaminen hyödyttää kaikkia.

Omassa työssään ratasuunnittelussa, Lonka käyttää työtapaa, jossa hyödynnetään avointa dataa esimerkiksi liikenteestä, suljettua dataa infrastruktuurista, liikenteestä sekä liikenteenohjauksesta ja kerättävää dataa anturreista. Kaiken tämän perusteella tehdään analyysi suunnittelun pohjalle.

Myös Liikenneviraston kehitteillä oleva Welho-tietojärjestelmä pohjautuu avoimiin formaatteihin, rajapintoihin ja metatietoihin, joilla kaikkea tietoa hallitaan. Welho-tietojärjestelmän on ajateltu tarjoavan lähtötietoja tarjouslaskentaa ja tulevaisuudessa siitä tulee projektipankki.

Tässä vaiheessa vielä kehitteillä oleva Welho-järjestelmä tulee kuitenkin vaatimaan urakoitsijoilta ja suunnittelijoilta sen, että he pystyvät lähettämään Liikennevirastolle datan projekteista massa-ajona.

VILLE JÄRVINEN

Yrityksen riskienhallinnasta jatkuvuussuunnitteluun

Yritystoiminnassa aina jossakin vaiheessa joudutaan kohtaamaan tapahtumia, jonka seurauksena yrityksen liiketoiminta häiriintyy ja pahimmassa tapauksessa aiheuttaa jopa liiketoiminnan päättymisen. Tällaisen tapahtuman voi saada aikaiseksi esimerkiksi yrityksen sisäiset tai ulkopuoliset syyt. Puhutaan siis yritystoiminnan erilaisista riskeistä. Riskienhallinnan perinteisenä tavoitteena on pyrkiä ennalta estämään riskien syntyminen.

Liiketoiminnan riski voidaan määritellä esimerkiksi seuraavalla tavalla; *"Riski on se tappion mahdollisuus, joka aiheutuu yhtiön tavoitteiden saavuttamiseen haitallisesti vaikuttavasta tapahtumasta."* Määritelmässä pyritään huomioimaan yrityksen varallisuuden sekä omaisuuden turvaaminen, että strategian mukaisten tavoitteiden saavuttaminen. Riskienhallinnalla ei siis ainoastaan pyritä estämään negatiivisia tapahtumia, vaan myös edistämään yrityksen strategian toteuttamista.

Liiketoimintaan liittyy kaikesta huolimatta sellaisia negatiivisia osa-alueita, joita yritys ja sen omistajat joutuvat jossakin vaiheessa väistämättä kohtaamaan. Tällaisia tapahtumia voi olla omistajayrittäjän tai osakkaan vakava sairastuminen, kuolema, avioero tai vaikka näistä johtuvat riidat osakkaiden kesken. Näkemykseni mukaan, riskienhallinnan käsitettä tulisi yrityksissä tarkastella ehkä hieman vielä edellä kuvattua laajemmin, yrityksen jatkuvuuden suunnittelun kautta.

Yrityksen jatkuvuussuunnittelun avulla pyritään turvaamaan yrityksen liiketoiminnan mahdollisimman häiriötön toiminta negatiivisten tapahtumien jälkeen. Hyvän jatkuvuussuunnittelun avulla yritys ja sen osakkaat ja johto voivat varmistaa, että yrityksen toimintaa voidaan jatkaa, vaikka esimerkiksi sen avainasemassa oleva osakas sairastuisi vakavasti tai kuolisi. Varmastikin kaikkia yrityksen omistajia kiinnostaa se, että kuka tulisi valvomaan vakavasti sairastuneen osakkaan etuja yhtiökokouksiin, miten toimittaisiin osakkaan kuolemantapauksessa tai vaikkapa osakkaan avioerotilanteessa, mikäli osakkaan yritysomistus tulisi realisoitavaksi osana avioeroon liittyvää ositusta.

Viimevuosina on varsin paljon julkisuudessa kirjoiteltu perhe- ja jäämistöoikeuden alueella edunvalvontavaltuutuksista, testamenteista ja avioehdoista. Vaikkakin yhä useammille edellä mainitut käsitteet alkavat olla tuttuja, ovat nämä varsin usein erittäin kaukaisia käsitteitä yritysten liiketoiminnan kontekstissa. PK-yritykset satsaavat nykyisin yhä enemmän liiketoimintastrategioiden laatimiseen, niiden kiteyttämiseen sekä strategioiden jalkauttamiseen organisaatiossa. Yritysten toiminta on entistä ammattimaisempaa entistä asiantuntevampien omistajien, työntekijöiden sekä tukiverkostojen ansiosta. Samaan aikaan ollaan kuitenkin omistajayrittäjien, osakkaiden tai muiden avainhenkilöiden yksityiselämässä tapahtuviin "ennalta arvaamattomiin" tapahtumiin erittäin huonosti valmistautuneita.

Olemmekin Asianajotoimisto Fennon toimesta koettaneet asiakkaillemme korostaa kirjallisesti laaditun strategian ja osakassopimuksen lisäksi osakkaiden ja omistajien edunvalvontavaltuutusten, testamenttien sekä avioehtojen tärkeyttä. Näiden asiakirjojen avulla voidaan erittäin kustannustehokkaasti varautua liiketoiminnan häiriötilanteisiin, mitkä ennemmin tai myöhemmin kohtaa meitä kaikkia yksityiselämässä. Onko teidän yrityksessänne varauduttu edellä mainittuihin riskeihin ja mitä yrityksellenne tapahtuisi, jos joku näistä riskeistä toteutuisi?

LASSI NYYSSÖNEN ASIANAJAJA, OSAKAS, YTM, ASIANAJOTOIMISTO FENNO

Metsäkirja, joka vietiin käsistä

PEKKA KILKKI 1939-1990

Taksaattoriklubi

Vuonna 1968 Helsingissä vallattiin Vanha ylioppilastalo. Samana vuonna Helsingin yliopistossa tarkastettiin Pekka Kilkin väitöskirja "Tulotavoitteeseen perustuva hakkuulaskelma". Teos loi pohjan suomalaiselle metsäsuunnittelulle ja metsävarojen inventoinnille.

50 vuotta myöhemmin metsänarvioijien ja inventoinnin asiantuntijoiden Taksaattoriklubi järjesti tukijoidensa kanssa **Pekka Kilkin** uraa kunnioittavan seminaarin 21.9.2018 Helsingissä Tieteiden talolla. Samassa yhteydessä julkaistiin kirja "PEKKA KILKKI 1939-1990 Intohimona metsänarvioimisen uudistaminen".

Kilkin kollegat ja entiset opiskelijat tarkastelevat kirjassa lyhyesti, mutta kattavasti Kilkin tutkimuksia. Kirjoittajina ovat mm. **Annika** ja **Jyrki Kangas**, **Risto Päivinen**, **Jouko Laasasenaho** sekä **Matit Kärkkäinen** ja **Maltamo**. Kirja sisältää tarinoita professori Kilkistä sekä ansio- ja julkaisuluettelot. Mielipidevaikuttaja Pekka Kilkin omat ja paikoin värikkäät kirjoitukset ovat kirjan sokerina ja suolana. Kilkin sukulaisten muistelmat antavat kirjalle syvyyttä.

Pekka Kilkki mm. korosti, että päätöksenteon tueksi on hyvä kuulla, mitä metsänomistaja haluaa. Lisäksi päätöksenteon tueksi tarvitaan useita vaihtoehtoja, joita on tarpeen vertailla keskenään. Teemat ovat nyt ajankohtaisia keskusteltaessa avohakkuista ja jatkuvapeitteisestä metsänuudistamisesta.

Pekka Kilkki kehitti osaltaan Joensuun yliopiston metsätieteellisen tiedekunnan opetusta 1980-luvulla. Kilkki oli vaativa, mutta palkitseva professori. Kilkki toimi Metsäntutkimuslaitoksessa valtakunnan metsien inventoinnin professorina **Kullervo Kuuselan** seuraajana.

Metsäkoneyrittäjien työ perustuu puutavaralajien apteeraukseen ja puiden runkokäyrämalleihin. **Jouko Laasasenahon** runkokäyrien lisäksi Pekka Kilkin ja opiskelijoidensa mallinnustyö vaikuttaa nykyään arkipäivän puunkorjuussa.

Reija Haapanen on toimittanut havainnollisen ja puoleensa vetävän 169-sivuisen teoksen. Joku pieni lähdeviite toki kaipaisi tarkentamista. Lisäksi tarkka lukija kaipaa kirjoittajien yhteystietoja.

Taksaattoriklubi, Metsämiesten säätiö, Suomen metsätieteellinen seura ja Metsähallitus ovat tukeneet kirjahanketta. Tieteiden talolla kirja vietiin käsistä. Kirjaa ja sen laajennos on saatavissa internetissä os. https://ojs.silvafennica.fi/

RISTO LAUHANEN, MMT, SEAMK

Tilaan 2018 vuositilaus 70€+ alv
Koneyrittäjän 2018 kestotilaus 67€+ alv
Nimi .....
Osoite .....
.....
Postios. .....
Puh. .....
Lahjatilauksen vastaanottaja
Nimi .....
Osoite .....
.....
Postinro ja -toimipaikka .....
FinnMetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI
FinnMetko Oy
maksaa
postimaksun

PARAS KATTAUS SISÄPIIRITIETOA ALALTA!

TILAA NYT KONEYRITTÄJÄ!

Metsävarantoa riittää korjattavaksi

RIITTA MIKKONEN

Punkaharjun korkeudella eteläisen Savon ja Karjalan rajamailla päästiin tänä kesänä korjaamaan puuta poikkeuksellisen hyvissä olosuhteissa, talvileimikoitakin alkukesästä. Keväällä istutetut koivuntaimet puolestaan näyttivät kuivuvan lähtösijoilleen.

Tältä savonlinnalaiselta leimikolta lähti 2500 mottia kuusta. Seudulla ei ole kovin paljon talvihakkuukohteita, mutta niistäkin osa on voitu hoitaa kesällä kuivissa olosuhteissa.

- Vilkkain kesä pitkään aikaan, ainakin kymmeneen vuoteen, toteaa yli kolmen vuosikymmenen ajan metsätöissä ahertanut Seppo Pulkkinen. Haastattelupäivän aamunakin hän on viettänyt muutaman tunnin harvesterin ohjaimissa.

Metsänkorjuu Pulkkinen Oy:n tausta on 80-luvulla, jolloin Sepon isä ja setä alkoivat metsänkorjuun maataloustraktorivetoisesti. Seppo jäi lukion jälkeen heille töihin ja samana vuonna hankittiin ensimmäinen pieni moto.

Setänsä osuuden hän osti kolmisen vuotta myöhemmin, ja samana vuonna hankittiin ensimmäinen varsinainen metsäkone.

Sama kehittämisen linja on jatkunut vuodesta ja vuosikymmenestä toiseen. Kun pysyy etulinjassa yrityksensä kehittämisessä, toiminta sujuu niin metsänomistajien kuin puunostajankin kanssa.

– Koskaan ei ole sopimuksissa edellytetty tietynlaisten koneiden hankkimista, on ymmärretty itse mitä näissä maisemissa tarvitaan.

Osakeyhtiöksi Metsänkorjuu Pulkkinen muutettiin 90-luvun puolivälissä, samaan aikaan osakkaaksi tuli nuorempi veli **Sami Pulkkinen**. Vuonna 2004 yhtiö aloitti nykyisen UPM:n alueyrittäjänä.

Vuonna 2014 Metsänkorjuu Pulkkinen Oy ja Aatto Silventoinen Oy perustivat yhteisyrityksen Forest Saimaa Oy, joka on siitä lähtien ollut UPM Korjuun ja kuljetuksen avainyritys.

Tehokkuus suunnittelulla

– Joustavasti kannolta tehtaalle, määrittelevät Pulkkiset. Sami Pulkkinen toimii Forest Saimaan toimitusjohtajana, Seppo Pulkkinen on mukana hallituksessa. Yhtiöllä on yksi palkattu työntekijä logistiikkaa hoitamassa, lisäksi molemmilta yrityksiltä yhden henkilön työpanos.

Toiminta-alue on Punkaharjulta noin sadan kilometrin säteellä alueella Imatra-Juva-Savonlinna. Omistajayritysten lisäksi puu liikkuu alihankkijaverkoston turvin. Alihankkijoita on parikymmentä, suurin osa pieniä yhden tai kahden koneen tai auton yrityksiä.

Motoketjuja yhteensä 14, puutavara-autoja 11, kokonaistyöllistävyys noin 90 henkeä. Liikevaihto noin 9,5 miljoonaa euroa, puunkorjuuta yli puoli miljoonaa mottia, kuljetusta hieman enemmän.

– Puunkorjuu pystytään suunnittelemaan sekä asiakkaan tarpeen mukaan, että keliolosuhteet huomioiden, sanoo Sami Pulkkinen. Hän on osaksi toimistolla suunnitteluhommissa, mutta hoitaa siirtokuljetuksia myös käytännössä.

Tehokkuuden kannalta ratkaisevaa on, että toiminta-alue on niin laaja, että niin hakkuut kuin kuljetuksetkin voi suunnitella järkevästi. Siirtoajot jäävät mahdollisimman lyhyiksi eikä puuta tarvitse vajain kuormin ajaa.

Säästyy sekä polttoainetta että aikaa ja koneita, mutta myös ympäristö hyötyy: tielle kohdistuu vähemmän rasitusta ja päästöt vähenevät.

– Nyt ei enää paljon ole mistä toimintaa tehostaa, sanoo Seppo Pulkkinen suoraan.

Korjuupuolella palkkaus on suurin menoerä ja osaavat kuskit ensiarvoisen tärkeitä. Metsänkorjuu Pulkkinen työllistää tällä hetkellä 15 henkeä. Vaihtuvuus on vähäistä, mutta syksyllä jää yksi pitkän linjan ammattilainen eläkkeelle, joten rekrytointi on edessä.

Savonlinnassa (johon Punkaharjukin kuuluu) on Suomen paikkakunnista ehkä eniten metsäkoneita, joten miehiäkin tarvitaan paljon. Metsä onkin perinteisesti ollut seudun paras ja varmin työllistäjä.

– Metsänraivuuhan se oli itsellekin ensimmäinen kesätyö, muistelee Sami Pulkkinen, joka kuitenkin ehti välillä kouluttautua ravintola-alalle ennen paluutaan perheyhtiöön.

Yhteistyöllä

Pulkkiset ovat pitäneet kiinni periaatteesta, ettei työntekijöitä pyritä ostamaan kilpailijoilta. Muutenkin pyritään pitämään välit toisiin yrityksiin hyvinä, keskinäisestä kilpailusta ei pitkällä tähtäimellä ole kuin haittaa.

Yhteistyöhalu näkyy sitenkin, että Seppo Pulkkinen on nyt 15 vuoden ajan ollut mukana Koneyrittäjien toiminnassa, on hallituksen varajäsen ja viimeisten neljän vuoden ajan toiminut Itä-Savon koneyrittäjien puheenjohtajana.

Metsänkorjuu Pulkkinen toimii myös Suomen yrittäjissä, ja Punkaharjun yrittäjät valitsi sen vuoden yrittäjäksi 2015.

Metsänkorjuu Pulkkinen korjaa puuta nyt neljän oman koneketjun voimin. Forest Saimaa on erikoistunut myös puutavaran vesitiekuljetuksiin, joita varten yhtiöllä on kaksi hinaaja ja kaksi proomua, ja nippula-kalusto. Saariosaamisen täydentää Aatto Silventoinen Oy, joka hoitaa saarihakkuut nippulan kanssa.

Yhtä lukuun ottamatta Pulkkisten metsäkoneet ovat vihreitä joensuulaisia, kuten myös vuodenvaihteen tienoilla luvassa oleva uusin tulokas JD 1910.

– John Deeren etuna on ollut esimerkiksi, että samat varaosat käyvät eri koneisiin, sanoo Seppo Pulkkinen. Lisäksi kuljettajien on helpompi siirtyä koneelta toiselle, kun käyttö on tuttua.

Itsekin motoa ohjaava yrittäjä ymmärtää hyvin vakaavan hytin edut. Pyörivä ja kallistuva hytti tehostaa työtä, mutta lisäksi vähentää selkävikoja ja sitä kautta sairaslomiakin.

Kehitystä edistämässä

Pulkkiset kiittelevät, että ovat saaneet olla mukana Deeren kehitystoiminnassa. Tuotekehityksessä mukana oleminen on tarkoittanut, että uutuudet on saanut käyttöön yrityksen toimintaperiaatteen mukaisesti, etunojassa.

– Sopimusneuvotteluissa ei ole sitten tarvinnut neuvotella koneista vaan töistä, Pulkkiset tuumaavat.

> Hyvä työnjälki on parasta markkinointia ja kunnon työ palkitsee. Sama pätee metsänomistajiin.

– Puunmyyjä kysyy aina ennen kaupantekoa kuka savotan tulee tekemään, vahvistaa metsäasiakasvastaava Vesa Kutvonen. Pulkkisten työnjäljessä ei ole ollut valittamista.

Puuta seudun metsissä riittää. Metsät ovat pääosin yksityisessä omistuksessa, myös UPM:n omia metsiä alueella on jonkin verran.

Lisääntynyt puunkäyttöbuumi näkyy, puu liikkuu Kaukaalle Lappeenrantaan, Schaumannille Savonlinnaan ja Pellokselle Ristiinaan. Suurinvestoinnit muualla kuten Äänekoskella ovat apuna, koska ne vetävät puuta omasta ympäristöstään, joten sitä ei ole tyrkyllä niin paljon tänne saakka.

Talven lumituhot eivätkä kevään ja alkukesän myrskyt lisänneet leimikkoja seudulla, mutta moni koneyrittäjä on saanut siirtää koneensa tuhoalueille, mikä sekin on osaltaan lisännyt työtilaisuuksia.

Metsänkorjuu Pulkkinen Oy on koko toimintansa ajan kasvattanut myös omia metsäomistuksiaan, sekä yhtiön että osakkaiden nimiin. Omien metsien puunkorjuusta isä ja setä toiminnan aikoinaan aloittivat, ja edelleen se on toimiva tapa sekä tehostaa metsän tuottoa että parantaa yrityksen kannattavuutta.

Seppo Pulkkinen kehuu kesää vilkkaimmaksi pitkään aikaan. Ajokoneen kuljettaja Marko Valtonen on työskennellyt Pulkkisilla parikymmentä vuotta, ja töitä on riittänyt ympärivuotisesti. Lomalle ei vielä kesäkuun lopulla ehtinyt myöskään metsäasiakasvastaava Vesa Kutvonen.

Toimitusjohtaja Sami Pulkkinen luotsaa yhteisyritys Forest Saimaata, joka hoitaa kahden perheyrityksen logistiikkaa ja urakointia. Yrityksen toimisto on Punkaharjulla.

Juurikäävän torjunnan omavalvonta

Juurikääpä aiheuttaa vuosittain arviolta noin 50 miljoonan euron tappiot metsätaloudelle Suomessa. Kantokäsittelytyön laatua pyritään kehittämään lisäämällä työn omavalvontaa. Omavalvonnan menetelmää on kehitetty Metsäkeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen yhteishankkeessa.

SIRPA HEISKANEN

Kuljettaja Mikko Mattila esitteli omavalvontamenetelmää käytännössä Pälkäneellä. Kuljettaja kuvaa kannon kännykällä ja lähettää kuvat pilvipalvelimeen tulkittavaksi.

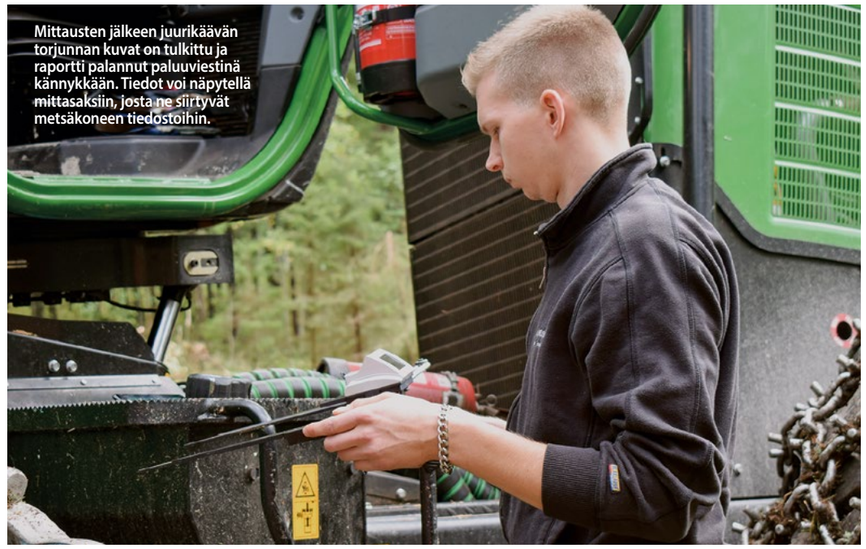
Kantokäsittelyn omavalvonta tarkoittaa metsässä koneenkuljettajan työn lisääntymistä. Hankkeessa yksi lähtökohta on ollut löytää omavalvontaan mahdollisimman helppo ja mahdollisimman vähän koneenkuljettajan työaikaa syövä tapa.

Tutkijat ovat testanneet omavalvontaa kahdeksan eri metsäkoneyrityksen kanssa. Kehitettyä omavalvontamenetelmää esiteltiin syyskuussa Pälkäneellä.

Kehitetyssä toimintamallissa mitataan kerran työvuorossa tai kertaalleen jokaisesta leimikosta juurikäävän torjunta-aineen peittävyys satunnaisesti valikoituvista kannoista. Omavalvonta on sidottu mittalaitteiden kalibrointiin, mikä auttaa otoksen satunnaisuuteen sekä työn rytmiin. Mittauksen kalibrointia varten kuljettaja joka tapauksessa keskeyttää hakkuutyön. Kun samalla tehdään juurikäävän torjuntatyön omavalvontaa, työhön ei tule kahta erillistä katkoa vaan samalla keskeytyksellä hoituu kaksi asiaa yhtä aikaa.

Koneenkuljettaja kuvaa katkaistun puun kannot älypuhelimella ja lähettää kuvat pilvipalvelimeen, jossa kuvat tulkitaan. Paluuviestinä kuljettaja saa tulokset kännykkään. Omavalvonnan tulokset näpytellään mittasaksien kautta metsäkoneen tietoihin tai ne voidaan jakaa pilvipalvelun kautta. Tiedon jakamisen reittiin vaikuttaa se, onko WoodForce käytössä vai ei.

Omavalvontaa ei kehitetä sen itsensä vuoksi, vaan tarkoitus on parantaa kantokäsittelytyön laatua ja juurikäävän torjunnan tuottavuutta. Koneyrittäjät ovat olleet mukana hankkeen ohjausryhmässä.



Mittausten jälkeen juurikäävän torjunnan kuvat on tulkittu ja raportti palannut paluuviestinä kännykkään. Tiedot voi näpytellä mittasaksiin, josta ne siirtyvät metsäkoneen tiedostoihin.

Pilottikokeita ja juurikäävän torjunnan opas

Hankkeessa on myös selvitetty maastokokeilla voidaanko harmaaorvakalla tehtävän kantokäsittelyn avulla estää tyvitervastaudin eteneminen nuorissa tartunnan saaneissa männiköissä. On tutkittu, voiko saartamalla estää taudin leviämistä puiden juuristojen kautta. Kokeissa on kaadettu taimikkoa saastuneen männikön tautipesäkkeen ympäriltä ja käsitelty pesäkkeen ympärille jäävät kannot harmaaorvakalla. Alustavien tulosten mukaan saartomenetelmä näyttäisi rajoittavan tehokkaasti juuristolevintää nuorissa taimikoissa, joissa on selvästi rajoittuvia tautipesäkkeitä. Sen sijaan vanhemmissa männiköissä pesäkkeet ovat huomattavasti laajempia kuin puiden ulkoisen kunnon perusteella voidaan päätellä, ja niiden rajaaminen on tutkijoiden mukaan hankalaa.

Omavalvontamenetelmän ja pilottikokeiden lisäksi hankkeessa on valmistettu opasvihko juurikäävän tunnistamiseen ja torjuntaan. Opas on tarkoitettu kaikille metsätoimijoille niin puunostajille, korjuusuunnittelijoille, koneurakoitsijoille kuin metsänomistajillekin. Se on ladattavissa Metsäkeskuksen nettisivuilta www.metsakeskus.fi.

Kuvien tulkinta on meneillään ja kuljettaja voi sillä aikaa suorittaa kalibrointimittaukset.

Mantsisella avoimiin oviin oli valmistauduttu huolellisesti ja teeman mukaisesta portista väkeä kävi.

Isot koneet ja hyvä työympäristö kiinnostavat

Avoimet ovet paljastivat Mantsisella olevan paljon kavereita.

RIITTA MIKKONEN

Timo Mielonen ja Onni Mielonen sekä Henri Pesonen tietävät, että kipinä koneisiin syttyy pienenä.

Veli Mantsinen on siirtänyt vastuuta vähitellen seuraavalle sukupolvelle, toimitusjohtaja Mia Mantsisesta tulee tänä syksynä yhtiön pääomistaja.

Mia Mantsinen, Mervi Mantsinen ja Meeri Juutilainen jatkavat isänsä Veli Mantsisen 55 vuoden ajan kehittämää liiketoimintaa.

Kutsu kuului ja tehosi, kun Mantsinen järjesti avoimet ovet päätoimipisteessään Liperin Välikankaalla. Syyskuisena lauantaina paikalla kävi laskurin mukaan 2500 henkeä, vaikka Mauri-myrskykin vähän iltapäivässä pelotteli.

– Kyllähän se aina näin isosti järjestäessä jännittää että tuleeko ketään, hymyilee toimitusjohtaja **Mia Mantsinen** helpottuneena.

Edellisiltana oli mennyt myöhään viimeistä silausta tehdessä, mutta sittenpä kelpasikin keskittyä vieraiden vastaanottamiseen. Opastukset toimivat ja vaikkei varsinaista työn tekemistä nähtykään, tuli hyvin selväksi mitä täällä valmistuu.

– Mahottoman isoja, tuumaa muuankin pienimies isänsä käsipuolessa nostureiden osia katsellessaan. Kierroksen päätteeksi nähtiin käytännössä ”maailman suurimmalla hiekkalaatikolla” materiaalinkäsittelykoneita työssään. Kaikkia koneita koekäytetään ja säädetään vähintään 30 tuntia ennen tilaajalle luovuttamista.

Simulaattoreilla pääsi myös itse kokeilemaan miltä koneen ohjaimissa tuntuu. Ainakin mikäli jaksoi jonottaa, sillä kiinnostus niihin näytti olevan jopa suurempi kuin pihan lettutarjoiluihin.

Syyt juhlia

– Yhteistyökumppaneina on paikallisia yhdistyksiä, jotka hoitavat esimerkiksi pysäköinnin ohjauksen ja tarjoilut, valottaa toimitusjohtaja toimintaympäristön osallistumista järjestelyihin.

Syyt avoimiin oviin löytyvät juhlavuodesta, omistajanvaihdoksesta ja syntymäpäiväjuhlinnasta. Vuonna 1963 perustettu yritys siirtyy 55 vuotta täyttäessään sukupolvelta toiselle, kun 80 vuotta täyttänyt **Veli Mantsinen** ilmoitti jäävänsä eläkkeelle. Toinen yrityksen perustajista, veljensä **Juhani Mantsinen**, jäi eläkkeelle jo aiemmin.

Veli Mantsisen osuus yrityksestä siirtyy syksyn aikana tyttärille, ja samalla toimitusjohtajana työskentelevästä Mia Mantsisesta tulee pääomistaja. Sisaret **Mervi Mantsinen** ja **Meeri Juutilainen** ovat yhtiön hallituksessa, mutta eivät mukana operatiivisessa toiminnassa.

Avoimien ovien perusteella voi päätellä, että Mantsisen linja lupsakkana ja kaikkien kanssa toimeen tulevana yhtiönä pitää. Veli Mantsinen sai paiskata kättä ja vastaanottaa onnitteluja selkeästi huojentuneen näköisenä, kun tietää jatkon olevan hyvissä ja testatuissa käsissä.

Tulevaisuuden tekijät

Mantsinen Group Ltd työllistää kaikkiaan 500 henkeä, heistä 150 Liperin Ylämyllyllä. Kaikkiaan Liperissä on teollisia työpaikkoja noin 600, eli Mantsisen osuus noin neljännes.

– Erittäin tärkeä yhteistyökumppani, tuumaa Liperin elinkeinojohtaja **Mika Hyttinen**. Aiemmissa yritysneuvontatöissään paljon yrityksiä kiertänyt Hyttinen korostaa Mantsisen tapaa pitää tärkeimmästä resurssistaan eli työntekijöistään huolta. Hänelle tapahtuma oli tilaisuus jututtaa samalla muitakin seudun yrittäjiä.

Materiaalinkäsittelykoneiden liiketoimintajohtaja **Tapio Pirinen** sanoo, että vaikkei yhtiöllä varsinaisesti ole ollut pulaa työntekijöistä, tilannetta seurataan aktiivisesti.

– Valtimolla käytiin jo kertomassa opiskelijoille, että metsäkoneenkuljettajalle yksi mahdollinen vaihtoehto työllistyä ovat nämä nosturit, Pirinen kertoo. Kolmiulotteista hahmottamista tarvitaan näissäkin.

Ja mikäli avointen ovien päivästä jotain voi päätellä, niin tulevia konemiehiä on kasvamassa. Parasta lääkettä siihen on päästä näkemään, kokemaan ja kokeilemaan.

Tämän vahvistavat myös autonkuljettajat **Henri Pesonen** ja **Timo Mielonen** sekä ilmiselvästi tuleva konemies **Onni Mielonen**. Kaikkien kolmen katse seuraa värähtämättä kuinka Mantsinen 160 Hybrilift siirtää hiekkaa kasasta toiseen.

– Onni on niin kiinnostunut kaikista koneista, että pitihän se lähteä näitä katsomaan, tuumaa Timo Mielonen. Siinähän sitä samalla pääsi itsekin.

APF – näyttely on todella laaja ja monipuolinen.

Hakkipilke ja Jari Niskakoski demotöissä, yleisöä riitti nuoresta vanhaan.

APF - näyttely 2018 – Alcester UK

ERKKI EILAVAARA

Moipun osastolla oli vilskettä. M240 hakkuupää on herättänyt paljoin kiinnostusta UK:ssa.

Vanhojen koneiden työnäytökset kuuluvat asiaan.

Modul - miehet ja inverterivarusteltu VW Crafter, kuvassa John White ja Chris Dodd.

40 mailia Birminghamin lentokentältä etelään, Alcesterissa, pidettävä näyttely on työkonealalla hyvin tunnettu Britanniassa. Brexitin tuoksinoista huolimatta näyttely pidettiin onnistuneesti. Brittein saarten työkonealan näyttely ajoittui ajalle; 20 – 23.9.2018. Yrityksiä oli mukana 320 ja kävijöitä 18500. Suomalaisista ensikertalainen oli Sampo-Rosenlew Oy. Osastolla oli HR46 esillä ja se lähtee Road Show kierrokselle syksyllä. Vastaava kierros on myös kotimaassa. Kone-Ketoselta osastolla oli paikalla Jari Hakala.

Sampo-Rosenlew Oy oli Brittein saarten valloituksella, esittelijöinä Mikko Pihala ja Teijo Kuusisto Porista.

GTM hakkurit ja esittelijöinä hakemies Andy Maaz (vas.) ja hollantilainen Joris Riezebos.

Ponsse Oyj:ltä Jarmo Vidgren esitteli Keski-Suomen koneyrittäjille osastoa ja kertoi kuulumisia maailmalta. Kuvassa 2. vasemmalta Matti Siikki, Hannu Hiekkala, Yrjö Laukkala sekä oikealla Eila Myllyvirta.

Yksityisen suurtilan, Ragley Estaten, niityillä ja metsissä pidetty näyttely on erittäin monipuolinen. Paikalla on maahantuojien kautta todella paljon suomalaisia tuotteita. Näyttely painottuu pienempään ja kevyempään teknologiaan kuin meillä on yleensä totuttu. Menestyjiä Brittein saarilla on mm. Avant Techo Ylöjärjeltä monipuolisine varusteineen. Näyttelykertoja on APF:lle kertynyt jo 22 kpl, näyttelyn tarina alkoi vuonna 1976. Nykyisellä paikallaan ollaan oltu ennen tätä vuotta useasti; 2004, 2006, 2012, 2014 ja 2016. Näyttelyssä on metsätalouden ohella logistiikka-ala hyvin esillä. Puupolttoaine on todella näkyvästi esillä. Näytteilleasettajien henkilöstöä on alueella noin 2000 henkilöä. Ns. demolenkki on noin 2500 m pitkä, ja se kuljetaan lähes kokonaan teräslevyjä pitkin. Osastot ovat molemmin puolin kävelytietä, joten katsottavaa on. Näyttelyn ohessa on useita kokouksia, seminaareja ja paljon kilpailuja. Mukaan mahtuu myös EM-moottorisahaveistoskisa. Paikallistalouteen meidän näyttelyn vaikutus on noin miljoona puntaa, arvioi näyttelyn sihteeri **Ian Millward**.

Koneyrittäjien Metsäpäivä

Puunhankinnan syksyn ykkösseminaari pidetään 23.11.2018 klo 9–16 Helsingissä, Hotel Arthurissa.

Elinvoimainen puunhankinta 2025

23.11.2018 klo 9–16

Hotel Arthur,Torikatu 9, Helsinki

Koneyrittäjien Metsäpäivän aiheina:

Millä edellytyksillä metsäalan yritykset ovat elinvoimaisia vuonna 2025?

Mitä vaatimuksia kumpuaa ympäristökysymyksistä ja kuinka ne otetaan huomioon?

Datamassan mahdollisuudet ja hyödyntäminen johtamisessa, koulutuksessa ja uusissa palveluissa

Puhujina mm.
metsäjohtaja **Sauli Brander** UPM
professori **Pekka Mäkinen** Helsingin yo
kehityspäällikkö **Kalle Kärhä** Stora Enso
kestävän kehityksen päällikkö
Antti Otsamo Metsähallitus

Paneelissa mukana mm: metsäjohtaja **Janne Partanen** Stora Enso ja liiketoimintajohtaja **Juha Mäntylä** Metsäliitto Osuuskunta

Keskusteluissa mukana taatusti myös Koneyrittäjät.

Ilmoittautumiset 16.11.2018 mennessä:
tania.airosmaa@koneyrittajat.fi, puh. 040 900 9410. Ilmoittautumiset ovat sitovia. Ilmoittautumislomake myös nettisivuillamme: www.koneyrittajat.fi/metsapaiva

Hinta

Koneyrittäjien jäsenille 165 € + alv
ei-jäsenille 257 € +alv
Opiskelijat ja opettajat jäsenhintaan

Hintaan sisältyvät seminaari, lounas ja 2 x kahvi.

Majoittuminen

Osallistujat hoitavat mahdolliset majoitusvaraukset itse. Majoitusta voi tiedustella Hotel Arthurista (Vuorikatu 19, 00100 Helsinki): puh. 09 173 441 tai reception@hotelarthur.fi. Yöpymiset maksetaan suoraan hotellille.

www.hotelarthur.fi

Katso koko ohjelma: www.koneyrittajat.fi/metsapaiva

KONEYRITTÄJÄT

Osaajia tarpeeseen: **Esedu kouluttaa metsäalalle motivoituneita tekijöitä**

Etelä-Savon ammattiopisto Esedun luonnonvara-ala järjesti avointen ovien päivän Mikkelin Salosaaressa. Syyskuinen lauantai keräsi paikalle muun muassa koneista kiinnostuneita, perheitä ja huutokauppaväkeä. Tiukkaa asiaa kuultiin puutavara-autonkuljettajakoulutuksesta, joka alkoi Esedussa vuoden alussa.

TUULI TOIVIKKO

Opiskelija Toni Tissari kiinnostui uudesta puutavara-autonkuljettajakoulutuksesta, koska hän pitää itsenäisestä työstä. Kirsi Malmstedt kertoi opiskelijavalintojen ratkeavan haastattelujen perusteella.

Puutavara-autonkuljettajalinjan opiskelijoiden harjoituskalustoa.

Metsäalan opettaja Reijo Kääriäinen veti tiivistunnelmaista huutokauppaa ammattilaisen ottein.

Avointen ovien ohjelmassa oli metsä- ja kuljetuskaluston kalustonäyttely sekä mahdollisuus testata omia puunharvennustaitoja metsäkonesimulaattorilla. Huutokaupassa myytiin oppilaitoksen käytössä ollutta kalustoa, kuten Ponsse Beawer -moto vuosimallia 2005. Puutarhavinkit, eläinystävät ja hernekeitto kiinnostivat kävijöitä myös. Vuoden alusta alkanutta puutavara-autonkuljettaja linjaa esittelevä infotilaisuus valotti yrittäjille, millaista yhteistyö koulun kanssa on, kun yritykseen tulee työssäoppija.

– Meidän viesti yrittäjille on, että aina voi ottaa yhteyttä, uuden linjan opiskelijoita opettava **Tapani Rouhiainen** totesi.

Puutavara-autonkuljettajalinjan taustalla on Metsiin-hanke. Vuosien 2016 ja 2017 aikana käynnissä ollut hanke kehitti yritysyhteistyötä ja pohti, miten tulevaisuuden työvoimatarpeisiin vastataan. Hankkeessa tähdättiin myös metsäkonevalmistajien, koneyrittäjien ja metsäyhtiöiden kanssa yhteistoiminnallisiin koulutuksiin.

Keskeytyksittä kohti työelämää

Konealoilla on viime vuosina keskusteltu paljon siitä, miten opiskelupaikat täyttyisivät soveltuvilla hakijoilla, jotka kävisivät valitsemansa linjan loppuun ja päätyisivät tämän jälkeen koulutustaan vastaaviin töihin. Tämän vuoden alussa toteutunut koulutusuudistus lisää entisestään työpaikalla tapahtuvaa oppimista. Esedun metsäkonealan ja uuden puutavarakuljettajakoulutuksen linjoilla tilanne on valoisa, sillä metsäkoneala on ammattiopiston suosituimpia ja vuoden alussa aloittaneelle puutavara-autonkuljettajalinjalle on löytynyt innokkaita hakijoita pitkin vuotta. Esedulla on jatkuva haku käynnissä niin puutavara-autonkuljettajakoulutukseen kuin logistiikan perustutkintoonkin.

– Koulutus on herättänyt selvästi kiinnostusta, sillä jatkuvan haun kautta tulee koko ajan hakemuksia, metsäalan koulutuspäällikkö **Kirsi Malmstedt** totesi puutavara-autonkuljettajalinjasta.

Metsäkoneenkuljettajaksi voi opiskella Esedun Mikkelin, Pieksamäen ja Savonlinnan toimipisteissä.

– Työllistyminen metsäkonealalle on huipussaan ja opiskelijat ovat tosi motivoituneita, Malmstedt summaa Esedussa suositun alan opiskelijoiden kuulumisia.

Näyttöjä oppi- tai koulutussopimuksella

Tämän vuoden alussa voimaan tullut koulutusuudistus muutti työpaikalla tapahtuvaa koulutusta.

– Laki tarjoaa nykyään kaksi vaihtoehtoa: koulutussopimuksen, jolloin työssäoppijalle ei makseta palkkaa sekä oppisopimuksen, jolloin yritys maksaa palkkaa töihin tulevalle opiskelijalle. Oppisopimuskoulutus muuttui uudistuksen myötä muun muassa siten, että sopimus on nyt aiempaa helpompi laatia eikä oppiminen ole erillään muusta ammatillisesta koulutuksesta. Oppisopimuksen pituus sovitaan aina tapauskohtaisesti. Työtä opiskelijalla on oltava vähintään 25 tuntia viikossa, metsä- ja konetekniikkaa Esedussa opettava **Asko Tolvanen** kuvaili.

Hän myös totesi, että sopimuksia laadittaessa pyritään keveimpään mahdolliseen byrokraattisen toimenpiteeseen. Koulutussopimus solmitaan oppilaitoksessa tutkintoa suorittavan opiskelijan työpaikalla tapahtuvaa kouluttamista varten. Koulutusuudistuksen hyväksi puoleksi Tolvanen mainitsi mahdollisuuden valmistua, kun näytöt ovat kunnossa. Esedun puutavara-autonkuljettajalinjan opiskelijoiden autokoulutuksesta vastaava **Erkka Lohtander** kertoi opiskelijoiden käyvän niin sanotun nopeutetun ammattipätevyyskoulutuksen, jonka laajuus on 140 tuntia. Tiivis versio ammattipätevyyskoulutuksesta on mahdollinen vain yli 21-vuotiaille.

Huoli työvoimasta yhdistää

Infotilaisuudessa kuultu huoli motivoituneiden tekijöiden päätymisestä kuljetusalalle on tuttu myös konealoilla. Paikalle puutavara-autonkuljettajalinjasta kuulemaan tulleiden yrittäjien toive oli, että koulutuksessa painotetaan sellaisia asioita, jotka lyhentävät niin sanottua huonon tuottavuuden hetkeä, kun opiskelija tulee yritykseen oppimaan.

– Kovaan kasvuun pyrittiin vastaamaan nostamalla massoja, mutta päädyttiin toteamaan, että tarvitaan tekijöitä. Tarve kuljettajista on todella suuri tällä hetkellä niin metsäalalla kuin muutenkin kuljetusalalla. Metsäteollisuus käyttää runsaasti puuta ja kuljetettavaa riittää kohtalaisen tasaisesti ympäri vuoden, SKAL Itä-Suomi ry:n toiminnasta vastaava **Heikki Lappalainen** summasi.

Kymiringillä valmistellaan asvaltointia

KymiRingin moottorirata litissä on monella tapaa ainutlaatuinen uusi moottorirata maailmassa. Samalla se on osoitus, kuinka monta asiaa pitää saatua kohdalleen, että rata saadaan kilpailukuntoon. Ensimmäinen asvalttikerros tehdään radalle syksyn 2018 aikana.

TIMO MAKKONEN

KymiRing moottorirata ja sen mutkat 12 ja 13 odottavat asvaltointia

KymiRingin hankejohtaja Timo Pohjola

KymiRingin moottoriradalla on tekemisen meininki. Rata on jo saanut sekä autoille että moottoripyörille korkeimmat luokitukset eli siellä voidaan järjestää tulevaisuudessa vaikka F1-kisa. Radalla on jo nyt viiden vuoden sopimus MotoGP-luokan moottoripyöräkisoista vuosille 2020-2024.

Ei mikään nappularata

Moottoriradan pituus on 4,6 kilometriä. Pääsuora on noin 1,2 km pitkä, joka tekee siitä lajissaan yhden maailman pisimmistä. Maastoa myötäillen radalle rakentuu myös useita nousuja ja laskuja. Suurin nousu on noin 7,5 prosenttia, joka on todella jyrkkä moottoriradalle. Radan matalimman ja korkeimman kohdan ero on 20 metriä. Radalla on kaikkiaan 18 mutkaa.

Näkyvyys radalle on poikkeuksellinen

Katsojien kannalta rata on poikkeuksellinen. Rata-alue muodostaa luonnostaan stadionimaiset olosuhteet kisojen katseluun. Moottoripyörän noin puolentoista minuutin laskennallisesta kierrosajasta kisaajat ovat katsojien nähtävissä jopa 45 – 60 sekuntia. Muilla moottoriradoilla näkyvyys on yleensä ajallisesti vain murto-osa. Katseluetäisyys radan äärilaidalle on tietenkin pitkä, mutta tuo silti kilpailijat aivan toisella tavalla nähtäville kuin muilla radoilla.

Moottoriradan rakentaminen on pitkä projekti

Ratahanke alkoi vuonna 2007. Alueelle tehtiin ympäristövaikutusten arviointi vuosina 2012 - 2014. Ympäristölupa saatiin vuonna 2016. Tarvittavat kaavat ja luvat saatiin siis yhdeksässä vuodessa. Alue on poikkeuksellinen myös siksi, että alueella oli alkujaan vain kaksi maanomistajaa.

KymiRingillä kaikki maa-aines saadaan paikanpäältä. Tämä on täysin poikkeuksellista maailmassa tällaisissa hankkeissa. Radalla on käytetty kaikkiaan 2 miljoonaa kuutiometriä maata. Jos maaaines olisi pitänyt hankkia muualta, niin hankkeen kustannukset olisivat olleet selvästi suuremmat. Rata pohjustettiin esimerkiksi 1,5 metrin paksuudelta 600 mm louheella.

Moottoriradalla tehtiin kesällä 2018 turva-alueita ja siirrettiin suuria massoja radan keski- ja turva-alueille. Kun nämä siirrot on tehty, niin sen jälkeen päästään tekemään radalle ensimmäistä asvalttikerrosta. Dumppereilla ei haluta ajaa valmiin asvaltin yli. Yhden asvalttikerroksen tekeminen kestää noin kolme viikkoa. Radan turva-alueet on päätetty tehdä paria mutkaa lukuunottamatta hiekasta. Varsinaisen radan lisäksi myös varikkorakennuksen pohja tehdään vuoden loppuun mennessä ja ensi keväänä itse rakennus.

Muutakin kuin moottorirata

KymiRingin moottorirata on kuitenkin paljon muutakin kuin puitteet kerran vuodessa järjestettävälle moottoripyöräkisalle. Kaikkiaan 180 hehtaarin kokoiselle alueelle valmistuu ympärivuotiseen käyttöön henkilöautojen ja raskaan kaluston testausalue. Testialueella on mm. liukkaan kelin harjoitteluosuudet, esteharjoitteluradat, sivuluisusimulointi ja nopeusnäytöt. Alueelle tulee myös monipuoliset mittauslaitteistot ja tiedonkeruujärjestelmät. Varsinaisesta moottoriradasta erilleen rakennettava harjoitteluratakokonaisuus soveltuu myös ajoneuvotestaukseen. Pituutta tällä ratakokonaisuudella on yli 2,3 kilometriä.

KymiRing vastaa moottoriradan ja testausalueiden rakentamisesta. Esimerkiksi majoitus- ja ravintolatilojen rakentamisesta vastaavat muut organisaatiot. Alueelta löytyy myös ns. Racing Lodge-alue, jonne tulee autojen käyttöön ja testaukseen liittyviä huoneistoja ja talleja. Näiden huoneistojen omistajille varataan kaksi kertaa viikossa radan käyttöoikeus.

Moottoriradan keskiosaan tulee myös festivaalialue, mm. konsertteja varten. Lisäksi esimerkiksi messuille jää noin 20 ha asvaltoitua kenttää. KymiRing saa kuitenkin suurimman kansainvälisen huomion siellä järjestettävistä moottoripyörä- ja autokisoista. Niiden alkamista odottaessa voi nostaa hattua hankkeen puuhamiehille, jotka ovat puskeneet asiaa eteenpäin vastuksista huolimatta.

Wihuri Oy Tekninen Kauppa toimittaa

Uutta tekniikkaa tieluiskien ja rinteiden kesähoitoon

Wihuri Oy Tekninen Kauppa on ottanut valikoimiinsa saksalaisen radio-ohjatun Irus-rinneleikkurin, jolla päästään kauko-ohjattuna turvallisesti leikkaamaan jopa 50 asteen rinteitä. Suomessa tämän laitteen ensimmäiset työmaat ovat löytyneet valtateiden alueurakoissa korkeista maaleikkauksista ja meluvalleista, missä tavalliset koneet eivät yllä toimimaan. Wihurin aluemyyjä Jukka Särkkä on tehnyt ensimmäisen koneen kaupat viime kesänä enonkoskelaisen Konehuolto Niilo Liukon kanssa ja tänä keväänä hän luovutti seuraavan koneen Mikkelissä Juha Tukiaisen JT Upkeep Oy:lle.

KALEVI KAIPIA

Wihuri Oy Teknisen Kaupan tuotepäällikkö Antti Artimo (vas) koulutti JT Upkeep Oy ja sopimushuoltaja JTP-Team Oy:n väkeä uutuuskoneen käyttöön toukokuussa Mikkelissä. Artimon vieressä laitteen pääkäyttäjäksi nimetty Jukka-Pekka Herttuainen.

Reilut 800 kiloa painava leikkuri on varustettu 125 senttiä leveällä Y-teräisellä murskainryyppisellä leikkuupäällä, jota pyörittää 3-sylinterinen ja 38 heppainen Kubota. Kolmion muotoiset telat ovat levitettävissä 1100 – 1250 mm välillä ja veto niille tapahtuu hydraulisesti. Radio-ohjatun kaukohallintalaitteen kantavuudeksi tehdas lupaa vähintään 300 metriä, minkä jälkeen kone pysähtyy automaattisesti. Pääosin leikkuri on tarkoitettu heinäisille rinteille, mutta teho riittää aina sormenpaksuiseen vesakkoonkin.

Jukka Särkkä kertoo, että jatkossa koneen markkinoita haetaan myös laskettelukeskusten rinteiden kesähoidosta ja erilaisten ulkoilureittien kunnostuksesta eikä tavanomaista puistojenkaan käsittelyä voi unohtaa, varsinkin jos hoitoalueella on kaltevia ojien tai vesistöjen reunaluiskia. Koneen käyttäjä on kaikissa näissä tapauksissa aina turvallisemmassa paikassa kuin päältä ajettavan laitteen kanssa.

Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

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

Väyläverkostojen huono kunto nostettiin esiin Maarakennuspäivillä

Tampereen kaupungille myönnetyn Tömppä-palkinnon vastaanottivat Tero Tenhunen ja Milko Tietäväinen.

Pikku-Tömpän saaneet Manu Marttinen (vas.), Harri Yli-Villamo, Harri Kailasalo ja Jouko Turto neuvottelevat, kuka saa kunnian sanoa muutaman sanan vaativalle yleisölle.

Maarakennusalan neuvottelukunnan perinteeksi muodostuneet Maarakennuspäivät keräsivät tänä vuonna ennätysosallistujamäärän, kun noin 330 maarakennusalan ammattilaista kokoontui Finlandia-talolle kuuntelemaan maarakennusalan ajankohtaisista asioista ja tapaamaan vanhoja tuttuja.

VILLE JÄRVINEN

erinteisesti päivän virallinen ohjelma päätettiin Maarakennusalan neuvottelukunnan jakamiin Tömppä- ja pikku-Tömppä -palkintoihin, jotka jaetaan alaa aktiivisesti eteenpäin vieneille henkilöille tai yhteisöille.

Rahoituksen riittävyys on väylänpitäjän kestohuoli

Isona teemana päivän puheenvuoroissa näkyi huoli väyläverkoston rapistumisesta sekä rahoituksen riittävyydestä. Varsinkin pettymys parlamentaarisen työryhmän ehdottamaan 300 miljoonan euron vuosittaisen lisärahoituksen peruuntumiseen oli käsin kosketeltavissa.

– Suurimmat liikenne- ja viestintäpolitikan haasteet 2020-luvulla tulevat olemaan väyläverkon rahoitus, viestintäverkkojen kattavuus ja päästövähennysten toimeenpano, arvioi Liikenneviraston pääjohtaja **Kari Wihlman** puheessaan.

Rahoituksen väheneminen ajaa tienpitäjän ahtaalle ja pakottaa pitkäjänteisempään suunnitteluun, ennakoivaan kunnossapitoon sekä muihin uudenlaisiin ratkaisuihin. Liikenneviraston toimialajohtaja **Jukka Karjalaisen** mukaan Liikennevirasto joutuu väyläverkoston omistajana johtamaan entistä enemmän tiedolla ja tekemään vaikeitakin valintoja kunnostustarpeesta.

Tämä näkyy muun muassa teiden päällystyksessä.

– Käytettävissä olevalla rahoituksella voidaan vilkasliikenteisen verkon päällystys ja tiemerkinnät kokonaan, keskivilkkaan tieverkon tarpeista kyetään rahoittamaan noin 60% ja vähäliikenteiselle verkolle, eli noin puolelle koko päällystetystä tieverkosta, rahaa ei riitä lainkaan, Wihlman kuvasi tämän päivän todellisuutta.

– Olemme sikäli hankalassa tilanteessa, että päästäksemme tekemään täysipainoista ennakoivaa kunnossapitoa tieverkostolla, meidän pitäisi korjata sitä merkittävästi, kuvaili Karjalainen yleisölle nykytilannetta.

Wihlman ja Karjalainen mainitsivat erittäin myönteisenä seikkana sen, että vihdoin on tunnistettu pitkäjänteisen suunnittelun tarve väylänpidossa ja viimeaikaisten lakimuutosten jälkeen Suomessakin ollaan siirtymässä Ruotsissa käytössä olevaan valtakunnalliseen, parlamentaarisesti valmisteltuun 12-vuotiseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, jota eivät enää hallituskaudet tule katkaisemaan.

Suunnittelua tulee ohjaamaan tulevaisuudessa runkoverkko-ajattelu, jossa määritellään Suomeen sopiva runkoverkko. Runkoverkon tehtävänä on edistää elinkeinoelämän kilpailukykä sekä varmistaa Suomen eri alueiden välinen saavutettavuus.

Tömppä Tampereen kaupungille

Tänä vuonna Tömppä-palkinto jaettiin Tampereen kaupungille, joka palkinnon perusteluiden mukaan on erittäin määrätietoisesti toteuttanut suuria hankkeita ja tehnyt vahvaa yhteistyötä maarakennusalan yksityisten toimijoiden ja valtion kanssa.

Lisäksi pikku-Tömpät saivat **Harri Kailasalo** (YIT), **Harri Yli-Villamo** (VR Track), **Manu Marttinen** (NCC Industry) ja **Jouko Turto** (Turun kaupunki).

MOTOTARVIKKEET.FI

Mesera

- Mesera Kahmarit
- Mesera Nosturit
- Mesera Varaosat

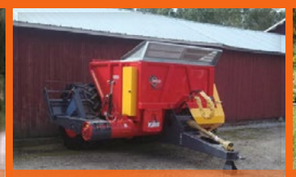
Nyt saatavilla alkuperäiset Mesera kahmarit, nosturit ja varaosat Mototarvikkeet.fi tarvikekaupasta.
Soita 020 765 9055 tai tilaa netistä www.mototarvikkeet.fi

KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

.MASCUS
www.mascus.fi

16800 € 2008
DAF XF105.510
850,000 km, Helsinki ID: D7E754AC
Aleksei Rusak +358 405489428

14700 € 1996
Åkerman ec 200
16,100 h, Lohja ID: 916AB8B1
Jari Kunttu +358 443007126



26000 € 2017
Difco pro14
Sievi ID: DC6BDA91
Juha Honkala +358 50845576

44355 € 2006
JCB 412S
9,600 h ID: DB5572E6
Simo Mäkinen +358 440980349

39900 € 1966
Caterpillar D 8
19,041 h, Virrat ID: D78536A9
Jarno Kuusikko +358 505253288

Soita 2018
Komatsu 931
2,108 h, Kiuruvesi ID: 60EE9806
Jussi Lappalainen +358 505410312

75000 € 2006
John Deere 1270 D
21,000 h, Ilomantsi ID: DF15008D
Reima Nilsen +358 400321105

33000 € 1999
Caterpillar 924 G
14,000 h, Imatra ID: 5E1C5BAA
Jorma Högbacka +358 400610073

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!

Puutavarakuljettajan ja metsäkoneen siirtäjän kauhukuva: Kapea puupalkkisilta, missä 30 tonnin kokonaispainon rajoitus. Onneksi tämän sillan takana ei sijaitse saha tai sellutehdas!

Liikennevirasto on panostanut Sipilan hallituksen korjausvelkaohjelmaan myöntämistä varoista suuren osan metsäteollisuuden kuljetusten turvaamiseen. Vekaransalmessa Sulkavalla 60 tonnin lossi korvataan uudella sillalla, jolloin päästään eroon uittoväylän aiheuttamista maantieliikenteen seisokeista ja saadaan 76 tonnin puutavararekat täydessä lastissa tehtaille. *Kuva Liikennevirasto*

Kuormat suurenivat – miten käy silloille?

Aloitimme Koneyrittäjä-lehden kesäkuun numerossa kirjoitussarjan silloista ja erityisesti tarkoituksena on tarkastella metsäalan näkökulmasta huonokuntoisten ja painorajoitettujen siltojen aiheuttamia haittoja puun ja koneiden kuljetuksille. Ensimmäisessä kirjoituksessa käsittelimme siltojen historiaa ja historiaan perehtyminen myös jatkuu tutustumalla muutamiin merkittäviin museosiltoihin maassamme.

Metsäalan Kuljetysyrittäjien Kari Palojärveä huolestuttaa painorajoitettujen siltojen suuri määrä. Lisäksi ainakin Lapissa ja Turun saaristossa on päättyvien teiden varsilla siltoja, joita ei voi edes kiertää mistään!

Erikoiskuljetusten suorittajille sillat ovat aina olleet tärkeä suunnitteluun vaikuttava seikka ja ylisuurten kuljetusten reitit määräytyvät edelleen paljolti siltojen sallimissa rajoissa. Puunkuljetuksissakin painorajoitetut sillat on pitänyt ottaa huomioon, mutta tilanne muuttui olennaisesti 1.10.2013, kun nykyiset mitat ja painot otettiin käyttöön. Valtion teistä vastaava Liikennevirasto huolestui ja kolminkertaisti siihenastisen painorajoitettujen siltojen määrän. Eli teollisuuden ja kaupan kilpailukyvyn tarpeisiin räätälöity painojen muutos ei pääsystkään parhaalla mahdollisella tavalla toteutumaan tieviranomaisen todettua teiden ja siltojen kunnon riittämättömäksi!

Tänä kesänä Italian moottoritiesillan romahdus nosti silta-asian uudelleen valtakunnallisen huomion kohteeksi ja jälleen Liikennevirasto huolestui. Virasto tiedotti näkyvästi, että Suomessa on peräti 630 huonokuntoista siltaa, mutta Italian tragediasta poiketen Suomen siltojen todetaan silti olevan turvallisia. ”Näin on, jos silloille asetettuja painorajoituksia noudatetaan”, sanoo Liikenneviraston silloista vastaavan osaston päällikkö **Minna Torkkeli**. ”Yritämme viestiä raskaalle liikenteelle, että se saattaa rikkoa siltoja, mutta tiedämme, että näitä rajoituksia rikotaan siinä kuin muitakin liikennesääntöjä”.

Telipainot ongelmana metsäkoneiden siirroissa

”Koneyrittäjien liiton jäsenkunnassa on yrityksiä, jotka hoitavat myös tavaraliikenteen maantiekuljetuksia niin maa-ainesten kuin puutavarankin osalta ja siltaongelma tunnistettiin heti painojen muutoksen jälkeen, sanoo KL:n toimitusjohtaja **Matti Peltola**. ”Painorajoitettujen siltojen kolminkertaistuminen on puhuttuttanut jäsenyrityksiä ja aiheuttanut ongelmia kiertoteiden lisääntymisenä”. ”Mieleen jäävin ongelma muodostui turveyrittäjälle, jonka tuotantoalueet jäivät mottiin”, toteaa Peltola. ”Sama silta aiheutti sen takana olevalle sahalle vaikeuksia ja myös metsäkoneiden siirrot tyssäsivät sen sillan kohdalta”. ” Tässä yksittäistapauksessa positiivista oli se, että esiin tuotuun ongelmaan reagoitiin Varsinais-Suomen ELY:ssä nopeasti ja silta remontoitiin jo kesällä 2014”, kertoo toimitusjohtaja Peltola.

Matti Peltolan mukaan kokonaiskuvassa suurin ongelma on se, että painorajoitettujen siltojen kokonaismäärää ei ole saatu laskemaan.

”Vuonna 2013 oltiin neljänsadan painorajoitetun sillan lukemissa ja nyt viidensadan, vaikka siltaremonttien määrää on kasvatettu”. ”Tämä kuvastaa ongelman laajuutta ja tuntuu, ettei sitä ole vieläkään ymmärretty”, toteaa huolestunut Peltola. Painorajoitukset vaikeuttavat Peltolan mukaan merkittävästi myös konekaluston siirtokuljetuksia ja näissä rajoittavin tekijä on telimassa.

”Metsäkoneidenkin painot ovat kasvaneet, kun niihin lisätään akseleita, jotta metsäpäässä päästään pienemmillä urapainumilla ja turvemaille ylipäätään”, sanoo Peltola.

”Näyttää siltä, että koneiden suunnittelijoilta ja valmistajilta on unohtunut, että itse konekin pitäisi saada leimikolle 30 tonnin telimassalla”.

Toimitusjohtaja Peltola sanoo, että näiden painorajoitettujen ja huonokuntoisuutensa takia rajoitusuhan alla olevien siltojen määrä on niin ilmeisen suuri, että meillä on melkoinen pommi sylissä, ellei siltojen korjaukseen löydetä selvää rahoituksen lisäystä. ”Ja jos puunkorjuukalustossa tai sen siirroissa joudutaan turvautumaan erikoisjärjestelyihin teiden ja siltojen painorajoitusten takia, se tulisi huomioida jo puukauppavaiheessa”, vaatii Peltola.

Tiekuljetuksissa ahdistaa kokonaispaino

Suomessa sallitaan tällä hetkellä Euroopan painavimmat rekat yleisillä teillä ja tämä panee sillat koville. Liikennevirasto hallinnoi tällä hetkellä noin 15000 yleisten teiden siltaa ja niistä vajaat viisisataa on jonkinlaisen painorajoituksen alaisena. Osaston päällikkö Minna Torkkelin mukaan uusia rajoituksia ei ole tulossa, mutta jatkuvan tarkastustoiminnan johdosta yllätyksiä voi löytyä. Eikä huonokuntoisten siltojenkaan osalta ole aina määrätty käyttörajoituksia. ”Silta voi olla niin tukevatekoinen, että liikenne voi kulkea siitä”, sanoo Torkkeli. ”Sen sijaan esimerkiksi kaiteet tai vesieristeet voivat olla huonossa kunnossa”.

Raakapuun tiekuljetuksia hoitavien yrittäjien etujärjestön, Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry:n toiminnanjohtaja **Kari Palojärvi** on puolestaan huolissaan siltojen kokonaispainojen rajoituksista ja niiden aiheuttamista haitoista. ”Nykyiselle kalustolle eivät akseli- ja telipainot muodosta ongelmaa, mutta uusilla 68- ja 76-tonnin kokonaispainoisilla autoilla ajaminen onkin sitten eri juttu”, sanoo MKY:n Palojärvi. ”Lukumääräisesti eniten rajoituksia on Varsinais-Suomessa, missä pikkujokia ylittäviä vanhoja siltoja on runsaasti”. ”Kuljetusten tonnimäärällä mitaten pahin paikka on kuitenkin ollut Jännevirran silta 9-tiellä Kuopion pohjoispuolella”, sanoo Kari Palojärvi. ”Sillan toisessa päässä on tehdas ja painorajoituksen takia kiertomatkaa Pohjois-Karjalan suunnasta kertyy melkein 50 kilometriä huonokuntoisia pikkuteitä pitkin”. ”Onneksi tämä tulppa purkaantuu tänä syksynä, kun vuonna 2016 alkanut uuden sillan urakka valmistuu, toteaa Kari Palojärvi.

Sekä KL:n Peltola että MKY:n Palojärvi kiinnittävät huomiota myös kuntien ja yksityisteiden siltojen kuntoon. ”Vain Luoja tietää, mitä ne kestävät”, tuhahtaa Palojärvi. Peltolan mukaan se toki tiedetään, että huonokuntoisia siltoja on vähintäänkin useita satoja. ”Seuraavien vuosien yksityistieavustukset tulisikin käyttää pelkästään huonokuntoisten siltojen korjaamiseen”, vaatii Peltola. ”Viiden vuoden ohjelmalla ja sadan miljoonan rahoituksella saataisiin näitä pullonkauloja pois”.

Miten tieverkon käyttöä voitaisiin optimoida?

Peltolan mukaan olennaista olisi tieverkon käytön optimointi. ”Massojen osalta optimointi jäi monin paikoin paperille ja tieverkon huono kunto tuli silmille”, sanoo Peltola. ”Pitäisikin siirtyä teiden kunnostukseen sen sijaan, että paperilla saadaan laskettua teoreettisia päästö- ja kustannussäästöjä”. ”Paikallaan on myös kysyä, minkä painoisilla enimmäismassoilla olisikaan paras hyötykustannussuhde tieverkon koko elinkaari huomioiden” pohtii toimitusjohtaja Peltola. ”Yrittäjät kyllä ajavat vaikka satatonnisilla, mutta päättäjien täytyy ymmärtää pitää väylät painoja vastaavassa kunnossa”, vahvistaa myös toiminnanjohtaja Palojärvi.

Toimitusjohtaja Peltola on huolissaan poliitikkojen huononäköisyydestä tiestön ja siltojen kunnon havaitsemisessa. ”Mistä maksamme veroja, ellei juuri liikenneyhteyksien toimivuudesta”, kysyy Peltola. ”Valitettavasti säästökohteita harkittaessa se, mikä ei ole ollut silmissä eikä muistissa, on johtanut tiestön ja erityisesti siltojen monin paikoin luvattoman huonoon kuntoon”.

KALEVI KAIPIA

Kuninkaantien museosiltoja liikennekäytössä

Kuninkaantie oli Atlantin rannikolta Oslon, Tukholman ja Ahvenanmaan kautta Viipuriin ja Pietariin saakka kulkeva postireitti, joka yhdisti Ruotsin suurvallan läntiset ja itäiset osat 1300-luvulta alkaen. Suomen puolella Turusta Viipuriin kulkevaa osuutta on kutsuttu myös Suureksi Rantatieksi tai Aliseksi Viipurintieksi, mutta samasta historiallisesta väylästä on kysymys.

Salmenvirran ylittävä kaksiaukkoinen kiviholvisilta Haminassa on todellinen kivityötaidon mestarinäyte. Vuonna 1904 valmistuneen sillan kautta kulki pitkään kaikki liikenne Helsingin ja Viipurin välillä ja silta jäi paikalliskäyttöön vasta sotien jälkeen uuden valtatien valmistuttua kaupungin keskustaan.

Nykyisin tie on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö ja sen parhaiten säilyneistä osista Fagervikintie Inkoo – Raasepori -välillä ja Tallinmäki – Virojoki -tie Haminan itäpuolella on luokiteltu museoteiksi. Kuninkaantien Suomen puoleiseen osuuteen sisältyy myös neljä museosiltaa, jotka ovat Halikon vanha silta, Espoon kartanon Sågbron silta, Savukosken silta Loviisan ja Pyhtään rajalla sekä Salmen silta Haminassa. Halikon ja Savukosken sillat ovat nykyisin vain kevyen liikenteen käytössä, mutta valtaväyliltä sivuun jääneillä Espoon kartanon ja Salmen silloilla sallitaan edelleen yleinen liikenne, Espoossa tosin kokonaispaino on rajoitettu 16 tonniin.

Espoon kartanon historialliseen maisemaan sijoittuu itse asiassa kaksikin kivistä ladottua holvisiltaa, joista läntisempi Sågbro on nykyisin museosilta, mutta myös viereistä Qvarnbron siltaa on esitetty suojeltavaksi. Espoon kartanon kohdalla on aikaisemmin sijainnut useitakin puusiltoja ja kivisiltojen rakentaminen aloitettiin kartanon toimesta ilmeisesti vuonna 1775. Kaksihaaraisen Mankinjoen kivisillat ovat molemmat ns. kylmälaottuja eli rakennettu ilman laastia. Myöhemmissä korjauksissa siltojen pintaa on nostettu ja reunapalkkeja vahvistettu betonilla.

Salmenvirran ylityspaikan kohdalla Haminan ja aikaisemman Vehkalahden kunnan rajalla on myös sijainnut monta puurakenteista siltaa, joista vuonna 1726 tulva vei yhden ja ruotsalaiset sotajoukot puolestaan tuhosivat perääntyessään v. 1742 seuraavan. Nykyistä siltaa edeltänyt kaksiaukkoinen puusilta poltettiin tahallisesti 1902. Vuonna 1904 rakennettiin Suurelle Rantatielle kaksiaukkoinen kiviholvisilta, joka jäi sotien jälkeen paikallisliikenteen käyttöön ja palvelee sellaisena edelleen – jopa ilman painorajoituksia!

Espoon kartanon Sågbron silta on Suomen vanhin museosilta ja sen ilman laastia ladotulla kiviholvilla sallitaan edelleen 16 tonnin kokonaispainot, reittiliikenteen busseilla enemmänkin. Korjaustoimenpiteinä sillan pintaa on asfaltoinnissa nostettu ja reunapalkkeja vahvistettu betonilla.

KONEYRITTÄJÄ 9/2018
Ilmestyy 22.11. Aineistopäivä on 1.11.
Ota yhteys: Tapio Hirvikoski, puh. 040 9009 417 tai tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi

10 vuotta AMB-kartioniveltappeja Oulaisista

Ensimmäisen AMB-kartioniveltapin valmistuksesta on kulunut 10 vuotta. Vuosikymmenen aikana oulaistelaisen Ari Mattilan kehittämästä tuotteesta on syntynyt yli tuhat erilaista kartioniveltappimallia pääasiassa metsä- ja maansiirtokoneiden niveliin, mutta myös teollisuuden laitteisiin muun muassa saha- ja paperiteollisuuteen.

Periaatteessa AMB-kartioniveltappi soveltuu lähes kaikkien koneiden ja laitteiden niveliin. Eteen on tullut haastaviakin paikkoja, joihin on kehitetty ratkaisu. Se on tarkoittanut jatkuvaa tuotekehitystä, yrittäjä **Ari Mattila** sanoo.

— Suurena apuna tuotekehityksessä on ollut loistava yhteistyö loppukäyttäjien, konehuoltojen ja konevalmistajien kanssa, hän jatkaa.

Vain karkaistuja tuotteita

AMB-kartioniveltapit ovat alusta saakka olleet karkaistuja. Oma uunikarkaisu vaihtui tuotannon kasvun myötä aika pian alihankintana ostettavaan induktiokarkaisuun.

– Karkaisu on välttämätön toimenpide. Se parantaa kulutuskestävyyden vähintäänkin viisinkertaiseksi karkaisemattomaan verrattuna. Se lisää myös tuotteen lujuutta, Ari Mattila sanoo.

AMB-kartioniveltapit ovat raaka-aineen saatavuudesta riippuen vähintäänkin 95-prosenttisesti kotimaisia. Kovaa kulutusta kestävän raaka-aineen ja parhaan karkaisumenetelmän löytämiseksi yritys teki yhteistyötä Oulun yliopiston Elme-studion kanssa heti alkuvuosina.

– Olemme olleet tyytyväisiä tehtyihin ratkaisuihin. Tuotteet ovat kestäneet toivomallani tavalla käytössä, Mattila sanoo ja kertoo, että materiaali- tai valmistusvirheiden vuoksi kymmenistä tuhansista AMB-kartioniveltapeista ei ole tullut yhtään asiakaspalautusta uunikarkaisusta luopumisen jälkeen.

Ponssen toimitusjohtaja Juho Nummela nimetty Vuoden liikemieheksi

Ponsse Oyj:n toimitusjohtaja Juho Nummela on nimetty Vuoden liikemieheksi. Palkinnon jakaa vuosittain Suomen Liikemiesyhdistys yhdessä Kauppalehden ja Aalto-yliopiston kanssa. Ensimmäistä kertaa palkinnon historiassa Vuoden liikemies on noussut toistamiseen samasta yrityksestä. Ponssen perustaja Einari Vidgrén vastaanotti palkinnon vuonna 1997.

Vuoden Liikemies -valinta julkistettiin maanantai-iltana Helsingissä pidetyssä tilaisuudessa. Palkitsemisperusteluissa todettiin, että **Juho Nummelassa** yhdistyvät nykyaikaisen kestävän johtajuuden tunnusmerkistöt. Raadin arvion mukaan Juho Nummela toteuttaa arjessaan periaatteita, joissa vastuullinen toiminta, läpinäkyvyys ja sidosryhmien osallistaminen ovat tuottaneet sekä taloudellista että työntekijäkokemuksellista menestystä.

- Juho Nummelan johtajuudessa yhdistyvät yrityksen juurien arvostaminen ja uuden luominen. Uutta luodaan yhteistyössä kaikkien ponsselaisten kanssa, jonka mahdollistaa se, että Nummela itse syttyy siitä, että yritystä viedään yhdessä eteenpäin, organisaatiotasosta riippumatta. Nummela on aidosti keskusteleva johtaja ja esimerkinnäyttäjä uuden ajan johtamiskyvyistä, raati arvioi. Juho Nummelan toimitusjohtajakauteen on mahtunut suuria käännekohtia. Nummela aloitti toimitusjohtajana juuri ennen kansainvälistä finanssikriisiä, joka vaikutti vahvasti myös Ponssen toimintaan. Parhaillaan Vieremällä otetaan käyttöön yhtiön historian suurinta tehdasinvestointia.

Komatsu Forestilla suunnitelma rakentaa tulevaisuuden metsäkonetehdas

Komatsu Forest on julkistanut tänään suunnitelmiaan uuden metsäkonetehtaan rakentamiseksi. Jo hiljan on tullut tietoon Komatsu Forestin aikomus hankkia maa-alue Uumajan länsipuolelta Klockarbäckenin alueelta, muutaman kilometrin päästä Uumajan keskustasta, Sinisen tien varrelta. Uuden tehtaan myötä tavoitteena on suunnitella ja rakentaa tuotantomiljöö, jossa ihmisten viihtyisä, turvallinen työympäristö, ergonomia ja korkea teknologia antavat parhaat mahdollisuudet hyvän laadun tuottamiseen.

Myös ympäristöä ajatellen tavoitteet on asetettu korkealle. Se on mahdollista nyt, kun kaiken voi suunnitella alusta alkaen: tuotanto Uumajan uudella tehtaalla on CO2-neutraaali.

Tiedotteessa todetaan tämän ison investoinnin vahvistavan Uumajan seutua metsäteknologian keskuksena Ruotsissa. On luonnollista, että tämän mittaluokan hankkeessa odotetaan myös yhteiskunnan mukanaoloa: yhteyksien rakentamista läntiseen ohitustiehen ja Pohjanlahden rannan nopeaan rataan (Botniabana).

Tuottavuutta työhyvinvoinnista metsä- ja kuljetusalan yrityksille!

LOG INNO -hankkeen
päätösseminaari
to 15.11.2018 UKK-instituutilla

Tule kuulemaan herätteleviä puheenvuoroja tuottavuuden ja työhyvinvoinnin teemoista sekä Log Inno -hankkeen tuloksista. Mukana menossa mm. Henrik Dettmann.

Seminaariohjelma ja ilmoittautuminen (5.11. mennessä): loginno.fi

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020
Euroopan unioni
TAMK Tampereen ammattikorkeakoulu
Koneyrittäjät Koneyrittäjien liitto
MKY

Digitaalisen puukaupan määrät kasvussa

Kuutio.Fi ylitti kymmenen miljoonan rajan

Puukaupan digitaalinen markkinapaikka Kuutio.fi kasvaa vauhdilla. Palveluun jätetyt tarjouspyynnöt ylittivät syyskuussa kymmenen miljoonan kuution rajan. Kesällä 2017 avatussa Kuutiossa on kilpailutettu yli 15 000 metsänomistajan puukaupat, ja palvelun käyttäjistä yli kolmasosa on uusia metsänomistajia.

Kuutiossa metsänomistaja voi kilpailuttaa puukaupat metsänhoidon ammattilaisen avustuksella tai jättää tarjouspyynnön itse suoraan puunostajille. Palvelun kautta tavoittaa suurimman osan metsänhoitoyhdistyksistä ja yli 95 prosenttia Suomen puunostovolyymista. Kuutiossa tehtyjen tarjouspyyntöjen suhteellinen määrä on viime kuukausina vastannut yli kolmasosaa yksityismetsien puukaupoista.

– Olen yllättynyt kuinka kätevä palvelu Kuutio on. Sain tarjouspyynnön jätettyä ongelmitta ja ensimmäiset tarjoukset tulivat nopeasti. Aion ilman muuta jatkaa Kuution käyttöä, tarjouspyynnöllään kymmenen miljoonan kuution rajapyykin ylittänyt metsänomistaja **Tuomas Kahilaniemi** sanoo.

Puukauppa on suomalaisille merkittävä tulonlähde. Metsästä saadut puunmyyntitulot olivat viime vuonna 2,2 miljardia euroa, joista yksityisten metsänomistajien osuus oli 86 prosenttia. Kuutiossa metsänomistajalla on käytettävissään toimenpidesuosituksensisältävä Metsäkeskuksen metsävaratieto tai oma sähköinen metsäsuunnitelma sekä Luonnonvarakeskuksen ajantasaiset ja kattavat puunhintatilastot.

– Suomessa on saatavilla maailman paras metsävaratieto ja maailman kattavin puukauppojen tilastointi. Ne tukevat metsänomistajan päätöksentekoa ja kaupankäynti Kuutiossa on helppoa, Kuution taustayhtiön Suomen Puukauppa Oy:n toimitusjohtaja **Aku Mäkelä** sanoo.

Digipalvelut kiinnostavat metsänomistajia

Kuution teettämän metsänomistajille suunnatun kyselytutkimuksen mukaan erityisesti nuorempi metsänomistajasukupolvi on kiinnostunut digitaalisista palveluista ja puukauppojen kilpailutuksesta. Enemmistö metsänomistajista kertoo pitävänsä kilpailuttamismahdollisuutta tärkeänä, ja 89 prosenttia alle 60-vuotiaista metsänomistajista pitää puolueetonta digitaalista markkinapaikkaa tarpeellisena.

–Digitaalisuus on tätä päivää. Ihmiset ovat tottuneet käyttämään verkko- ja mobiilipalveluita lähes kaikessa asioinnissa, joten on hienoa, että myös puukauppaa voi vihdoin käydä verkossa", Orivedeltä kotoisin oleva kolmekymppinen Tuomas Kahilaniemi sanoo.

Kuutiota kehitetään jatkuvasti käyttäjien tarpeita kuunnellen. Syyskuussa otettiin käyttöön tuorein kehitysversio, jossa metsänomistajien ja metsäammattilaisten välistä yhteydenpitoa on parannettu. Kuutio on myös laajentanut sidosryhmäyhteistyötä, ja nyt metsänomistaja voi osallistua helposti vapaaehtoiseen metsäsäätiömaksuun osana puukauppaa. Kuutio tarkistaa myös jatkossa metsäkiinteistön PEFC- ryhmäsertifiointistatuksen automaattisesti metsänomistajalle.

Kuutio on maailman ensimmäinen ja maailman johtava kaikille avoin digitaalinen puumarkkinapaikka. Kuution kehittämisestä vastaa Suomen Puukauppa Oy, jonka omistajuus jakautuu tasapuolisesti metsää omistavien ja puuta ostavien tahojen välillä. Perustajaosakkaina ovat lähes kaikki merkittävät metsäalan toimijat. Kuution käyttö on metsänomistajalle maksutonta. Kuutio palvelee metsänomistajia molemmilla kotimaisilla kielillä.

Puuvarat kasvavat edelleen

Valtakunnan metsien 12. inventointi (VMI12) osoittaa, että puuston määrä on edelleen lisääntynyt, ilmenee Luonnonvarakeskus Luken tuoreesta päivityksestä. Kasvu ylittää hakkuumäärät.

Tuorein mitattu puuston määrä on 2,5 miljardia kuutiometriä ja vuotuinen kasvu 107,0 miljoonaa kuutiometriä. Tämä on 1,5 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin edellisessä inventoinnissa, joka tehtiin 2009–2013. Inventoinneissa kasvut mitataan viisi vuotta taaksepäin, joten tuoreimmatkin kasvutiedot edustavat vuosia 2009–2017.

– Nyt julkaistu kasvuarvio 107 miljoonaa kuutiometriä on hivenen pienempi kuin viime vuonna julkaistu arvio 110 miljoonasta kuutiometristä. Tämä johtuu vuonna 2018 käyttöönotetusta, entistä luotettavammasta arviointimenetelmästä, taustoittaa Luken johtava tutkija **Kari T. Korhonen**.

Puuntuotannollisesti suurin kestävä hakkuumahdollisuus 10-vuotiskaudelle 2015–2024 on 84,3 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Sitä seuraavalla 10-vuotiskaudella vuotuinen hakkuumahdollisuus nousee edelleen 93 miljoonaan kuutiometriin.

2010-luvulla hakkuut ovat olleet keskimäärin 80 prosenttia ja ennätyksellisinä kolmena viime vuotenakin vain 83 prosenttia suurimmasta kestävästä hakkuumahdollisuudesta.

– Jos hakkuut lisääntyisivät puuntuotannollisesti kestävälle tasolle, myös luonnonhoitoon ja suojeluun on panostettava metsien monimuotoisuuden säilyttämiseksi. Luke ja Suomen ympäristökeskus tekevät parhaillaan yhteistutkimusta, jossa selvitetään lisääntyvien hakkuiden vaikutuksia monimuotoisuuteen ja miten vaikutuksia voitaisiin lieventää. Tuloksia on luvassa ensi vuonna, Korhonen kertoo.

Hakkuiden nouseminen kestävien hakkumahdollisuuksien tasolle tarkoittaisi puuston kokonaismäärän nousemista 2,7 miljardiin kuutiometriin vuoteen 2045 mennessä. Näin kolmessakymmenessä vuodessa metsiin jäisi noin kahden vuoden kasvua vastaava puumäärä. Viime vuosina kaakkoisen ja keskisen Suomen maakuntien alueilla hakkuut ovat olleet lähellä suurinta kestävää hakkuumahdollisuutta.

– Näissä hakkuumahdollisuusarviossa ei ole otettu huomioon Suomen metsille vuosille 2021–2030 asetettavaa metsien hiilinieluvelvoitetta. Luke analysoi myös ilmastotavoitteiden toteutumista eri hakkuuskenaarioissa. Laskelmat ovat pohjana Suomen ja EU:n välisille neuvotteluille ilmastopoliittisesti kestävästä hakkuiden tasosta, sanoo erikoistutkija **Olli Salminen** Lukesta.

Metsien hakkuumahdollisuusarvioissa taustaoletuksena on, että metsien uudistamisesta huolehditaan. VMI:n tulokset osoittavat, että uudistushakkuun jälkeen metsänviljelystä huolehditaan hyvin. Taimikonhoidoissa ja ensiharvennuksissa on kuitenkin rästejä. Viimeisen kolmen vuoden aikana nuorten metsien metsänhoidollinen tila on lievästi kohentunut ja ensiharvennusrästit ovat vähentyneet.

Vakavat metsätuhot ovat Suomessa harvinaisia ja pienialaisia. Talven 2017/2018 lumituhot näkyivät kesällä 2018 mitatuilla koealoilla. Tuhojen seurannan merkitys on jatkossa korostumassa, jos ilmastonmuutos lisää laajoilla alueilla esimerkiksi myrsky-, kuivuus- tai lumituhoja sekä näiden seurauksena myös hyönteistuhoja.

Bauma 2019 on saanut 2 uutta hallia näyttelyyn, ne ovat aiempaa ulkonäyttelytilaa. Hallit ovat kuvassa oikealla olevaa ylintä keltaista hallia, C5 ja C6.

Bauma 2019 lähestyy

Bauma 2019 tulee jälleen vauhdilla. Näyttely pidetään 8.–14.4.2019 Munchenissä. Bauma järjestetään jo 32. kerran. Ensimmäinen Bauma oli vuonna 1954.

TAPIO HIRVIKOSKI

Maailman johtava rakentamiseen keskittyvä näyttely Bauma on rakentanut kaksi uutta hallia viime kerran jälkeen. Hallit sijoittuvat aiemmalle ulkonäyttelyalueelle.

Kävijöitä Baumassa on ollut yli puoli miljoonaa, nyt tavoitellaan 600 000 kävijää 200 eri maasta. Näytteilleasettajia on noin 3500. Näytteilleasettajat tulevat noin 60 eri maasta.

Bauman kumppanimaa on tällä kerralla Kanada. Taustalla on muun muassa hiljattain solmittu Kanadan ja EU:n välinen CETA-vapaakauppasopimus.

Toisena erityisalueena Bauma näkee Pohjoismaat ja Baltian. Täällä on rakentamisessa nousubuumi ja isoja hankkeita on käynnissä ja tulossa. Suomessa nousu lienee jo taittumassa, mutta hyvällä tasolla kuitenkin.

Alalla on nyt kasvua maailmanlaajuisestikin. Konekaupan myynti on Kiinassa ja Intiassa huimassa 53 prosentin kasvussa. Venäjällä on hieman pienempi luku, mutta kuitenkin 36 prosentin kasvua. Pohjois-Amerikassa myynti on 21 prosentin kasvussa. Euroopassa kasvu on vain noin 13 prosentin luokkaa. Ainoa paikka, missä kauppa pienenee 1-prosentin vauhtia, on Afrikka.

Messe Munchenin toimitusjohtaja Klaus Dittrich kertoi tulevasta Bauma 2019 näyttelystä Tukholmassa.

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

pewag
STRONG IS NOT ENOUGH
www.pewag.com
Parasta pitoa metsään. Eurooppalaista laatua. Tietenkin pewagilta.
Kiitos käynnistä osastollamme tämän vuoden Metko-messuilla! Meiltä saat telat ja ketjut myös messujen jälkeen.
Ota yhteyttä: Veronika Lagger, pewag Schneeketten GmbH,
s-posti lav@pewag.com, www.pewag.com
pewag bluetrack pewag forstgrip

www.pewag.com

Päivitetyt Moipu Flex -rullat nyt saatavilla!

MOIPU
Upgrade your machine

- Kovat pultit pitolappujen akseleina
- 20% isompi laakeripinta-ala
- Rullien käyttöikä on korkeampi
- Pitolaput on vaihdettavissa
- Uusi lapun ja sivukiekon muotoilu

Lue lisää **www.moipu.com**

MOISIO FOREST OY
www.moisioforest.com

Mustasuontie 11, 44500 Viitasaari, Finland
Petrus Moisio, +358 40-7696 663, petrus.moisio@moisioforest.com
Taneli Moisio, +358 40-590 3131, taneli.moisio@moisioforest.com

KESLA

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 kaivinkoneisiinkiin. KESLA-harvesterit sopivat niin aines- kuin energiapuun korjuuseen - ilman kompromisseja.

www.kesla.com

TXL
ULTIMATE FLOTATION

ATF
ALL-TERRAIN FLOTATION

MAKSIMAALINEN KANTAVUUS

Markkinoiden edistyksellisin kantava tela pehmeille korjuumaille

SUORITUSKYKYÄ MAASTOSSA KUIN MAASTOSSA

Taattu kantavuus ja pito lumella, jäällä, savikoissa ja turvemailla.

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 FI_4

AIRREX

HALLILÄMMITIN KOLMEN VUODEN TAKUULLA JA HUOLTOPALVELULLA

VOITA RALLIPÄIVÄ ITSELLESI JA 5 KAVERILLESI
Osta Airrex diesel-lämmitin ja voita 10-kertaisen Suomen mestarin Juha Salon rallipäivä! Lue lisää netistä.

AIRREX AH-200/300/800
Lähes hajuton diesel-infrapunalämmitin 100% hyötysuhteella.

- Ei tarvitse pakoputkea ulos
- Ei puhallinta, ei nosta pölyä
- Siirreltävä, ei asennusta
- Ei polttavan kuumia pintoja
- Biodiesel, diesel tai polttoöljy
- Termostaattiohjattu (0–40°C)
- Hiljainen, vain 48 dB
- 13kW, 15kW ja 22kW -mallit

KULUTUSESIMERKKI Eristetty teollisuushalli, tilavuus: 500m³.
Lämpötila ulkona: -0°c, sisällä: +15°c: Polttoaineen kulutus n. 2,5L / vrk

3 VUODEN TAKUU 24h HUOLTOPALVELU

REX NORDIC
rexnordic.com
Katso lähin jälleenmyyjäsi tai soita:
www.rexnordic.com
puh. 040 180 11 11

Työkoneiden moottorit kehittyvät jatkuvasti. Vastauksemme vaativille työkoneille on uusi Neste Pro™ moottoripolttoöljy.

Moottoritekniikka ja sille asetetut vaatimukset kehittyvät kovaa vauhtia. Uuden Neste Pro™ moottoripolttoöljyn tehokkaampi lisäaineistus puhdistaa aktiivisesti polttoaine-järjestelmän osia ja siten vähentää polttoaineen kulutusta. Neste Pro™ MPO on valintasi, kun vaadit puhtaampaa suorituskykyä ja parempaa käyttövarmuutta.

neste.fi/ProMPO

NESTE