

KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 9 • marraskuu 2019



KH
KH-KONEET



KRAMER 8155
10.500 KG / 156 HV

Klaukkala: Metsäkyläntie 6, 01800 Klaukkala 09 424 12000 Huolto & varaosat 09 42412000
Tampere: Tuottotie 1, 33960 Pirkkala 0400 740 120 Huolto 0400 540 140
Turku: Tuulissuontie 26, 21420 Lieto 0400 173 953

KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 9 • marraskuu 2019



ETSIMME VIENTIIN UUDEHKOJA METSÄKONEITA


FINNBLOCK

Luottamuksellisin yhteistyöterveisin

info@finnblock.com

UUSI NISULA N5 HARVENNUSHAKKUUKONE

VÄHEMMÄN ON JOSKUS ENEMMÄN

TERVETULOA TYÖNÄYTÖKSEEN

Jämsään, tiistaina

26.11.2019 klo 10-14

osoitteeseen Halinkankaantie (Peräläntie)

Esittelyssä myös Nisulan hakkuupäämallisto

NISULA
THE FUTURE OF EFFICIENT LOGGING

N5

PAINO
14050-16500 kg
(varusteista riippuen)

ULOTTUVUUS
10/10.3m
(varusteista riippuen)

KULUTUS
7-9 l/h
(harvennuksilla)

Lisätietoja koneesta
WWW.NISULAFORREST.COM

Seuraa meitä



Katso video



MYYN TI SUORAA TEHTAALTA
Kalle Mattsson 040-8676494
kalle.mattsson@nisulaforest.com

5 vuotta

KONEYRITTÄJÄ

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 5
PÄÄKIRJOITUS
Koneyrittäjien 50.
juhlaliittokokous
Tampereella | 20
Monialaisuus on kainuulaisen
maanrakennusfirman valtti | 34
Itävalta merkittävä
sahatavaran tuottaja | 41
Transit-miehen työkalu |
| 6
Juhlavuoden hyväntuulinen
liittokokous Tampereella | 22
Honka Trading
Palkittu Hidromek 145 LC SR
Suomeen | 35
Itävallan metsillä on
myös suojelutehtävä | 42
Koneosapalvelu osti
Kithydron ja Hyproxin
osaamista ja verkostoa |
| 8
Koneyrittäjien 50. liittokokous: | 23
Everun maarakennuskoneet
Suomeen | 36
Sino Foma –
näyttely Anhuin
messukeskuksessa | 44
MAARAKENNUSKONEVALMISTUKSEN
HISTORIA Lokomo-
ajoneuvonosturin tarina, osa 1 |
| 9
Nousun hedelmät jäivät
koneyrityksiltä saamatta | 24
JURISTIN KYNÄSTÄ
Ympäristölupa
alle 10 hehtaarin
turvetuotantoalueille
1.9.2020 mennessä | 38
Äänisen kierros
moottoripyörillä:
Sadetta, leijua,
huonoja teitä... | 46
Tuote- ja palveluhakemisto |
| 10
VIERASKYNÄ Metsäalan
koulutus Suomessa | 26
Volvot Montulla
-maansiirtopäivä
esitteli Volvon
maansiirtoautojen ja
-koneiden valikoitua
parhaimmistoa | 40
Retkeilyautolla maastoon | 47
Tietoa |
| 11
Vesiensuojelu vaatii myös
konetyön suunnittelua | 28
KoneAgria oli yllättävän pirteä | | 50
Nimitys |
| 12
Neva 111.2 jysii ja kylvää | 30
Metsäalan työpaikat ja
koneyrittäminen Brittiläisessä
Kolumbiassa | | |
| 14
DataBio siivittää suomalaisen
omavalvontasovelluksen
leviämistä Eurooppaan | 32
Austrofoma -
puunkorjuunäyttely 8-10.10.
Itävalta | | |
| 16
PEFC-metsäsertifioinnin
auditointipäivä Saarijärvellä | | | |
| 18
Ponsse Cobra -yleiskone
vailla vertaa | | | |



Kone-Ketonen juhlii työnäytöskiertueen muodossa 35 toimintavuottaan. Kuvassa on rajattomasti pyörivä Keto-51 ECO LD3 uutuus. Kiertueella on mukana myös Sampo-Rosenlew. Lisää kiertueesta seuraavassa numerossa.

Olkoon ylivoima 5 700 €:n edulla kanssasi.

Amarok Highline
Black&White alk.

53 116 €



Amarok V6. Vuoden Pick-up 2018.

Nyt saat mustaan ja valkoiseen Amarokiin huippuvarusteet etuhintaan. Etusi on jopa 5 700 €. Tutustu premium-luokan autoon Volkswagen-jälleenmyyjälläsi ja osoitteessa volkswagen-hyötyautot.fi.

Paras kuljettaa varmasti.



Hyötyautot

HUIPPUVARUSTELUUN KUULUU MM.

- Bi-Xenon-ajovalot
- Led-päiväajovalot
- 18" kevytmetallivanteet
- Pysäköintitutkat edessä ja takana
- Peruutuskamera
- Takatasauspyörästön mekaaninen lukko
- Kiinteä vetokoukku
- Sähköisesti säädettävät ergoComfort-etuistuimet
- Nahkaverhoillut istuimet
- Polttoainekäyttöisen lisälämmittimen ajastin ja kaukosäädin
- Automaattinen ilmastointi "Climatronic"

Amarok Highline Black&White alk. 53 116 €. Hinta CO₂-päästöllä 267 g/km. Yhdistetty EU-kulutus 10,1 l/100 km. Suositusvähittäishinnasto 2.9.2019, sisältää toimituskulut 600 €. Kuvan auto erikoisvarustein. Autoja rajoitettu erä. Volkswagen Hyötyautojen Suomen maahantuojana K Auto Oy.



Pääkirjoitus

Koneyrittäjien 50. juhlaliittokokous Tampereella

Koneyrittäjien liitto ry on nyt Koneyrittäjät ry. Nimeä jyrkävöitettiin 50. toimintavuoden kunniaksi. Tässä lehdessä esitellään juhlakokouksessa tehtyjä päätöksiä, kannanottoja ja luottamushenkilöiden nimityksiä. Liittokokous kantoi huolta erityisesti siltojen heikon kunnon ja kantavuuden takia. Yrittäjien toimintaa työmailla ja työmaille siirtäessä ollaan suurissa ongelmissa kasvaneiden siirtomatkojen takia. Siltojen heikosta kantavuudesta on tullut tulppa toiminnalle. Työkoneita ei voi pilkkoa, ne viedään kokonaisuina työmaalle. Monia kuljetuksia pystytään pilkkomaan, mutta konekuljetuksia ei.

Liittokokous painotti metsien kasvun täysimääräistä hyödyntämistä ilmastotekona sen taloudellisen merkityksen rinnalla. Puuvarannon voimakas kasvu on tapahtunut 1960 - ja 1970 - luvuilta lähtien. Puunkäytöllä korvataan uusiutumattomia luonnon varoja. Puun varastointi metsiin ei ole ratkaisu. Luonnon kiertokulku määrää tämän tosiasian. Liittokokous painotti erityisesti puuston täysimääräisen käytön varmistamista.

Kokous valitsi nykyisen hallituksen puheenjohtajan jatkamaan toiselle kaudelle. Markku Suominen jatkaa Koneyrittäjät ry:n puheenjohtajana. Suominen on Eurajoelta ja hän toimii perheyrityksessään maarakennus- ja viheralalla.

Puunkorjuun nopea käänne huonompaan yllätti puunkorjuuryritykset. Alalla varaudutaan lomautuksiin useammaksi viikoksi. Metsäyhtiöt ja sahat rajoittavat hakkuita. Vaikka viime vuonna alan liikevaihto kasvoi, niin liikeulos ei. Hakattiin ennätysmäärä puuta, tästä eivät yrittäjät kuitenkaan hyötynyt. Tällä hetkellä korjuuryritysten kapasiteetista on 80 % käytössä. Pitkin syysä on tullut lisää huonoja uutisia teollisuudesta. Pitkän linjan tosiasia

on, että työtehtäviä on koko ajan siirretty puunkorjuuryrityksiin teollisuuden puunhankinnasta. Siirretyistä töistä ei kuitenkaan makseta riittävästi. Lomautuksien uhatessa on vaara työvoiman pysyvään katoamiseen alalta.

Ponsse Oyj juhli Vieremällä 15 000. metsäkoneen valmistumista. Ensi vuosi on Ponsse Oyj:llä 50. toimintavuosi, sen taival on ollut kasvun taival. Kehitys- ja rakennusinvestoinneilla on varmistettu kovassa kilpailussa pärjääminen.

John Deeren Joensuun tehdas juhlii 32 000 valmistuneen metsäkoneen rajapyykkiä. Joensuun tehdas on investoinut merkittävästi tuotantotekniikkaan. Tähän kehityskaareen palaamme helmikuun 2020 lehdessämme nro 1.



Erkki Eilavaara päätoimittaja

KUSTANTAJA, JULKAISIJA

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

KIRJAPAINO

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



PÄÄTOIMITTAJA

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

ILMOITUKSET

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

TAITTOSIHTEERI

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

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET

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

TOIMITTAJAT

Harri Grundström	040 9009 427
Sirpa Heiskanen	040 9009 423
Lauri Hyytiäinen	040 9009 426
Simo Jaakkola	040 9009 414
Ville Järvinen	040 9009 424
Markku Leskinen	040 9009 413
Timo Makkonen	040 9009 422
Ari Pihlajavaara	040 9009 419
Tuuli Toivikko	040 9009 418

TILAUSHINNAT 2019

70 euroa vuosikerta
67 euroa kestotilausvsk.+alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860

FinnMETKO 2020

Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi

Juhlavuoden hyväntuulinen liittokokous Tampereella

Tunnelma Tampereen liittokokouksessa oli rento ja iloinen, vaikka puheissa käsiteltiinkin tämän ajan suuria huolia: ilmastonmuutosta ja työvoiman riittävyyttä.

SIRPA HEISKANEN



Elinkeinoministeri Katri Kulmuni toi valtiovarainministeriön tervehdyksen liittokokoukseen.

Koneyrittäjien 50-vuotisjuhlavuoden liittokokous pidettiin Tampereella.

Työvoiman huono saatavuus on talouskasvun suurin este lyhyellä aikavälillä, totesi avajaisissa työelämäprofessori Vesa Vihriälä.



Kyselyiden mukaan yrittäjät pitävät työvoimaongelmaa suurempana kuin esimerkiksi kilpailua, säätelyä tai työvoimakustannuksia.

Elinkeinoministeri Katri Kulmuni korosti liittokokouksen avajaisissa koneyrittäjien merkitystä ilmastonmuutoksen ongelmien ratkaisussa. Kulmuni totesi, että Koneyrittäjät toimivat koneiden, tekniikan ja uusiutuvien luonnonvarojen parissa eli juuri siellä, mistä ratkaisut löytyvät.

Kulmunin mukaan yrittäjien on pystyttävä luottamaan siihen, että Suomi on yrittäjälle hyvä maa, jota täällä kannattaa sijoittaa ja ottaa riskiä, tarjota työpaikkoja ja vahvistaa koko kansan osaamista.

– Yrittäjien verotus ei kiristy tällä vaalikaudella, Kulmuni sanoi.

Työvoiman huono saatavuus talouskasvun esteenä

Liittokokouksen avajaisten juhlaiselämyksen piti työelämäprofessori Vesa Vihriälä. Hänen mukaansa työvoiman huono saatavuus on lyhyellä aikavälillä talouden kehityksen suurin este. Kyselyiden mukaan yrittäjät pitävät työvoimaongelmaa suurempana kuin esimerkiksi kilpailua, säätelyä tai työvoimakustannuksia.

– Kautta koko maan työvoiman huono saatavuus rajoittaa tuotannon lisäämistä ja investointeja, Vihriälä sanoi.

Vihriälän mukaan ratkaisevaa on, mitä työllisyystoimia hallitus tuo esiin ja miten ne purevat. Hänen mukaansa toimenpiteiden tulisi olla kasassa kevään budjettiriiheen mennessä, jos hallitus haluaa saavuttaa työllisyysastetavoitteen.

Vaikka Suomessa ihmisten koulutusaste on ollut pitkään korkea, Vihriälä nosti esiin pari koulutukseen liittyvää erikoista piirrettä. Suomessa aikuiskoulutus on suurta, mutta Vihriälän mukaan siinä on "kiasallinen" piirre:

– Aikuiskoulutukseen ei osallistu se porukka, joka sitä tarvitsisi, hän sanoi.

Vihriälän mukaan aikuiskoulutukseen osallistuu siistiä sisätyötä tekevät koulutetut naiset, jotka kouluttavat itseään edelleen, eikä se duunarimiesporukka, joka on vaarassa menettää työpaikkansa.

Toinen huolestuttava koulutukseen liittyvä seikka on se, että nuorten 20–24-vuotiaiden ikäryhmän koulutustaso ei ole enää noussut vuoden 1985 jälkeen. Muissa ikäryhmissä koulutustaso on pääsääntöisesti noussut 2010-luvulle asti.

Silloille erityisrahoitusta

Koulutuksen ongelmiin puuttui myös koneyrittäjien puheenjohtaja Markku Suominen avajaispuheessaan. Ammatillisen koulutuk-

sen uudistus lisäsi työssäoppimista, mutta sen toteuttaminen pienyritysvaltaisilla konetyöaloilla on Suominen mukaan haastavaa.

– Tuotannon menetyksissä puhutaan sadoista euroista per päivä, kun harjoitellaan raskailla työ-koneilla, Suominen totesi.

Siksi hänen mukaansa onkin hyvä, että hallitusohjelmassa on kirjauksia ammatillisen koulutuksen valuvikojen korjaamisesta.

Suominen toivoi puheessaan myös kohdennettua rahoitusta erityisesti siltojen kunnostukseen. Siltojen huono kunto ja kantavuus on tulppa, joka haittaa mm. koneiden siirtoa työmailla. Koneiden siirtokuljetusten masojen kasvu kärjistää ongelmaa edelleen.

– Monia muita raskaita kuljetuksia voidaan pilkkoa, mutta ei yksittäistä työkonetta. Se on vieävä yhtenä kappaleena perille asti, Suominen totesi.

Metsien käyttö on ilmastoteko

Juhlavuoden liittokokouksen julkilausuma oli kunnianosoitus liittomme perustaneelle ammattikunnalle, metsänparantajille. Samalla se oli myös vahva kannanotto metsien täysimääräisen kes-tävän käytön puolesta.

Nykyinen metsän kasvu on seurausta metsänparannusyrittäjien työstä. Metsänparannustöiden huippuvuosista 60- ja 70-luvulta metsiemme puumäärä on lisääntynyt miljardilla kuutiometrillä noin 2,5 miljardiin kuuti-oon. Näin liittokokous muistutti, että Koneyrittäjät ovat olleet torjumassa ilmastonmuutosta vuosikymmeniä, jo paljon ennen kuin asia nousi kaikkien huulille.

Pitkäaikaisia sihteereitä palkittiin

50-vuotisjuhlavuoden merkeissä palkittiin liittokokouksen avajaisissa yhdistysten pitkäaikaisia sihteereitä Suomen Yrittäjien ansioristeillä. Pirkanmaan Marjatta Rasi sai kultaisen ansioristin. Hopeiset ansioristit luovutettiin Etelä-Pohjanmaan Hilkka Vainionpäälle, Kanta-Hämeen Minna Koskelalle sekä Keski-Suomen Eila Myllyvirralle. Pronssiset ansioristit saivat: Etelä-Suomen Siru Taavila, Itä-Savon Kirsti Eronen, Kainuun Mari Juntunen ja Lounais-Suomen Satu Jätinvuori. Merkin saaneista Finlands Svenskan Johan Träskman ei ollut paikalla, ja pronssinen ansiomerkki merkki toimitetaan hänelle myöhemmin.

Markku Suominen valittiin jatkamaan Koneyrittäjien puheenjohtajana.



Juhlavuonna muistettiin avajaisissa yhdistysten pitkäaikaisia sihteereitä. Vasemmalta: Marjatta Rasi, Minna Koskela, Eila Myllyvirta, Hilkka Vainionpää, Mari Juntunen, Kirsti Eronen, Siru Taavila ja Satu Jätinvuori.





Liittokokouksen avajaisissa puhui myös Tampereen pormestari Lauri Lyly (toinen oikealta).

Liittokokouksen henkilövalinnat

Markku Suominen valittiin jatkaamaan Koneyrittäjien puheenjohtajana 2020 ja 2021. Samoin **Marko Vainionpää** valittiin jatkamaan varapuheenjohtajana vuodet 2020 ja 2021.

Hallituksen jäseniksi erovuoroisten tilalle vuosiksi 2020 ja 2021 valittiin **Seppo Saarelainen** ja **Jyrki Härkönen**.

Koneyrittäjien hallitus on ensi vuonna: pj Markku Suominen, vpj **Mika Jormakka**, vpj Marko Vainionpää, **Tommi Lahti**, **Pasi Mikkonen**, **Seppo Saarelainen**, **Jyrki Härkönen** ja **Teemu Tolppa**.

Energiavaliokunnan puheenjohtajaksi valittiin Marko Vainionpää ja varapuheenjohtajaksi Tommi Lahti. Energiavaliokunnan jäsenet 2020: **Veli-Matti Haanpera**, **Laura Hämäläinen**, **Timo Pyykkö** ja **Matti Siikki**. Laura Hämäläinen valittiin uutena tähän tehtävään.

Maarakennusvaliokunnan puheenjohtajaksi 2020 valittiin Seppo Saarelainen ja varapuheenjohtajaksi **Heikki Korpi**. Maaraken-

nusvaliokunnan jäseniksi 2020 valittiin: **Toni Hautala**, **Petri Hyvönen**, **Jari Laitinen** ja **Heikki Niitylä**. Maarakennusvaliokunnan varapuheenjohtaja Heikki Korpi on uusi tehtävässään.

Metsävaliokuntaan ei tullut muutoksia ensi vuodelle. Puheenjohtaja on **Mika Jormakka** ja varapuheenjohtaja **Teemu Tolppa**. Metsävaliokunnan jäsenet: **Hannu Hokkanen**, **Kimmo Kulojärvi**, **Pasi Mikkonen** ja **Juho Pihlajaviita**.

Myös vaalivaliokunnan kokoonpano pysyy muuttumattomana ensi vuonna. Puheenjohtaja on **Simo Kuittinen** ja jäseninä **Pasi Heino**, **Marko Nummijärvi**, **Esko Pelto-Arvo** ja **Jari Vento**.

Nimi muuttuu

Liittokokous vahvisti Koneyrittäjät 2030 -strategian sekä hyväksyi sääntömuutoksen, jonka myötä Koneyrittäjien nimi lyhenee. Koneyrittäjien liitto ry:stä tulee Koneyrittäjät ry, ja uusi nimi otetaan heti käyttöön.

Koneyrittäjien liiton 50. liittokokous kokoontui Tampereella 19.–20. päivänä lokakuuta.

Koneyrittäjien 50. liittokokous:

Metsien kasvun täysi hyödyntäminen on parhaita ilmastotekoja

Metsiin voidaan varastoida hiiltä vain rajallinen määrä. Sen sijaan puulla voidaan korvata fossiilisia raaka-aineita kestävien hakkuumahdollisuuksien puitteissa käytännössä rajattomasti. Siksi metsien kasvuun ja maksimaaliseen kestäväan käyttöön kannattaa panostaa, totesi Koneyrittäjien liiton 50-vuotisjuhlaliittokokous.

Koneyrittäjille on aina ollut keskeistä luonnonvarojen hyödyntäminen kestävästi, koska se on edellytys heidän elinkeinotoimintansa jatkuvuudelle.

Suomessa on vuosikymmeniä ollut tavoitteena metsien kasvun lisääminen. Jäsenyrityksillämme on ollut merkittävä rooli metsävarojemme kasvussa nykyisiin mittoihinsa. Metsänparannusyrityksien työn tuloksena metsiemme kasvu on saavuttanut ne määrät, joista nyt voimme nauttia. Metsänparannustöiden huippuvuosista 60- ja 70-luvulta metsiemme puumäärä on lisääntynyt miljardilla kuutiometrillä noin 2,5 miljardiin kuutiioon. Samanaikaisesti sama määrä noin 2,5 miljardia kuutiota puuta on jalostettu tuotteiksi. Koneyrittäjät ovat olleet torjumassa ilmastomuutosta vuosikymmeniä, jo paljon ennen kuin asia nousi kaikkien huulille.

Puuston kasvun hyödyntäminen täysimääräisesti on ilmastoteko. Puun käytöllä korvaamme uusiutumattomia luonnonvaroja. Puuta ei voi määräänsä enempää varastoida metsään. Metsä on hiilivarastona rajallinen ja huippunsa saavutettuaan se alkaa luovuttaa hiiltä takaisin ilmakehään. Uusiutumattomien luonnonvarojen korvaaminen puulla voi jatkua loputtomasti metsän uusiutuessa. Tätä näkökulmaa ei pidä unohtaa. Metsien täysimääräinen kestävä käyttö on varmistettava.

Koneyrittäjät ovat olleet ja ovat jatkossakin olennainen osa ilmastomuutoksen ratkaisua.



Maarakennusvaliokuntaan 2020 valituista paikalla olivat: (vasemmalta) Heikki Niitylä, Kari Kupiainen (varam.), Martti Leppinen (varam.), Petri Hyvönen, Toni Hautala, Heikki Korpi ja Seppo Saarelainen.

Nousun hedelmät jäivät koneyrityksiltä saamatta

Liittokokouksen aattona julkaistiin Koneyrittäjien tulosselvityksen sekä tuoreen markkinatilannekyselyn tuloksia. Ne kertovat karusti, ettei talouden nousukauden paraskaan vuosi, joka oli samalla myös ennätyskaskuiden vuosi, kantanut hedelmää koneyritysten tuloksiin asti.

Tulosselvityksen mukaan maarakennusalan koneyritysten tulos parani hieman edellisvuodesta, mutta puunkorjuuyritysten tulos jatkoi alamäkeään. Keskimääräisen maarakennusalan koneyrityksen palkkakorjattu liike-tulos oli 2,4 prosenttia ja puunkorjuuyrityksen 0,9 prosenttia.

Tulostaso on uskomattoman alhainen, varsinkin kun ottaa huomioon, että teimme viime vuonna ylivoimaisen hakkuunäytteen Suomessa ja muutenkin talouden veto oli vahva. Markkinoiden rakenne kuristaa koneyritysten voitomarginaalit aivan liian pieniksi. Pienille alihankintaa tekeville yrityksille jäi noususta käteen vain työnteon ilo, totesi Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja **Simo Jaakkola** tuloksia julkistettaessa.

Koneyrittäjät teettää vuosittain koneyritysten kannattavuusselvityksen sekä kartoittaa yritysten ajankohtaista tilannetta kaksi kertaa vuodessa markkinatilannekyselyllä. Kesällä tehty kannattavuusselvitys kattoi viime vuodelta 522 koneyrityksen tilinpäätöstiedot ja markkinatilannekyselyyn syyslokakuun vaihteessa vastasi 259 koneyritystä.

Keskimääräisen puunkorjuuyrityksen liikevaihto oli viime vuonna 660 000 euroa ja maarakennuksessa 515 000 euroa. Puunkorjuussa liikevaihto on nyt samalla tasolla kuin 2012. Liikevaihdot laskivat 2012–2015, mutta nyt ne ovat nousseet kolmatta vuotta. Liiketulostaso on liikevaihdon kasvusta huolimatta alentunut. Maarakennusalan koneyritysten liikevaihto on ollut selvässä nousussa jo neljättä vuotta ja samalla myös tulostaso on parantunut.

Puunkorjuu-urakoinnin yksikköhinnat ovat olleet laskusuunnassa vuodesta 2012 lähtien. Parin viimeksi kuluneen vuoden aikana kustannukset ovat kääntyneet kasvuun talouden yleisen vireen sekä myös lisääntyneiden hakkuiden takia.

Hintojen ja kustannusten välinen ero on kasvanut. Vuoden 2018 ennätysshakkuut vaativat koneyrityksiltä ja koneenkuljettajilta paljon venymistä, ja venyminen maksaa esim. ylitönteinä. Valitettavasti urakoinnin hinnat eivät venyneet vastaavasti. Lisäksi etenkin suuret metsäteollisuusyritykset haluavat yhä monipuolisempaa urakointipalvelua maksamatta siitä kuitenkaan yhtään aiempaa enemmän. Lisäpalveluiden tarjoaminen ilman, että niistä maksetaan, aiheuttaa korjuuyrityksille kustannuksia. Samalla se vie resursseja hakkuutyöltä, joka on se, mistä maksetaan. Tulos on nähtävissä tilinpäätöksistä, Jaakkola sanoi.

Puunkorjuussa käänne alaspäin, maarakennus ennallaan

Koneyrittäjien markkinatilannekyselyn mukaan puunkorjuussa on tapahtunut selkeä käänne tänä syksynä. Noin 40 prosenttia puunkorjuuyrityksistä ilmoittaa puunkorjuupalveluiden kysynnän vähentyneen jo alkuvuonna 2019. Kysynnän alaneminen näyttää jatkuvan vuoden loppua kohden. 60 prosenttia koneyrityksistä ilmoitti, että asiakkaat ovat rajoittaneet hakkuita loppuvuonna. Puuta korjataan vajaateholla, alle 80 prosentin tasolla täystyöllisyydestä. Iso osa yrityksistä kertoi myös totaalisista korjuun seisokeista. Yli kolmen viikon korjuutauko on odotettavissa 2/3 yrityksistä. Samalla kannattavuus heikkenee edelleen. Maarakennuksessa ei ole havaittavissa samanlaista käännettä kuin puunkorjuussa. Maarakentajat ilmoittavat kysynnän pysyvän ennallaan loppuvuonna.



Metsävaliokuntaan 2020 valituista paikalla olivat: Pasi Mikkonen, Antti Ihlainen (varam.), Tarmo Laitinen (varam.), Kimmo Kulojärvi, Juho Pihlajaviita, Teemu Tolppa, Hannu Hokkanen ja Mika Jormakka.



Koneet olivat edukseen myös iltavalaistuksessa.



Tauoilla oli aikaa kerääntyä ihaillemaan hotellin edustalle tuotua konekalustoa.

Nopea käänne huonompaan on yllättänyt monet puunkorjuuyrittäjät. Kysymme avoimella kysymyksellä, mikä on markkinoilla yllättänyt tänä vuonna. Yleisimmin on yllättänyt puunkorjuupalveluiden kysynnän nopea heikkeneminen ja paluu tempoilevaan puunkorjuutyömiin.

Työvoiman riittävyys

Koneyrityksissä on työvoiman riittävyys parantunut puunkorjuussa ja heikentynyt maarakennuksessa. Noin puolella maarakennus ja puunkorjuualojen koneyrityksistä työvoimaa on sopivasti. Ajoittaisesta taikka merkittävästä työvoimavajauksesta kertoi puolet maarakennusyrityksistä. Puunkorjuussa lähinnä ajoittaista kuljetajavajauksia on noin 30 prosentilla vastaajista. Joka kuudes puunkorjuuyritys ilmoittaa heillä olevan liikaa työvoimaa, viime vuonna juuri kukaan ei sanonut näin. Nyt kukaan maarakentaja ei sanonut näin.

Metsäalan koulutus Suomessa



Metsäalan koulutusta Suomessa on tarjolla ympäri Suomen. Yliopistokoulutusta tarjotaan Joensuussa ja Helsingissä. Metsätalousinsinöörikoulutusta on 6 paikkakunnalla etelästä Rovaniemelle saakka. Toisen asteen metsäalan koulutusta on tarjolla 24 koulutuksen järjestäjällä ympäri Suomea. Mielestäni metsäalan koulutustarjonta on kattava ja mahdollistaa tältä osin työelämän työvoimatarpeeseen vastaamiseen alueellisesti ympäri Suomen.

METSÄALAN PERUSTUTKINTOJEN SUORITUSMÄÄRÄT OVAT KASVANEET

Metsäalan perustutkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut ajanjaksolla 2016-6/2019 (huom. 3.5 vuotta) verrattuna vuosien 2011-2015 valmistuneiden määriin. Metsäkoneenkuljettajia valmistui 2011-2015 keskimäärin noin 303 vuodessa, kun vuosina 2016-6/2019 kuljettajia valmistui 451. Vuosina 2011-2015 valmistui metsäkoneenkuljettajia yhteensä 1515 ja vuosina 2016-6/2019 yhteensä 1579. Kasvu määriässä on huomattava, ja kun otetaan huomioon vielä lyhyempi tarkasteluajanjakso 3.5 vuotta verrattuna 5 vuoden ajanjaksoon. Lähde: (Eila Lautanen Työtehoseura).

Lukujen valossa näyttää siltä, että opilaitokset ovat vastanneet hyvin yritysten kasvaneeseen työvoimatarpeeseen määrällisesti viimeisten kolmen ja puolen vuoden aikana. Toisaalta voidaan perustellusti kysyä, kun valmistujien kuljettajien määrä on kasvanut, niin mikä on valmistuneiden osaamistaso suhteessa työelämän vaatimuksiin? Tähän ei ole yksiselitteistä vastausta. Näyttää kuitenkin siltä, että metsäkoneenkuljettajat ovat työllistyneet yleisesti hyvin ja tämä kertoo osaltaan osaamistasosta ja koulutuksen laadusta. Tärkeä tunnistettava ongelma on se, että sangen suuri määrä metsäkoneenkuljettajia vaihtaa

alaa muille aloille muutama vuosi valmistumisen jälkeen. Syyt pitää selvittää ja pyrkiä toimenpiteisiin, jotta tätä työntekijöiden siirtymistä muille toimialoille voidaan vähentää.

METSÄALAN KOULUTUKSEN VETOVOIMA

Metsäalan koulutuksen hakijamäärät, eli vetovoima, on yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa on ollut kohtuullisen hyvä. Helsingin yliopiston metsätieteiden laitos panosti muutama vuosi sitten sosiaalisen median markkinointiin ja tulokset ovat nähtävissä. Hakijamäärät metsätieteiden koulutukseen kasvoi yli 25 prosenttia.

Toisella asteella tehdään paljon hyvää alan ja koulutuksen markkinointia, kuten avoimet ovat, somekampanjat, oppilaitosvierailut, metsäretket jne. Tänä vuonna hakijamäärä metsäalan perustutkintoon Suomessa kasvoi lähes 15 prosenttia verrattuna vuoteen 2018. Tilanne on kuitenkin sellainen, että ensisijaisia hakijoita suhteessa aloituspaikkoihin on juuri ja juuri saman verran tai hieman alle. Kannustankin yrityksiä ja muita sidosryhmiä yhteistyöhön oppilaitosten kanssa tehtävään yhteistyöhön ja alan markkinointiin nuorten keskuudessa. Hyvää työtä on tehty monella taholla ja suunnalla, ja sitä tulee jatkaa.

METSÄKOULUTUS RY KEHITTÄÄ METSÄALAN KOULUTUSTA JA VETOVOIMAA

Metsäkoulutus ry:n hankkeissa on kehitetty metsäalan koulutusta lukuisissa hankkeissa, kuten sähköistä kasvin- suojelututkinnon suorittamismahdollisuutta, LogForcea ja WoodForcea oppilaitosten opetuskäyttöön, työssäoppimisen tarkastuslistan sähköistämistä ja puutavaran katkonnanhjauksen opetusmateriaalia ammattikorkeakouluille, lisäksi on ollut paljon toimenpiteitä koulutuksen markkinointiin liittyen

Metsäkoulutus ry on perustettu vuonna 2016. Yhdistyksen tarkoituksena on edistää metsä- ja biotalousalan koulutusta valtakunnallisesti vastamalla työnantajien, yrittäjien, työntekijöiden ja opiskelijoiden osaamistarpeisiin sekä kehittää koulutuksen vetovoimaa. Yhdistyksessä on 48 jäsenorganisaatiota. Yhteistyö jäsenten kesken on tärkeää, jokaisen pienellä panoksella saadaan paljon aikaan yhdessä.

VILLE MANNER
TOIMINNANJOHTAJA
METSÄKOULUTUS RY



Vesiensuojelupäivillä pohdittiin myös jatkuvaa kasvatusvesiensuojelukeinona. Silloin kun turvemaastossa on riittävästi nousevaa taimikkoa, se voi puoltaa jatkuvan kasvatuksen periaatteen toteuttamista. Kasvava puusto haihduttaa vettä, mikä vähentää ojien kunnostustarvetta.

Vesiensuojelu vaatii myös konetyön suunnittelua

Metsänomistaja viime kädessä päättää mitä metsällään tekee, kuinka myy vai myykö ollenkaan. Mutta siinä vaiheessa kun myydään ja hakataan, ratkaisevassa paikassa on metsäkoneen kuljettaja.

RIITTA MIKKONEN

Metsätalouteen kohdistuu kovia paineita paitsi ilmastoon- myös vesiensuojelun tiimoilta. Teemaan liittyen on meneillään eri tahojen lukuisia tutkimuksia, joista tutkijat ja viranomaiset sekä käytännön toimijat pitävät toisiaan ajan tasalla mm. kokoontumalla säännöllisesti.

– Ratkaisevaa kuitenkin lopulta on kuinka koneyrittäjä uudet käytännöt panee toimeksi ja kouluttaa kuljettajansa, todettiin syyskuisilla Metsätalouden vesiensuojelupäivillä Savonlinnassa.

Suomen metsäkeskus, Luonnonvarakeskus, maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus, Etelä-Savon ELY-keskus, Suomen ympäristökeskus ja Tapio Oy järjestivät nämä päivät, joilla esiteltiin keinoja valuma-alueen vesien puhdistamiseen sekä aiheeseen paneutuvia hankkeita.

– Eri tahot kouluttavat käytännön tekijöitä jatkuvasti, ja koneyrittäjillä on yhtäläinen halu toimia kaikkien osapuolten parhaaksi, vakuutettiin porukassa.

Valtakunnallisen ohjauksen sekä puunhankintajärjestelmien on tuotettava tietoa niin, että metsänomistaja tekee tietoisia ratkaisuja, olipa kyseessä sitten puun myynti tai metsän suojelu. Sen jälkeen eri tahojen on otettava vastuuta siitä, että metsänomistajan tahto toteutuu.

Esimerkiksi kun suunnitellaan veden puhdistamista oppopuun avulla, on luotava käytäntöjä kuinka hakkuutähteistä kootaan sopiva nippu, ja kuinka se on valmiina siinä vaiheessa kun kaivinkone palstalle saapuu.

– Jos tätä varten täytyy erikseen tuoda kone paikalle, kustannus nousee liian suureksi, tähdentää tutkija **Kari-Matti Vuori**.

Vuori toimii PuuMaVesi-hankkeessa, jossa selvitetään kuinka ppopuu puhdistaa ja ruokkii vesiekosysteemiä, synnyttää ja ylläpitää elinympäristöä tuhansille eliölajeille. Puulla on keskeinen merkitys vesiekosysteemin itsepuhdistuksessa, kaiken muun hyvän lisäksi oppopuusto toimii pitkäikäisenä hiilivarastona.

Puukäsittelylaitaissa ja –ojissa on todettu sata-, jopa tuhatkertaiset pohjaeläimistön yksilömäärät verrokkialtaisiin nähden, ja noin 10-20-kertaisesti lajeja. Laskeutuslaitaissa tulevan ja lähtevän veden mittauksissa on todettu, että kiintoaineen lisäksi puu pidättää merkittävästi esimerkiksi fosforia ja typpeä.

Samassa maastokohteessa Helsingin Yliopiston tutkija **Marjo Palviainen** havainnollisti kuinka yksinkertaisimmillaan hiilletty puu toimii vesien puhdistajana. Tavallista kuusihiiltä tavallisessa klapisäikissä ojaan upotettuna. Tutkijan mukaan laboratoriokokeiden perusteella pitäisi pidättää typpeä.



Puutavara on tässä tarkoitukseensa turhan järeää ja liian paljon pinnan yläpuolella, mutta periaate havainnollistuu: oppopuu puhdistaa vettä ja ruokkii sen ekosysteemiä. Altaan takana vasemmalla tutkija Kari-Matti Vuori.

Neva 111.2 jyrssi ja kylvää

Kun puuta korjataan turvemaalta, niin uudistushakkuun jälkeen muokkaus ja kylvö tuovat omat haasteensa. Mutta nehan voi tehdä samalla kertaa.

RIITTA MIKKONEN



Neva 111.2 jyrssi ja kylvää. Samalla voidaan myös lannoittaa.



Ilomantsilainen Taisto Nuutisen toimintalue kattaa laajalti Pohjois-Karjalaa.



Kylvöputket ovat koneen takaosassa.



Pyörivät jyrsimet painuvat maaperään neljän terän voimin.



Kauhassa olevilla kynsillä siirrellään hakkuutähteitä ja muita vastaavia pois tieltä.

Tähän haasteeseen tarttui toimeksiantajansa Tornatorin toiveesta ilomantsilainen koneyritystä **Taisto Nuutinen**. Hän liikkuu kaivinkoneiden ympäri Pohjois-Karjalaa.

Parin vuoden kehittelyn tuloksena syntyi kaivinkoneen kanssa yhdessä käytettävä Neva 111.2, laite joka sekä jyrssi että kylvää, 170-hevosvoimaisen Volvo-koneen voimin.

Aiemmin muokkauslaite oli kauhassa. Nyt kauhaan on lisätty kynnet, joilla voi kivien siirtelyn lisäksi "haravoita" hakkuutähteitä kasaan pois koneen edestä.

Neva 111.2 tulee telakoneen perässä omilla teloillaan. Puolimetriset, pyörivät jyrsimet painuvat maaperään neljän terän voimin. Ne seuraavat kaivinkoneen tasoittamaa metrisen telan jälkeä kahden metrin välillä toisistaan. Terä painautuu maaperään avaten tietä koneen perästä kylväytyville siemenille.

Eikä haittaa kivet eikä kannot, näyttää Taisto Nuutinen, kun syyskuuisena aamuna Ilomantsin Tokrajärvellä koneen toimintaan käytännössä tutustutaan.

Tämänkertainen työmaa on ilomantsilaisittain tyypillistä suomaastoa, ojitettu 50-60-luvulla. Parikymmentä vuotta sitten on tehty harvennus ja nyt oli uudistushakkuun aika.

Välissä on hyvinkin kosteita paikkoja, väliin kuivempaa. Nuutisen uuden laitteen etu onkin siinä, että sillä saadaan yhdellä kertaa käsiteltyä koko aukko, vaikka näihin kymmenen hehtaariin mahtuu monenlaista pohjaa. Koneen paino jakautuu laajalle alueelle, joten jälki ei paljon maastosta erotu.

Käyttöhydrauliikka toimii radio-ohjauksella, ja veto-ohjaus bluetoothilla, selvittää Nuutinen.

Apulannan levityskin onnistuu samalla reissulla. Tuhkalannoitusta varten koneeseen on vielä tehtävä muutoksia, jotka on jo toteuttamista vaille valmiiksi suunniteltu.

Neva 111.2 on ollut käytännön töissä yli 600 hehtaarin verran, ja kuten tyyppinumero paljastaa, kyseessä on jo toinen päivitetty versio laitteesta. Kolmas nähdään päivänvalon ensi keväänä.

Patentti on haettu ja jollain hinnalla laitetta voisi myyntiinkin tehdä. Kehitystyössä ovat olleet mukana Nuutisen palkkalistoilla oleva veli **Pentti Nuutinen** ja lisäksi esimerkiksi HPC hydrauliikan **Timo Ahokas** ja Arskan koneen **Ari Haapalainen**.

Nuutinen on saanut kehitystyöhönsä tukea Pohjois-Karjalan ELY-keskukselta. Ensiesittelyssä laite oli Silvamessuilla Joensuussa.



Kymmenhehtaarin alue tulee jyrssittyä ja kylvettyä parissa päivässä.



KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

MASCUS
www.mascus.fi



12500 €

1986

Fiat-Allis FR 20

10 500 h, Hämeenlinna ID: 8B0D6EC1

Jouko Tyrkäs +358 500454170



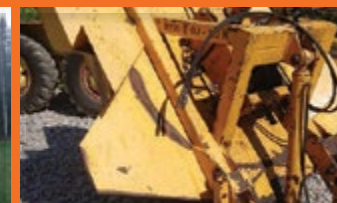
65000 €

2003

Ponsse Ergo 6W

Kauhajoki ID: 8797B0FD

Timo Pihlaja +358 400736875



22000 €

2010

Suokone 1.3 ojajyrssi

Kortesjärvi ID: A8922D38

Jukka Finni +358 405084320



39000 €

1991

Volvo A 35

27 000 h, Miehikkälä ID: AF8D9363

Vesa Rajaniemi +358 503473116



Caterpillar C 12

Imatra ID: A5C4077A

Pasi Vainikka +358 503022962



36000 €

2008

New Holland W270

13 000 h, Kuortane ID: 74037F67

Antti Lantela 0500362305



1200 €

Yokohama 385/95R25 (14.00R25)

Oripää ID: AF959D83

Markku Rautionmaa +358 400221680



270000 €

Yanmar C120R

5 000 h, Vihanti ID: 81E9290A

Jari Alakangas +358 400383734

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!



Juha Inkilä esittelee Metsään.fi-palvelun taustadatan ja palvelun mahdollisuuksia.



Seppo Huurinainen ja Sudip Kumar Pal kertovat Wuudis-sovelluksesta.

DataBio siivittää suomalaisen omavalvontasovelluksen leviämistä Eurooppaan

Kestävä ja vastuullinen metsätalous on erityisesti suomalaisten vastuulla eurooppalaisen DataBio-hankkeen työnjaossa. Hankkeen lokakuisessa sidosryhmätapaamisessa esiteltiin Wuudis-omavalvontasovellus, jonka avulla harvennushakkuiden omavalvonta onnistuu muun työn ohessa.

TUULI TOIVIKKO

Johtaja **Ari Eini** Metsäkeskuksesta avasi DataBio-hankkeen kaksipäiväisen seminaarin Helsingissä. Hän kertoi DataBio-hankkeen kehittävästä ja vastuullisesta maa-, metsä- ja kalataloutta teknologialla. Tarkoituksena on hyödyntää big dataa ja välittää reaaliaikaista tietoa päätöksentekijöille ja tuottajille - metsänomistajille, maanviljelijöille ja kalastajille.

DataBio-hankkeessa tehdään biotalouteen liittyviä pilottihankkeita 17 maassa. Suomalaiset vastaavat metsätalouden pilottikokeista, joiden tavoitteena on muun muassa helppo tiedonkeruu ja vaivaton tietojen jakaminen.

- DataBio-hankkeen kaikissa piloteissa luodaan yhteisiä ohjelmistoja tietovirtojen analysointiin ja jatkojalostamiseen, hankkeen metsäpilottien koordinaattori **Seppo Huurinainen** Wuudis Solutions Oy:stä toteaa.

Pohjana avoin metsätieto

Pilottien tulosten ja uusien ratkaisujen odotetaan synnyttävän myös uutta liiketoimintaa ja lisäävän big data -menetelmien käyttöä biotalouden alkutuotannossa. Massadateknikat, joilla pilotteihin on saatu pohja perustuvat Metsäkeskuksen tuottamaan avoimeen metsätietoon sekä ilma- ja satelliittikuvien keräämään reaaliaikaiseen dataan.

Metsätietoasiantuntija **Juha Inkilä** Metsäkeskuksesta esitteli Metsään.fi-palvelua ja avoimen datan kartoja sidosryhmävierailijoille, jotka olivat saapuneet eri puolilta Eurooppaa. DataBio-hanke tähtää hänen mukaansa informaatioiden muodostamaan ekosysteemiin. Yksi käyttökelpoinen palvelu tässä ekosysteemissä on Metsään.fi-sivusto. Se on avoimen lähdekoodin palvelu, joten data on vapaasti hyödynnettävissä. Esimerkiksi Wuudis Solutionin luoma sovellus, jossa ylläpidetään ja jaetaan metsätietoa, käyttää Metsään.fi-dataa. Avointa dataa Metsään.fi-palvelussa on runsaasti. Esimerkiksi puustosta, hakkuista, metsänhoitoehdotuksista ja maaperästä tietoa on yli 14 miljoonan hehtaarin alueelta, mikä kattaa jo yli puolet Suomen metsäpinta-alasta. Palvelusta löytyvät myös esimerkiksi Kemera-alueet. Metsänomistajat ja muut tiedot Metsään.fi-palvelun karttoihin lataavat, voivat itse valita, jakavatko datansa vai pitävätkö sen tallessa vain itselleen.

- Karttoja katsotaan keskimäärin 250 kertaa päivässä, Inkilä kertoi Metsään.fi-palvelun käytöstä.

Myös yrittäjille Metsään.fi-palvelun dataan perustuvat palvelut voivat olla käteviä. Wuudiksen sovellus tarjoaa monia mahdollisuuksia niin omavalvontaan, puuntuottamiseen kuin metsänhoitoonkin. Palvelussa tiedot välittyvät haluttaessa automaatti-

sesti päämiehelle tai laskun maksavalle metsänomistajalle kuvien kera. Myös rajapinta Kemera-tukeen maksuun on käytettävissä.

- Käyttäjä voi sovelluksessa kustomoida ja kerätä juuri sitä tietoa, mitä tarvitsee, Huurinainen kertoi DataBio-hankkeen tilaisuudessa.

- Halusimme myös yrittäjille työkalun parempaan asiakaspalveluun. Halusimme, että sovellus auttaa saamaan maastossa kertyvän tiedon metsänomistajan päätöksenteon avuksi. Teimme pilottissa sovellusta käyttäneille Metsäkeskuksen neuvoijille kyselyn, jonka tulokset olivat lupaavia. Eniten neuvot kertoivat saaneensa hyötyä siitä, kuinka paljon säästyä aikaa, kertoi liiketoiminnan kehityksen parissa Wuudis Solutionissa työskentelevä **Sudip Kumar Pal**.

Mukaan pilotoimaan?

- Omavalvonta voi kulkea mukana kaikissa työläjissä kuten esimerkiksi harvennushakkuussa. Ensi vuoden alussa meillä on metsäkoneyrityksille valmis tuote. Mukaan pilotoimaan kannattaa hakeutua kuitenkin jo nyt, Huurinainen toteaa ja toivotti koneyritykset tervetulleiksi pilotoimaan sovellusta yhdessä Wuudiksen kanssa.

Sovelluksen toimintaperiaatteen pääsee tutustumaan osoitteesta https://www.dropbox.com/home/Shared_data/TTS/Suomi?preview=Omavalvonta.mp4



Jenz HEM820DL



Jenz HEM583DQ Hybrid

PUUSTA BIOENERGIAA

Ideachip on Suomen johtava mobiilien hakkureiden ja murskaimien maahantuoja. Pitkän kokemuksemme ansiosta voimme tarjota aina parasta ratkaisua ammattitaidolla.

Jukka Humalainen 0400 715 949 / www.ideachip.com

Työvälineitä
30 vuoden kokemuksella

Ideachip Machine Oy
Vihantasalmentie 421 A
52700 Mäntyharju

Ideachip
MACHINE

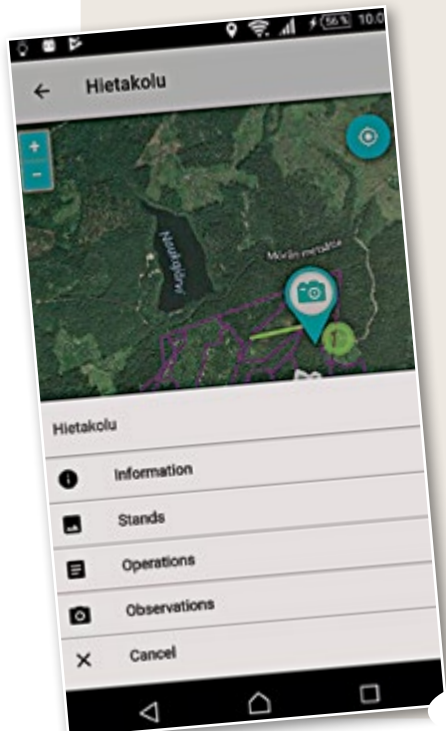
YHTEISTYÖSSÄ

koneyrittäjien turvana

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

if.fi/koneyrittajat

KONEYRITTÄJÄT



Näkymä Wuudis-sovelluksen englanninkielisestä näkymästä.

PEFC-metsäsertifioinnin auditointipäivä Saarijärvellä

Tärkeänä osana PEFC-metsäsertifioinnin toteutumista ovat sertifiointiin liittyvät satunnaistarkastukset, jotka tunnetaan paremmin metsätalouden toimijoiden keskuudessa auditointipäivinä. Niiden tarkoitus on selvittää metsätalouden toiminnan taso suhteessa asetettuihin vaatimuksiin. Sertifiointijärjestelmän tavoite on ohjata metsien hoitoa ja käyttöä kestäväan suuntaan. Tämän osoittaminen on yhä tärkeämpää ympäristötietoisemmiksi muuttuvilla markkinoilla. Koneyrittäjänkin jokapäiväinen menestyminen on kiinni suomalaisten tuotteiden menekistä maailmalla.

LAURI HYYTIÄINEN

Uudistushakkuulle jätettävät säästö- ja lahoppuut vaalivat luonnon monimuotoisuutta.



Auditointipäivän maasto-osuuden osapuolet: Kiwa Inspectan pääarvioija Olli Eeronheimo (vas.), RV-Hännisen työnjohtaja Maija Kovanen, metsäkoneenkuljettaja Jaakko Tervakangas ja toimitusjohtaja Matias Kauppinen.

ta 1970 lähtien Koneyrittäjien jäsenyritys.

– Meillä on töissä 35 henkilöä, joista valtaosa on metsäkoneenkuljettajia. Toimimme 18 metsäkoneen voimin. Urakoimme useammalla asiakkaalla Jyväskylän lähialueilla, esitteli RV-Hänninen Oy:n toimitusjohtaja **Matias Kauppinen**.

Puunkorjuun ohella yritys tarjoaa asiakkalleen mm. energiapuun korjuuta, koneellista kitkentää, maanmuokkausta ja lähikuljetusta. Lisäksi osaamista kehitetään tekemällä tiivistä yhteistyötä paikallisen koulutuksen järjestäjän, Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopiston kanssa.

– Pyrimme tarjoamaan asiakkaille mahdollisimman kokonaisvaltaisia palvelukokonaisuuksia. Tästä yhtenä esimerkkinä on, että teemme lentolannoituksia ympäri Suomen, Kauppinen täydensi.

Auditointipäivä aloitettiin aamulla parin tunnin toimistotyönä. Pääarvioija johdolla käytiin läpi PEFC-kriteeristön mukaisia asioita, joita sertifiointi vaatii ja velvoittaa yrittäjiä noudattamaan. Hyvässä hengessä ja keuhittävällä otteella keskusteltiin mm. asiakkaiden vaatimuksista korjuulle, tulitöiden tekemisestä, työnantajavelvoitteiden noudattamisesta, työterveydenhuollosta, jätehuollon toteuttamisesta sekä aliurakointiin liittyvistä asioista. Sisäosuiden lopuksi kerrattiin vielä kehittämisistomenpiteet.

– Hyvällä mallilla olivat asiat käytyjen keskustelujen ja tarkistettujen dokumenttien perusteella. Seuraavaksi lähдемekin käymään puunkorjuutyömaalla ja haastattelemme työvuorossa olevaa kuljettajaa, totesi Eeronheimo.

Maastokäynti varmistaa toiminnan laadukkuuden

Aamupäivän lopuksi osana auditointia päästiin tarkistamaan maastokohteella PEFC-vaatimusten mukaista käytännön toimintaa sekä haastattelemaan metsäkoneenkuljettajaa. Sopiva työmaa löytyi Saarijärven ja Jyväskylän väliltä. Kohteeksi oli valikoitunut uudistushakkuutyömaa, jossa viime talven tykkylumi oli aiheuttanut kuusikossa latvusten katkeamisia. Uudistushakkuun toteutus oli jo loppusuoralla, joten säästöpuiden ryhmittely ja jättäminen oli helppo todeta onnistuneen.

– Tärkeä osa auditointipäivää on kuljettajahaastattelu, jossa voidaan varmistua, että toiminnan ja osaamisen taso käytännön työssä täyttää sertifiointin vaatimukset, totesi Eeronheimo.

– Haastattelu sujui jouhevasti, kuljettaja osoitti hallitsevansa tarvittavat asiat ja työmaaohjeet. Myös koneen varustus oli kunnossa, Eeronheimo kiitteli.

Korjuutyömaan yhteydessä oli onnistuneesti rajattu säästettäväksi kohteeksi pehmeämpi korpijuotti, joka oli hyvä jättää korjaamatta luonnon monimuotoisuuden kannalta. Totesimme yhdessä, että kohde ei täyttäisi metsälain 10§:n piirteitä, mutta olisi ehdottomasti ”muu säästettävä luontokohde”.

Sertifioituissa metsissä toimitaessa tulee käyttää yrittäjiä, jotka tuntevat sertifiointin vaatimukset ja ovat sitoutuneita noudattamaan näitä vaatimuksia. PEFC-yrittäjärekisteristä (pefcerekisteri.fi) voidaan tarkistaa yrityksen sitoutuminen sertifiointin vaatimuksiin. Täältä voidaan tulostaa myös todistus asiasta. Kestävän Metsätalouden Yhdistys ja Koneyrittäjät neuvovat myös jäsenistöään sertifiointiin liittyvissä kysymyksissä.



33. TALVITIEPÄIVÄT
TAMPEREEN MESSUKESKUS
12.–13.2.2020

Tervetuloa näyttelyyn ja työnäytöksiin tutustumaan teiden kunnossapidon ja talvihoidon koneisiin, laitteisiin, tuotteisiin, ohjelmistoihin ja palveluihin

Tampereen Messukeskus, A-halli
ke 12.2.2020 klo 9–17 ja to 13.2.2020 klo 9–15

Työnäytökset ke 12.2 klo 14 ja to 13.2. klo 11

Seminaarit:

Talvitiepäivien kansainvälinen seminaari 12.–13.2.

- Tähtiluento: Tien digitaalisen kaksosen hyödyntäminen tienpidossa
- Teiden hoito, kunnossapito ja urakointi
- Automaation askeleet ja tilannetietojen hyödyntäminen
- Tienkäyttäjät ja talvikunnossapito sekä pyöräilyväylät

Yksityisteiden Talvipäivä 12.2.

- Ajankohtaista yksityistieasiasia

Opiskelijatilaisuus 13.2.

- Ohjelmaa infra-alan opiskelijoille

Ilmoittaudu seminaareihin www.talvitiepaivat.fi

**Näyttelyyn
on vapaa pääsy.
Tervetuloa!**



Talvitiepäivät-kongressi on kansainvälinen foorumi teiden kunnossapidon ammattilaisille, asiantuntijoille ja päättäjille.

Näyttely | Työnäytökset | Seminaari | www.talvitiepaivat.fi

Ponsse Cobra -yleiskone vailla vertaa

Metsäkoneiden valmistaja Ponsse esitteli syksyllä 2018 uuden Cobra-harvesterin, joka lanseerattiin markkinoille erinomaisena yleiskoneena. Cobran vahvuuksia ovat koneen monikäyttöisyys, vahva ja polttoainetaloudellinen voimalinja sekä hydraulikka. Lisäksi kone voidaan varustaa laajalla varustevalikoimalla, mikä tekee siitä laajasti sopeutuvan erilaisille hakkuutavoille ja työmenetelmille. Kävimme tutustumassa uutuuteen korjuunäytöksessä Kurussa lokakuun loppupuolella.

PONSSE C44+ -liikeratanosturi takaa hyvän ulottuvuuden.



Ponsse Cobra on erinomainen yleiskone.



PONSSE H6 -harvesteripää sopii erityisesti harvennuksille.



Cobra-harvesterin kahdeksanpyöräisyys tuo vakautta työskentelyyn vaativissa olosuhteissa, mutta myös hyvää etenemiskykyä vaihtelevissa maastoissa. Nosturivaihtoehtoina ovat tutut C44+ -liikeratanosturi sekä C5-liukupuominosturi. Hydraulinen liikeratatoiminto C44+ -nosturissa mahdollistaa tarkan käytön sekä minimoi kuluviivien nivelpisteiden määrän. Vastaavasti C5-liukupuominosturi nojaa perinteiseen liukupuominakenteeseen. Tämä pitää painopisteen matalalla ja mahdollistaa näin hyvän työskentelyn erityisesti rinneolosuhteissa.

– Olemme kuunnelleet asiakaspalautetta erityisen paljon Cobra-harvesterin kohdalla, kertoi Ponssen Tampereen palvelukeskuksen aluemyyntipäällikkö **Joel Uusi-Mikkola** työnäytöksessä.

– Tämän koneen keskeisiä ominaisuuksia ovat vakaus ja hyvä kan-

tavuus. Lisäksi se on hiljainen sekä mukava kone työskennellä, Uusi-Mikkola esitteli.

Kahdeksanpyöräisyys tekee koneesta erityisen vakaan ja hyvän etenijän haastavissa maasto-olosuhteissa. Lisäksi suuret pyörät tuovat korkean maavaran ja tasaisen pintapaineen. Voimansiirron sydämessä on 6-sylinterinen Mercedes-Benz -moottori, joka tuottaa suuren vääntömomentin jo alhaisillakin kierrosluvuilla (1 100 – 1 200 Nm). Näin saavutetaan hyvä polttoainetalous. Moottorin riittävä teho sekä moottoriin yhdistetty suuri 210 cm³ hydraulikan työpumppu työskentelevät sitkeästi ja vaivatta kaikissa olosuhteissa.

Laaja varustettavuus

Harvesteripäitä Cobraan on valittavissa laajasti, löytyy vaihtoehdot harvennushakkuista järei-

siin uudistushakkuisiin. Lisäksi rinnehakkuisiin on saatavilla varustus vinssiratkaisulla: PONSSE Synchronwinch. Ponsse valmistaa ja suunnittelee kaikki PONSSE-harvesteripäät omalla tehtaallaan Vieremällä. Asiakkaisen valittavissa Cobran harvesteripäiksi ovat mallit H5, H6, H7 sekä kaksi eucalyptuspuiden käsittelyyn suunniteltua harvesteripäätä. Erityisesti mallia H6 on kehitetty yhdeksi markkinoiden parhaista yleisharvesteripäistä. Tämä harvesteripää löytyikin Kurun korjuunäytöksen Cobra-harvesterista, yhdessä C44+ -nosturin kanssa.

– Tämä yhdistelmä sopii mainiosti harvennuksille, mutta myös uudistushakkuut sujuvat. Ulottuvuus on parhaimmillaan peräti 11 metriä, Uusi-Mikkola summasi.

LAURI HYYTIÄINEN

Tilaa 2019 vuosiliitus 70€+ alv
Koneyrittäjän 2019 kestoliitus 67€+ alv

Nimi.....
Osoite.....
Postiosoite.....
Puh.....
Lahjattavuuden vastaanottaja
Nimi.....
Osoite.....
Postiosoite.....
Postinro ja -toimipaikka.....

FinnMetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

FinnMetko Oy
maksaa
postimaksun

2019

Koneyrittäjä **5** vuotta



Monialaisuus on kainuulaisen maanrakennusfirman valtti

ANNE SEPPÄNEN



M.J.Moilanen oy tekee töitä perinteisestä maanrakennuksesta sähkölinjojen saneeraukseen, hakkuisiin ja tilitoimistopalveluihin. Tuoreen yrityskaupan toivotaan kasvattavan yksityisten tilaajien osuutta.

Toimitusjohtaja Antti Moilanen ehti enää harvoin kaivinkoneen hyttiin. Työn organisointi ja kilpailutuksiin osallistuminen vievät valtaosan työajasta.

Kasvu helpottaa kokonaisuutta

Tarjouspyyntöihin vastaaminen ja työturvallisuuteen liittyvät vaatimukset ja raportoinnit työllistävät nykypäivänä paljon. Ison yrityksen on helpompi hankkia osaminen niihin.

–Tietyllä tavalla tämä on markkinan sanelema juttu: yhden tai kahden koneen yrittäjällä olisi tiettyjä hankaluuksia pysyä pelissä mukana. Me olemme nähneet asian niin, että kasvu helpottaa kokonaisuutta, Moilanen sanoo.

Viime vuosina Antti Moilanen on keskittynyt työn organisointiin ja paperitöihin. Kaivinkoneen hyttiin hän ehti enää harvoin.

Työn laatu ratkaisee

Vaikka Moilasan mukaan hyvistä työvoimasta on aina pulaa, yritys on pärjännyt siinä suhteessa kohtuullisesti. Yhteistyötä Kainuun ammattiopiston kanssa tehdään paljon ja työharjoittelijoiden joukosta toivotaan löytyvän myöhemmin työntekijöitä.

Moilanen arvioi, että Kainuun pienillä markkinoilla työn laatu ja pitkät asiakassuhteet ovat merkittävät tekijä.

–Asiansa on tehtävä hyvin. Laadulla pysymme markkinoilla mukana.



M.J.Moilanen saneeraa Kajave oy:n sähkölinjoja Kajaanin Koutaniemellä.

Takana on iso investointi yrityskauppaan. Antti Moilanen arvioi, että lähivuosina yritystä kehitetään edelleen, mutta haetaan vain maltillista, muutaman sadan tuhannen euron kasvua liikevaihtoon.

–Vedämme vähän henkeä sekä tehostamme olemassa olevia liiketoimia ja niiden yhteensovittamista.

Monialaisuus on Kainuussa toimivan maanrakennusalan yrityksen selviytymiskeino, näkee toimitusjohtaja **Antti Moilanen** sotkamolaisesta M.J.Moilanen Oy:stä.

M.J.Moilasella monialaisuutta eletään todeksi. Viime vuosina nopeasti kasvanut yritys tarjoaa palveluita perinteisestä maanrakennuksesta sähkölinjojen raivaukseen ja rakentamiseen, metsänhakkuihin, metsäpalveluihin ja tilitoimistopalveluihin.

Yritys on vastikään ostanut sotkamolaisen kuljetusliikkeen R. Komulaisen ja sen omistaman murs-

keosuuskunnan. Nyt tarjolla on myös maa-ainesta ja maa-aineksen kuljetuspalveluja. R. Komulainen harjoittaa myös romunajoa.

–Pystymme nyt myymään asiakkaille paremmin kokonaispalveluita ja hyödyntämään oman murskeosuuskunnan raaka-ainetta esimerkiksi katutöissä ja rakennusten pohjatöissä. Monessa tarjouskyselyssä halutaan isompia kokonaisuuksia. Myös työsuunnittelu on helpompaa, kun kaikki tulee oman yrityksen kautta, kertoo Antti Moilanen.

Yksi tärkeä osa-alue yrityksen toiminnassa on sähköverkkojen saneeraus. Kajave oy (enti-

nen Loiste Sähköverkko oy) korvaa Kainuussa vanhoja ilmajohtoja maakaapeleilla. M.J.Moilanen tekee Eltelin alihankkijana siihen liittyviä kaapelointitöitä ja myös purkaa vanhoja ilmajohtoja.

Sähkölinjojen raivaukset työllistävät yritystä noin 300 kilometrin säteellä Sotkamosta. Linjat käydään läpi seitsemän vuoden välein. Pääosin vesakon raivauksen hoitaa kone, mutta myös miestyötä tarvitaan pylväiden ympärillä sekä suo- ja kivikkoalueilla.

Jatkossa yritys haluaa kasvattaa yksityisille tilaajille tehtävien töiden ja infran rakentamisen osuutta. Tuoreen yrityskaupan uskotaan auttavan siinä.

Kasvun vuosia takana

M.J.Moilanen oy on toiminut vuodesta 1981 saakka. Pitkään se oli yhden kaivinkoneen firma. 11 vuotta sitten tehdyn sukupolvenvaihdoksen jälkeen yritystä ruvettiin laajentamaan.

Nyt liikevaihto on 2,3 miljoonaa euroa. Juuri ostetun R. Komulaisen liikevaihto on noin miljoonan euron luokkaa ja sen omistaman murs-

keosuuskunnan liikevaihto on 250-300 000 euroa.

M.J.Moilanen työllistää parikymmentä henkeä ja R. Komulainen neljästä seitsemään henkeä.

Antti Moilanen näkee, että yhden tai kahden kaivinkoneen yrityksillä on Kainuun pienillä markkinoilla hankala saada työ riittämään ympäri vuoden. Erikoistuminen kenties tehostaa työtä, mutta tekee samalla yritystoiminnasta riskialttiimpaa.

–Ihmisten ympärivuotinen työllistäminen on vaikeaa, ellei ole monta eri hommaa. Esimerkiksi sähkökaapelointia ei tehdä talvella, mutta hakkuupuolella on silloin kiirettä, Antti Moilanen kertoo.

Hän uskoo, että oma soraosuuskunta auttaa yritystä jatkossa tekemään tarjouksia vaikkapa kerrostalon pohjatöistä.

–Pystymme tarjoamaan maa-ainekset, kaivinkonetyöt ja putkitukset. Näitä työmaita on usein kevättalvella, kun muita töitä on vähän, Moilanen kertoo.

Yrityksen toiminnan monialaisuus otetaan huomioon jo koneiden ja kaluston hankintavaiheissa. Koneet valitaan ja varustellaan sen mukaisesti, että niitä voidaan käyttää erilaisilla työmailla.

–Alkuinvestoinnissa maksetaan koneesta vähän enemmän, jotta sitä voi käyttää monipuolisesti, Moilanen kertoo.



M.J.Moilanen panostaa monialaisuuteen. Sähkölinjojen raivaus työllistää kesäisin.



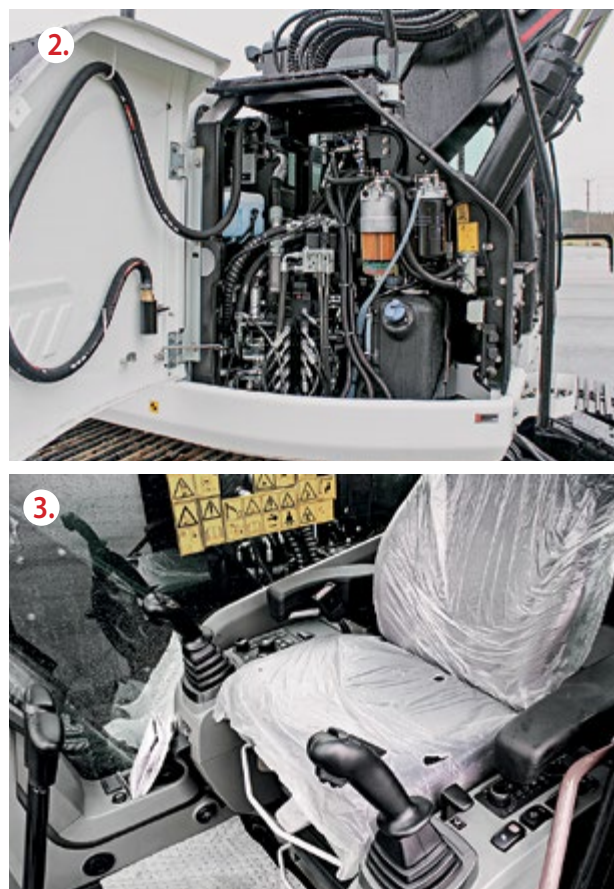
#yourlifemematch

KESLA CITY-NOSTURIMALLISTO LAAJENEE

KESLA City-nosturit proSTABILITY -vakaudenhallintajärjestelmällä on suunniteltu nimen omaan tehokkaisiin nostoihin kaupunkiolosuhteissa. Juuri laajentuneesta mallistosta löytyy 12, 15 ja 17 tonnin nostureita sekä Z-että suoralla puomilla ja erilaisilla ulottumavaihtoehdoilla.

KYSY LISÄÄ! Maantec Oy | Juha Pasuri 0400 810 649 | juha@maantec.fi

www.kesla.com



Palkittu Hidromek 145 LC SR Suomeen

Ensimmäinen IF Design Award 2019 muotoilu- ja suunnittelupalkinnolla palkittu Hidromek HMK 145 LC SR on myyty Suomeen Rauman Kaivin Oy:lle. Kone on lyhytperäinen ja siinä on varustuksena myös puskulevy.

Hidromek HMK 145 LC SR on jo aiemmin saavuttanut arvostetun Red Dot Design Award palkinnon vuonna 2018. Tuolloin kone lanseerattiin ensimmäisen kerran yleisölle.

Hidromek on panostanut muotoiluun ja suunnitteluun. 40-vuotias konevalmistaja Hidromek on saanut jo 17 kansainvälistä muotoilupalkintoa. Hidromekillä on kaikkiaan kuusi tuotantolaitosta. Turkissa eli yhtiön kotimaassa on näistä viisi. Yksi tehdas on Thaimaassa. Turkkiin on tulossa ja parhailaan rakenteilla vielä yksi 1,2 miljoonan neliön tuotantolaitos lisää.

Hidromek valmistaa muun muassa kaivukoneita, traktori-kaivureita, pyöräkuormaajia, jyrä ja tiehöylä.

Kuljettajan mukavuus tärkeää

Palkitussa Hidromek HMK 145 LC SR koneessa on erityistä huomiota kiinnitetty kuljettajan mukavuuteen. Kuljettajan

olosuhteet on pyritty saamaan yhtä mukaviksi kuin rento toimistotyö. Työtä helpottaa Opera ohjausjärjestelmä. Tämän avulla kuljettaja voi hallita koneen toimintoja, kuten moottorin kierroslukua, työtiloja ja muita koneen hallinta- ja oheislaitteita.

Koneessa on helppo pääsy huolto- ja kunnossapitokohteisiin. Koneessa on miellyttävä ilmasto. Ohjaamo on kiptatavaa mallia, mikä helpottaa entisestään huoltotöitä ja pääsyä hydraulikan komponentteihin.

Koneen paino on 16,5 tonnia ja moottorina on noin 105 hevosvoiman Isuzu. Laadukas Kawasakin hydraulikka hoitelee toimintoja.

Ensimmäinen HMK 145 Suomeen

Suomeen on myyty viime keväänä ensimmäinen palkittu Hidromek HMK 145 LC SR kaivukone. Koneen osti Rauman Kaivin Oy. Toimitusjohtaja **Jani Suhonen** kertoi, että jo muotoilupalkinnon saaneen ko-

neen kuvan perusteella kehittyi ostopäätös Hidromek 145 koneesta. Niinpä kone sitten työmaalle saatiin.

Yritykselle tämä Hidromek oli jo kolmas samaa merkkiä. Tämän jälkeenkin yritys on jo ehtinyt hankkimaan neljännen Hidromekin. Kone oli Maxpossa esillä ja malliltaan Hidromek HMK 140W pyöräalustainen kaivukone. Koneen teho on noin 127 hevosvoimaa ja koneen paino on 16 tonnia.

Hidromekin maahantuojan Honka Trading Oy:n hyvä ja asiallinen palvelu niin myynnissä kuin jälkimarkkinoinnissa on ollut yksi keskeinen tekijä ostopäätöksissä. Rauman Kaivin Oy:llä on myös ollut niin ikään Honka Tradingin edustamia Takeuchi koneita jo 2015 lähtien.

Toimitusjohtaja Jani Suhonen kertoi, että yritys on aiemminkin hankkinut Suomen ensimmäisiä uutuuskoneita. Esimerkiksi vuonna 2015 Takeuchi TB 1160 W oli Suomen ensimmäinen 16-tonninen pyöräalustainen Takeuchi. Vuon-

na 2017 yritys hankki Suomen ensimmäisen pyöräalustaisen 16-tonnisen Hidromekin.

Kehuja saa myös Hidromekin tehtaan toiminta. Tehtaan edustajat ovat käyneet tutustumassa suomalaisiin työmaiden olosuhteisiin sekä myös sääoloihin. Tuotekehityksen edustajat ovat huomioineet koneiden käyttäjien mielipiteitä ja olosuhteita edelleen kehitystyössä.

Kuva 1
Hidromek HMK 145 LC SR on Honka Trading Oy:n pihassa. Samainen kone oli myös Maxpossa esillä. Koneen paino on 16,5 tonnia ja moottorin teho on noin 105 hevosvoimaa. Moottori on Isuzu. Ensimmäinen tällainen kone meni keväällä Rauman Kaivin Oy:lle.

Kuva 2
Koneessa on hyvin esillä luukun takana polttoaineen tankkausletku ja AdBlue säiliö sekä suodattimet.

Kuva 3
Ohjaamo on kuljettajaystävällinen. Näyttö on iso ja Opera ohjausjärjestelmä tekee kuljettajan työskentelyn helpoksi ja mukavaksi.

Everun maarakennuskoneet Suomeen

Everuncenter on aloittanut tänä vuonna Everun maarakennuskoneiden maahantuonnin. Konevalikoimaan kuuluvat pyöräkuormaajat ja kaivukoneet sekä myös trukit ja kurottajat.



Everun ER 2500 ja Everun ER1000 olivat esillä esittelypäivässä Ruovedellä lokakuussa. Koneissa on teleskooppipuomit.



Everun ER 1000 koneen ostaja Marko Inkinen kertoi, että alkutuntuma koneeseen on ollut hyvä. Kone on toiminut odotusten mukaisesti.

Everuncenter sijaitsee Ruovedellä. Yrityksen taustalla ja toimitusjohtajana on **Erkki Kulmala**. Kulmala on tänä vuonna aloittanut Everun maarakennuskoneiden maahantuonnin. Kulmalan tausta on painokoneautomaation puolella. Siellä työkokemusta johtotehtävistä on kertynyt kolmisenkymmentä vuotta ja oppina sieltä on tullut, että asiakaspalvelu on ykkösasia.

Perusteellisen harkinnan ja suunnittelun jälkeen Kulmala päätyi alan vaihtoon ja koneiden maahantuoja.

Verkosto rakenteilla

Ruoveden päätoimipisteen lisäksi Jyväskylään on tulossa Everuncenterin toinen toimipiste. Huollot ja korjaukset hoituvat sopimus- huoltamoiden kautta. Valttori on yhteistyökumppanina seitsemällä toimipisteellä keskeisissä Suomessa sekä Vantaalla.

Everun koneiden varaosat toimitetaan myös Everuncenterin kautta koko Suomeen. Varaosat tulevat Saksan keskusvarastolta hyvinkin nopeasti asiakkaalle, kertoi Erkki Kulmala.

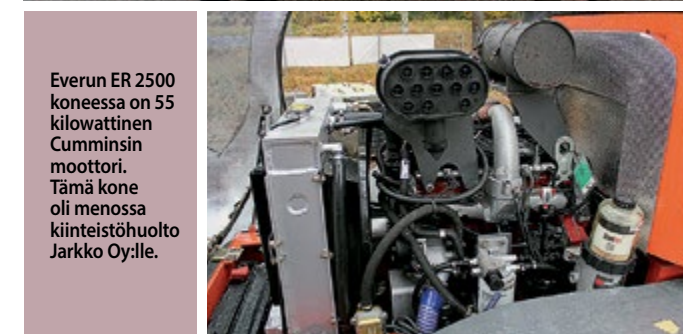
Laaja valikoima

Everun koneita on saatavana laajasti eri kokoluokkiin. Pyöräkuormaajia on 19 tonniin saakka ja kaivukoneita 48 tonniin saakka. Koneet ovat kiinalaisia ja niitä viedään jo 50 eri maahan, kertoi Kulmala.

Koneiden komponentit ovat pitkälti samoja standardikomponentteja kuin muissakin koneissa. Moottorivaihtoehtoja ovat esimerkik-



Toimitusjohtaja Erkki Kulmala esitteli Everun ER 2500 konetta.



Everun ER 2500 koneessa on 55 kilowattinen Cumminsin moottori. Tämä kone oli menossa kiinteistöhuolto Jarkko Oy:lle.



Everunin ohjaamo on yksinkertaisen selkeä.

si Cummin, Perkins tai Yanmar. Hydraulikasta puolestaan löytyy muun muassa Bosch Rexroth -komponentteja.

Teleskooppipuomiset koneet esillä

Lokakuussa koneiden esittelypäivillä oli nähtävänä ja koeajettavaa teleskooppipuomiset kuormaajat Everun ER 1000 ja Everun ER 2500.

Everun ER 1000 pyöräkuormaaja oli jo toimitettu asiakkaalle. **Marko Inkinen** ja **Juha Salonen** Tarttikenkä Oy:stä käyttävät konetta maatalouden ja karjasuojien koneena sekä kiinteistöhuoltoissa. Lisäksi konetta vuokrataan joko kuljettajineen tai ilman. Koneella tullaan myös urakoimaan, kertoi Marko Inkinen. Samalla yritys aloittaa myös Everun koneiden jälleenmyynnin, muotoilee Inkinen.

Everun ER 1000 paino on 2,1 tonnia ja moottorin teho on 19,2 kilowattia. Kone on varustettu teleskooppipuomilla ja sen nostokorkeus on 3,5 metriä.

Toinen esittelykone oli Everun ER 2500, jonka paino on 5500 kiloa ja Cumminsin moottorin teho on noin 55 kilowattia. Tämä kone oli myyty kiinteistöhuolto Jarkko Oy:lle.

Toimitusajat kohtuulliset

Mikäli Everuncenterin omasta varastosta ei löydy konetta suoraan, niin toimitusajat ovat yhden kuukauden luokkaa. Ellei tehtaalakaan ole valmiina tuotetta, niin silloin toimitusaika on 2 kuukautta, arvioi Kulmala.

Ympäristölupa alle 10 hehtaarin turvetuotantoalueille 1.9.2020 mennessä



Kaikki turvetuotanto säädettiin vuoden 2014 ympäristönsuojelulain muutoksella luvanvaraiseksi. Aikaisemmin toimintaa sai pääasiassa harjoittaa ilman ympäristölupaa alle 10 hehtaarin tuotantoalueilla. Pienille tuotantoalueille annettiin viiden vuoden siirtymäaika ja lupa tuotannossa jo oleville alle 10 hehtaarin tuotantoalueille vaadittiin 1.9.2020 mennessä. Tuotantoa voi jatkaa lupahakemuksen ollessa vireillä, mutta jos tuotantoaluetta on tarkoitus laajentaa, ei laajennusalueen valmistelua saa aloittaa ennen lainvoimaista ympäristölupaa.

Pieniä alle 10 hehtaarin turvetuotantoalueita on Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen mukaan 450 kappaletta. ELY-keskus on julkaissut oppaan helpottamaan lupahakemuksen laatimista pienille turvetuotantoalueille. Ympäristölupahakemuksen laatiminen tuotannossa olevalle alle 10 hehtaarin turvetuotantoalueelle -niminen opas on julkaistu 2019 ja sen tarkoitus on helpottaa lupahakemuksen laatimista pienille jo tuotannossa oleville alueille.

Moni pienillä turvetuotantoalueilla turvetta tuottava yrittäjä pohtiikin parhaillaan, hakeeko lupaa turvetuotannon jatkamiselle vai lopettaako tuotannon alueella kesän 2020 lopussa. Arvioinnissa vaikuttaa jäljellä olevan hyödynnettävän turpeen määrä ja luvan hakemisesta ja sen veloitteista aiheutuvat kustannukset. Turpeen

kysyntä ja markkinatilanne vaikuttavat myös osaltaan kokonaisharkinnassa. Lupapäätös enintään 10 hehtaarin turvetuotantoalueelle maksaa 4.780 euroa.

Suomessa voi 1.10.2020 olla 450 tuotantoaluetta, joiden tuotantoa ei jatketa. Osa alueista saattaa olla jo elinkaarensa lopussa, mutta joukossa on myös alueita, joilla hyödynnettävää turvetta olisi vielä paljon. ELY-keskuksen oppaan mukaan ne alle 10 hehtaarin turvetuotantoalueet, joille ei haeta ympäristölupaa, tulee siirtää jälkikäyttöön. ELY-keskus on pyytänyt ilmoittamaan tuotannon lopettamisesta. Oppaan mukaan tuotannosta poistuva alue tulee siistiä ja sieltä tulee poistaa turvetuotantoon liittyvät tarpeettomat rakenteet ja laitteet. Oppaassa ei ole tarkemmin yksilöity mitkä tällä tarkoitetaan, mutta turvetuotantoon liittyvinä rakenteina voidaan pitää myös vesiensuojelurakenteita.

Ympäristön kannalta tätä tuskin voidaan pitää parhaana mahdollisena ratkaisuna. Ympäristön kannalta olisi saattanut olla järkevämpää toteuttaa pienten tuotantoalueiden tuotannon alasajo toisella keinolla, mutta koska sellainen ei ole enää vaihtoehto, nähtäväksi jää mitä pienille tuotantoalueille tulee tapahtumaan.

Yksinkertaista päätöksen tekeminen ei varmasti tule olemaan vaan vaatii paljon harkintaa ja punnintaa.

MIRJA KATTILAKOSKI
LAKIMIES, VARATUOMARI,
LUVAN SAANUT OIKEUDENKÄYNTIAVUSTAJA

fenn
ASIANAJOTOIMISTO

Tilaa työmaapäiväkirja!

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

KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

Tehoa ja tarkkuutta!

UUTUUS!

Lisävarusteena
ympäripyörivä rotaattori
[kuvassa]

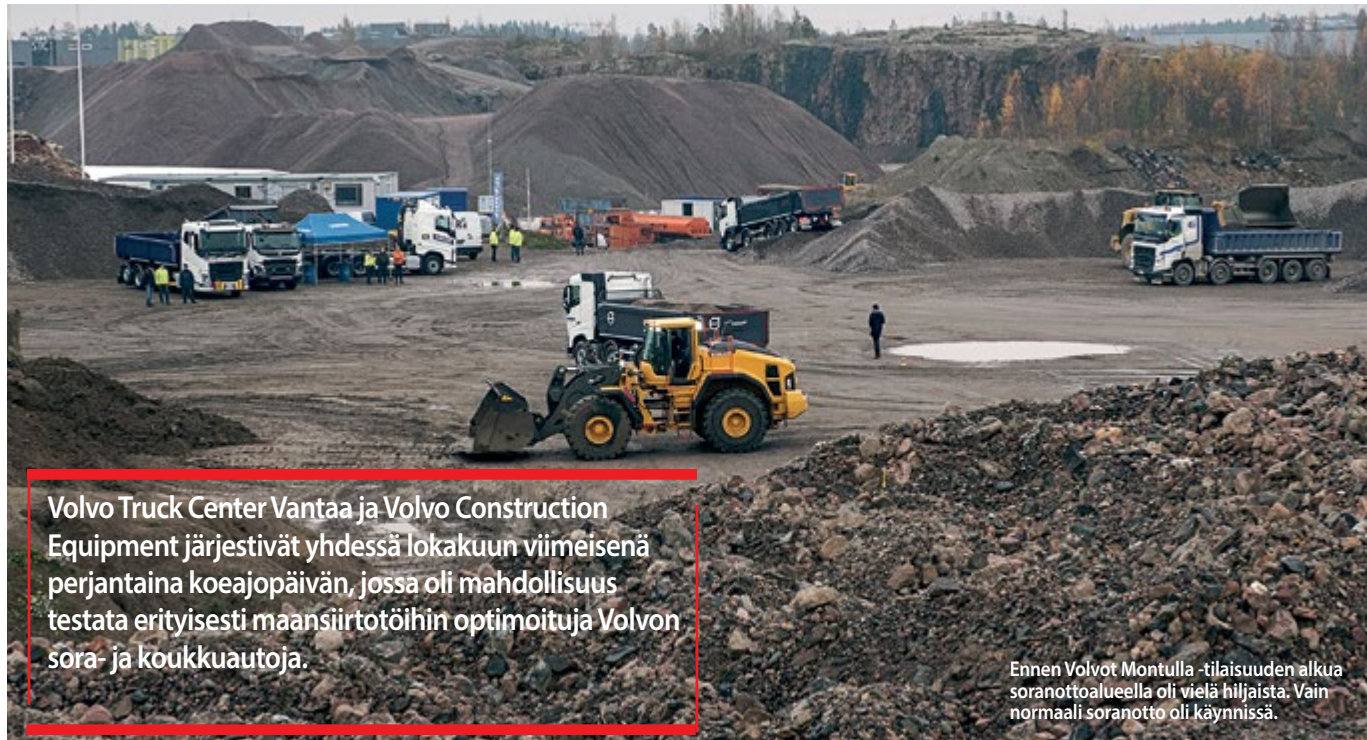


Keto Harvesters
www.kone-ketonen.fi

Keto-S1
ECO LD 3

Volvo Montulla -maansiirtopäivä

esitteli Volvon maansiirtoautojen ja -koneiden valikoitua parhaimmistoa



Volvo Truck Center Vantaa ja Volvo Construction Equipment järjestivät yhdessä lokakuun viimeisenä perjantaina koeajopäivän, jossa oli mahdollisuus testata erityisesti maansiirtotöihin optimoituja Volvon sora- ja koukkuautoja.

Ennen Volvot Montulla -tilaisuuden alkua soranottoalueella oli vielä hiljaista. Vain normaali soranotto oli käynnissä.

Tapahtuma järjestettiin Kreetan sora- ja kiviurakalla. Ajatuksena oli, että päivän aikana koeajola käyvät ihmiset saivat paremman käsityksen Volvon VDS-ohjauksesta sekä ryömintävaihteiston käytöstä todellisissa työskentelyolosuhteissa.

Volvo Trucksilta esillä olivat Volvon FMX540 10X4, FH540 8X4- ja FH540 10X4 -maansiirtoautot. Lisäksi paikalla olivat Volvo Trucksin kuljettajakouluttajat **Teemu Hämäläinen** ja **Matti Putkiranta** opastamassa, kuinka kuorma-autojen ominaisuuksista saisi parhaan hyödyn irti.

– Koeajoautojen varustelussa ei ole oikeastaan muuta suurempaa eroa kuin jousitus, kertoi Hämäläinen.

– Toinen koeajoautoista on täysin ilmajousitettu ja toinen osittain niin, että auton etupää on jousitettu perinteiseen tapaan rautajousilla.

– Paikalla olevat kuorma-autot ovat kaikki niin sanottuja varastoautoja eli Volvo Pro konseptiautoja, joka Volvon tapauksessa tarkoittaa pitkälle konseptoitua varustelua. Varustelu ei ole aivan ”kaikilla herkuilla” -tyyppinen vaan pikemminkin harkittu kokonaisuus, joka riittää valtaosaan näillä autoilla tehtävistä kuljetus- ja työtehtävistä, kuvaili paikalla ollut kuorma-autonmyyjä **Pekka Mäkinen** koeajoautoja.

Maarakennuskoneista tapahtumaan oli valikoitu lyhytperäinen ECR145EL-tela-alustainen kaivukone, hieman isompi pyöräalustainen kaivukone EWR170E sekä jo raskaampaan käyttöön tarkoitettu tela-alustainen Volvo EC380EL-kaivukone. Pyöräkuormaajista esillä oli Volvon L260H-malli.

– Maarakennuskoneet ovat markkinoilla jo jonkin aikaa olleita malleja mutta ne on tarkkaan valittu ja edustavat Volvon osaamista tietyissä, mielenkiintoisissa maarakennuksen segmenteissä, pohjusti tuotepäällikkö **Teijo Lähdekorpi** paikalla olijoille.

Volvot Montulla -maansiirtopäivä oli paikalla olleiden Mäkinen ja Lähdekorven mukaan pitkään aikaan ensimmäinen tällaisella konseptilla. Kumpikin totesi tyytyväisenä, että Volvolla on tuotevalikoimansa takia hyvät mahdollisuudet tämäntyyppisen päivän järjestämiseen.

Koeajokierroksella nousiin lastatulla Volvon FH540 -maansiirtoautolla soranottoalueen reunoille.



Volvon EWR170E -kaivukone odotti koeajajia soranottoalueen kasojen vieressä.



Ensiapulaukku, SFS

23 € + alv 24 %

Koko: 33 x 20 x 7,5 cm

Väri: punainen



PEHMEIDEN MAASTOJEN TELA



Jo monien urakoitsijoiden ja koneenkuljettajien arvosana teloista on ollut erinomainen!

Toimivat kesällä ja talvella, kelillä kuin kelillä ja erityisesti pehmeillä mailla ja jyrkissä rinteissä, pito joka suuntaan hyvä.

Finnraiva Oy
www.finnraiva.fi

Matti Malinen
0400 308 998

Katso esittelyvideo kotisivuiltamme



VILLE EEROLA

YHDESSÄ ENEMMÄN

KONEYRITTÄJÄT
1969–2019

Tämä teos on kunnianosoitus niille, jotka aikanaan perustivat liittomme sekä niille, jotka ovat olleet sen jälkeen liekinantajinamme.

Tilaa Koneyrittäjät 50 vuotta -historiakirja

50 € + toimituskulut 10 €
jäsenyrittäjille 40 € + toimituskulut 10 €

Tilaukset: tania.airosmaa@koneyrittajat.fi,
puh. 040 900 9410



ELHO esitteli vesakkomurskainuutena Tornado 560 -ketjurmurskaimen, jonka ulottuvuus on jopa 5,5 metriä. Työleveys on 1,6 metriä ja paino 1220 kiloa.



Yrjö Tenkanen Oy:n osaston uutuus oli Teko Robus 1000IS maansiirtovaunu, jonka kantavuus on 10 tonnia. Laidat ovat suorakulmaiset ja lavan pohja näin leveämpi.



Metallipalvelu Hartikainen ratkaisu maatalous- ja maansiirtotyökoneiden siirtoon on MPH lavetti 30. Lavetin kantavuus on 25 tonnia ja kokonaispaino 30 tonnia. Ajosillat on valmistettu erikoislujuudesta rakenneteräksestä ja kuormaustilan lattia on painekyllästettyä puuta.



SSO Rauta-Maatalous Oy aloitti lokakuussa Volant-tuotteiden myynnin ja markkinoinnin Suomessa. Volant on puolalainen valmistaja, joka on erikoistunut pelkäästään traktorin etukuormaimiin, kurottajiin ja pienkuormaimiin kiinnitettävien työlaitteiden valmistukseen. Tuotteet olivat ensimmäistä kertaa esillä Suomessa KoneAgriassa SSO Rauta-Maatalouden osastolla, jossa oli esillä 15 erilaista Volant-työlaitetta.

KoneAgria oli yllättävän pirteä

Jyväskylässä pidetty KoneAgria yllätti pirteydellään. Poissa oli edellisen näyttelykerran laimeus, ja kävijöitä oli jo toisen näyttelypäivän puolivälissä saman verran kuin edellisellä kerralla koko kolmipäiväisen näyttelyn aikana.

SIRPA HEISKANEN

Lokakuun alkupuolella pidettyyn KoneAgriaan tutustui reilut 12 400 näyttelykävijää. Kävijöille oli totutusti tarjolla näyttelyosastojen annin lisäksi aamusta iltaan tietoisuuksien kantava teema oli ilmastomuutos. Seuraavaa KoneAgria-näyttelyä suunnitellaan järjestettäväksi vuonna 2021. Pidetäänkö näyttely Jyväskylässä vai jossain muualla, jää nähtäväksi.



PEL-Tuotteen Livakka-lietevaunusarja on kasvanut suuremmasta päästä, uusin tulokas on 23-kuutioinen. Messuosastolla oli näytillä 16,5-kuutioinen vaunu.

Koneyrittäjien ja Bioenergia ry:n yhteinen Turveristeily 16.–18.1.2020 Helsinki–Tukholma–Helsinki Viking Mariellalla lähtö Helsingistä Katajanokan terminaalista

Katso ohjelma ja ilmoittaudu:
www.koneyrittajat.fi/turveristeily

Yhteistyökumppanit / esittelytandit:
tapi.hirvikoski@koneyrittajat.fi
p. 040 900 9417

Seminaarin 16.1.2020 ohjelma (muutokset ohjelmassa mahdollisia)

- klo 12.30 Avaus
varapuheenjohtaja Marko Vainionpää, Koneyrittäjät
- klo 12.40 Poliittikahuheenvuoro
- klo 13.00 Bioenergian edunvalvontakysymykset
toimitusjohtaja Harri Laurikka, Bioenergia ry
- klo 13.20 Turvemaiden ilmastovaikutukset
– turvetuotanto, turpepellot, turvemaiden metsätalous
- klo 13.40 Kotimaisten kiinteiden polttoaineiden kokonaiskuva
- klo 14.00 Kahvi
- klo 14.25 Energia-alan muutokset ja energiaturpeen tarve
tulevaisuudessa
- klo 14.40 Urakoinnin toimintaedellytysten turvaaminen
turbulenssivaiheessa
- klo 15.00 Koneyrittämisen kannattavuus
varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola, Koneyrittäjät
- klo 15.15 Turpeen käyttö muuhun kuin energiaksi
– ajankohtaiskatsaus
- klo 15.35 Muuta kuin energiaturvetta, mitä se vaatii yrittäjiltä?
- klo 16.00 Hallitusohjelma ja koneyrittäjät
- klo 16.15 Turpeen tulevaisuustyöryhmän työ
- Seminaari jatkuu seuraavana päivänä Tukholmassa iltapäivällä
klo 14–17. Perjantain aamupäivä Tukholmassa on omaa aikaa.

Ilmoittautumiset 16.12.2019 mennessä:
tania.airosmaa@koneyrittajat.fi,
puh. 040 900 9410 tai
www.koneyrittajat.fi/turveristeily
Ilmoittautumiset ovat sitovia.

Risteilyohjelma: (muutokset mahdollisia, ajat paikallista aikaa)

Torstai 16.1.2020

- klo 10 Lippujen jako satamassa
- klo 11 Lounas laivalla
- klo 12.30–16.30 Seminaari laivalla
- klo 16.45 Vierailijoiden poistuttava laivasta
- klo 17.15 Laiva lähtee Helsingistä
- klo 21 À la carte -illallinen laivalla

Perjantai 17.1.2020 Tukholmassa

- klo 7–9.45 Meriaamiainen laivalla tai
- klo 7–9.30 Premium-aamiainen (LYX/LXR-luokissa)
- klo 10.10 Laiva saapuu Tukholmaan
- klo 14–17 Seminaari jatkuu laivalla
- klo 16.30 Laiva lähtee Tukholmasta
- klo 19 Viking Buffet -illallinen laivalla

Lauantai 18.1.2020

- klo 7.30–10 Meriaamiainen laivalla tai
- klo 8–10 Premium-aamiainen (LYX/LXR-luokissa)
- klo 10.10 Laiva saapuu Helsinkiin

Hinnat:

- 335 euroa A4/A4R (allergia)/BD2 -luokassa 1 henkilö hytissä
(BD2-hytissä 140 cm parivuode, ei ikkunaa, suositellaan yhdelle henkilölle, uusittu hytti)
- 260 euroa A4/A4R (allergia)-luokassa 2 henkilöä hytissä
- 345 euroa A4T Seaside standard TV -luokassa 1 henkilö hytissä
- 265 euroa A4T Seaside standard TV -luokassa 2 henkilöä hytissä
- 350 euroa AD2 Seaside comfort -luokassa 1 henkilö hytissä
(140 cm parivuode)
- 390 euroa LYX/LXR Seaside premium -luokassa 1 henkilö hytissä
(160 cm parivuode, Premium-aamiainen sisältyy hintaan)

Metsäalan työpaikat ja koneyrittäminen Brittiläisessä Kolumbiassa

Työturvallisuus ennen kaikkea. Työmaavierailuilla kaikilla vierailija piti olla kypärä, huomioliivi ja turvakengät. Mallina Pam Jorgenson Mosaic Forest Management yhtiöstä.



Brittiläisessä Kolumbiassa metsäalan suurin huolenaihe on työpaikkojen säilyminen. Vuonna 2019 useita sahoja on lopettanut toimintansa tai vähentänyt tuotantoa. Syynä sahojen ahdinkoon on ylituotanto ja puutavaran hintojen nopea lasku vuonna 2018. Sahatavaran hinnat tippuivat kesällä 2018 puoleen aiemmasta. Tämän vuoden aikana hinnat ovat nousseet selvästi, mutta ovat edelleen kolmanneksen alhaisempia kuin huippuhinnat.

TIMO MAKKONEN

Korjuukustannukset ovat myös nousseet jo useita vuosia. Pääasiallisia syitä ovat maasto-olosuhteiden heikentyminen, kuljetusmatkojen kasvu ja provinssille maksettavan kantohinnan nousu. Tällä hetkellä arvioidaan, että vuosittaisesta hakkuumahdollisuudesta noin 20 prosenttia on rinteillä, joiden jyrkkyys on yli 35 prosenttia. Paikallisen yrityksen näyttämien tilastojen mukaan osavaltiolle maksettava kantohinta on kolminkertaistu-

nut vuodesta 2012 vuoteen 2016. Samassa ajassa puun korjuu- ja kuljetuskustannukset ovat nousseet noin 25 prosenttia. Keskimääräinen kustannus kannolta tehtaan portille on ollut vuonna 2016 noin 64 Kanadan dollaria kuutiometriltä. Nykyisellä dollarin kurssilla tämä vastaa noin 45 euroa kuutiolta. Puun tilavuus mitataan Kanadassa kuoren alta.

Työvoimapula vaivaa silti alaa

Talousahdingon kanssa samaan aikaan yritykset painivat suuren työvoimapulan kanssa. Yritykset markkinoivat itseään aktiivisesti, esimerkiksi Prince Georgian lentokentällä on suuret mainokset paikallisen yrityksen uravaihtoehtoista. Samalla markkinoidaan työpaikkoja myös koneyrityksissä. Metsäkoneyrittäjien kuljettajapula aiheutti ihmetystä, sillä palkkaus on kohtuullisella tasolla ja koulutusvaatimuksia ei ole. Maassa vallitsee periaate, että jokaisen on osattava ajaa metsäkoneita. Koulutukseksi katsotaan riittävän pari viikkoa työskentelyä koneella. Esimerkiksi simulaattoreita ei käytetä koulutuksen tukena Brittiläisessä Kolumbiassa.

Tehotonta toimintaa

Pohjoismaisesta näkökulmasta puunkorjuu on varsin tehotonta. Metsätyömailla on tyypillisesti vähintään kolme konetta. Yksi kone kaataa puut kasoihin, toinen kone juontaa ne tien varteen ja kolmas kone katkoo ja karsii ne siellä. Lisäksi puutavaran kuormaamista varten on yleensä oma kone, koska tukki-rekoissa ei ole kuormainta. Tavaralajimenetelmällä kaksi harvesteria ja yksi ajokone pystyy tekemään saman tuotoksen kuin Kanadassa yksi kaatokone, yksi juontokone ja kaksi karsintakonetta. Tällöin kanadalaisessa ketjussa esimerkiksi polttoainekustannukset hakattua kuutiometriä kohden voivat olla jopa kolminkertaiset tavaralajimenetelmän verrattuna. Tämän lisäksi työvoimakulutkin ovat korkeamat, koska jokaisessa koneessa on oma kuski. Näistä syistä moni koneyrittäjä onkin lopettanut toimintansa.

Metsäkoneyritykset keskimäärin

Brittiläisessä Kolumbiassa suurimmat metsäkoneyritykset hakkaavat puuta noin kaksi miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Keskimääräisen yrityksen hak-



Kaadetut puut karsitaan ja katkotaan erikseen, esimerkiksi Eltec FH277L telakoneella, joka on varustettu Southstar QS600 -prosessorilla. Koneen paino ilman prosessoria on noin 30 tonnia. Prosessori painaa 3 500 kiloa. Sahakotelon pohja on vahvistettu paksulla teräslevyllä, koska kouraa käytetään esimerkiksi lanana hakkuutahteiden poistamiseksi autotieltä.

kuumäärät ovat noin 350 000 kuutiota vuodessa. Työehdoista sovitaan alueellisesti työntekijöiden ja yrittäjiä edustavien liitojen välillä. Alueellisesta sopimisesta näimme esimerkin, jossa Vancouver Islandin pohjoisosassa kuljettajat olivat lakossa, mutta saman saaren eteläosassa töissä. Kuskit työskentelevät Brittiläisen Kolumbian pohjoisosassa yleensä 12 tuntia päivässä. Työpäivään lasketaan mukaan matka-aika asunnolta työmaalle ja takasin. Viikossa tehdään töitä viitenä päivänä ja vuodessa noin 10 kuukautta. Hakkuuoikeuksien haltijoiden, paikallisten metsäfirmojen näemyksen mukaan koneyritysten tuottavuutta pitäisi saada kasvatettua ja korjuukustannuksia sitä kautta alennettua. Siksi metsäkoneiden seurantaa yritetään lisätä yrityksissä, jotta tuottavuus parani. Kaikki metsäorganisaatiot tunnustavat työvoimapulan vaivaavan alaa.

Vuoden viimeisessä lehdessä kerrotaan vielä lisää havaintoja Brittiläisen Kolumbian metsätaloudesta, hakkuuoikeuksista ja puunkorjuuosuhteista.

Puun kaato suoritetaan esimerkiksi Tigercat 5702 hakkuupäällä varustetulla telakoneella. Hakkuupää painaa 2 690 kg, pystyy katkaisemaan 585 mm yksittäisen puun ja opii joukkokäsittelyyn. Tigercat X 870D telakone painaa ilman hakkuupäätä noin 35 tonnia. Tuotos tällä koneella normaaliolosuhteissa on noin 50 - 60 m³/tunnissa.

Tigercat 5702 hakkuupään terä on halkaisijaltaan 1,45 m ja hampaat 57 mm. Terä pyörii 1150 kierrosta minuutissa ja katkoo vaivattomasti puuta.



Austrofoma - puunkorjuunäyttely 8-10.10. Itävalta

Noin tunnin ajomatkan päässä Wienistä Forchtensteinissa järjestettiin Itävallan päämetsänäyttely.

ERKKI EILAVAARA

Austrofoma esittelee vaativimmissa puunkorjuu-oloissa toteutettavia töitä ja niiden kalustoa. Vuoristo-olosuhteet keräävät laajasti Keski-Euroopan korjuuammattilaisia paikalle, erityisesti saksankielisistä maista. Näyttely toteutetaan joka 4. vuosi. Tämän vuoden näyttely oli järjestyksessä 13. Järjestelyissä oli mukana tällä kertaa alueen metsäviranomaisten rinnalla varakkaan Esterhazy-suvun yksityinen säätiö maa- ja metsäalueineen. Säätiön hallinnoimassa Burg Forchtensteinissa vierailee vuosittain yli 100 000 henkilöä. Säätiöllä on muitakin isoja linnoja ja kiinteistöjä.

Näyttelyn toteutus vuoristo-oloissa vaatii aikaa, suunnittelua ja kallista rakentamista mm tieverkon osalta. Uusi ja korjattu tieverkko jää maaomistajan käyttöön. Tällä kertaa metsälentäjä oli pituudeltaan 5,5 km ja siihen oli lisänä vielä Austrofoma - kylä mm. kuljetuskaluston ja käsityövälineiden osalta. Metsäsertifioinnin PEFC -merkki oli erittäin näkyvästi mukana messuilla. Charter-bussit siirsivät nopeasti porteilta väkeä P-alueille ja päinvastoin. Näyttelyssä on 0-toleranssi alkoholin suhteen ja kypäräpakko. Pääsylippu oli portilla 70 e ja ennakoon 50 e, hintaan sisältyi perusteellinen näyttelyopas. Koneyrittäjä - lehti oli mukana Pohjanmaan suunnalta hanketoiminnassa kerätystä yrittäjärhymässä. Järjestelyn takana olivat Suomen Metsäkeskus ja Luonnonvarakeskus LUKE. Matkan suunnittelijana ja johtajana toimi Metsäkeskuksen kokkolalainen projektimies **Tatu Viitasaaari**. Matkan aikana tutustuimme mm. Sägewerk Martin Maierin Göpfritissä tapahtuvaan sahaustoimintaan ja Wienerwaldin laajaan kaupunkimetsäalueeseen Wienissä. Itävalta on 10 milj. asukkaan maa. Pinta-alaltaan se on kaksi kertaa Viron kokoinen (85 000 neliökilometriä). Rajanaapureita taitaa olla lähes 10 kpl. Itävalta on tunnettu puunjalostuksesta, vuoripuukorjuun osaamisesta sekä mm laatuviiniin tuottamisesta.



TST:n esitys vajerilinjalla puunkorjuusta jyrkissä olosuhteissa veti hyvin yleisöä.



Suomesta Hakkipilke 43Pro oli esillä Nisula Forestin ja Kesla Oy:n hakkuupäiden rinnalla.



Olofsfors Ruotsista on tunnettu telamerkki kautta maailman puunkorjuukohteiden.



HSM Saksan takavuosina eniten myyty korjuukone pärjää näissä kaltevuoksissa.



Metsätien rakennuksessa eroosion ehkäisy on vedenjohtamista rummuin vuorilta hallitusti alas.



Bijol - tuotepereheen varustuksessa metsäpalojen torjuntaan monipuolinen ajokone. Koneessa on vinnit ja oma vesisäiliö. Koneelle on nyt myönnetty Innovaatiopalkinto Itävallassa.



Ponsse Oy on tunnettu konemerkki kaikkialla Keski-Euroopassa, esitteli johtajina Marko Mattila (vas.) ja Tuomo Moilanen.



Logset Oy voitti Itävallan näyttelyssä Innovaatiopalkinnon hybridilläään, palkintoa esittelevät Marc Mimeu (vas.), Mikko Laurila ja Tom Knipström.

Menestyjät seuraavat toimintaansa

Koneyrittäjien Datapankki

Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi

Seuraa, tiedä, johda, menesty!

www.koneyrittajat.fi/datapankki

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



KONEYRITTÄJÄT

KONEYRITTÄJÄ 5 vuotta

Itävalta merkittävä sahatavaran tuottaja

Itävallassa sahatavarantuotanto on merkittävin osa maan metsäteollisuutta. Kaksi vuotta sitten Itävallassa sahattiin noin 10 miljoonaa kuutiometriä, kun Suomen sahatavaratuotanto oli vastaavasti noin 12 miljoonaa kuutiota Luken metsätilaston mukaan. Pieniä ja keskisuuria sahoja maassa on runsaasti. Metsänomistajat ja yksityiset yritykset hoitavat PK-sahoille tukkien toimitukset. Kirjanpainajasta on kuitenkin tullut vakava ongelma niin metsille kuin sahureillekin.

TEKSTI JA KUVAT: RISTO LAUHANEN, SEAMK



← Järeän tukin pituus jopa 10 metriä.
← Sahatavaraa matkalla naapurimaihin.

Itävallan havusahatavaran tuotannossa toimi pari vuotta sitten runsaat 1 000 yritystä, joilla oli noin 10 000 työntekijää. Kuitenkin kahdeksan suurinta yritystä tuotti puolet maan sahatavarasta. Pääosin kuusesta ja lehtikuusesta valmistetusta havusahatavarasta 60 % meni vientiin. Maailman mittakaavassa Itävalta on seitsemän suurimman sahamaan joukossa. Jaloista lehtipuista on tehty sahatavaraa kuitenkin vain alle 150 000 kuutiota vuodessa. Luvut löytyvät sikkäläisen maa- ja metsätalousministeriön markkinatilastosta.

Hyvänä esimerkkinä on Maierin perheen saha Hornissa lähellä Tšekin rajaa. Sahan vuosituotanto on noin 35 000 kuutiota. Tästä vientiä on mm. Italiaan, Unkariin ja Tšekin tasavaltaan. Sahan perustajalla **Ernst Maierilla** on 70 vuoden kokemus alalta. Nyt poika **Martin** on sahanjohtajana, ja pojanpoika **Andreas** opettelee alaa. Martinin vaimo, **Karin** ja Andreaksen tyttöystävä, **Carina** ovat töissä sahan toimistolla. Perheyrittäjä on kaikkiaan 18 työntekijää, josta omaa väkeä on kuusi henkeä.

Hyvälaatuinen sahatavara päätyy kattorakenteisiin, ja huonompilaatuinen taas lähinnä Italiaan pakkausmateriaaliksi. Italiaan menevissä tuotteissa ei saa olla hyönteisiä mukana.

Talvikaudella Maierin sahan puunkuoret käytetään lämpöenergian tuottamiseen ja kesällä kuorta myydään puutarhoille katteeksi rikkaruohojen kasvun estämiseksi. Hakkeet menevät sellu- ja paperitehtaille. Purua käytettiin sahan kuivauskamarien lämmityksessä tai sitä toimitettiin pellettehtaille ja levyteollisuuteen. Bioenergiantuotannossa purun kosteus oli noin 40 %, ja Mawera-



← Kuusitukkien kaukukuljetusta sahalle.
← Perheyrittäjä pitää toimivalla ja perinteisellä konekannalla kustannukset kurissa.

merkisen kiinteän polttoaineen kattilan teho 440 kilowattia.

Kirjanpainajasta ongelma

Maierin sahan raaka-aineesta meikkäläisen kuusen osuus on ollut noin 90 %, ja lehtikuusen 10 %. Saha ei operoi kuitupuun kanssa, vaan yksityiset maatilat ja yritykset toimittavat tukit sahalle. Metsänomistajalle maksetaan tukeista noin 80 €/m³. Käyttökelpoisista, kirjanpainajan voittamista tukeista puolestaan maksetaan noin 40 €/m³. Metsänomistajat kustantavat tukkien kaukukuljetuksen (noin 7 €/m³) sekä puunkorjuun.

Saha ei ottanut kantaa korjuukustannuksiin, eikä siihen mitä tukeista jää metsänomistajalle. Korjuuolot ovat kuitenkin haastavat suurten kaltevuuksien takia. Lisäksi metsänhoidossa puut valitaan huolella, koska kuusen juuret sitovat eroosioherkkiä rinnemaita.

Ernst Maier kertoi lähellä olevasta 18 000 hehtaarin so-tilasalueesta. Noin kahdeksan vuotta sitten myrsky iski alueen metsiin. Kun puut jäivät osin korjaamatta, johti se kirjanpainajaepidemiaan. Kirjanpainajat lisäävät sahatukien tarjontaa ja laskevat hintaa. Kirjanpainajan seuraustuhoiksi saattaa tulla myös maanvyöryjä, eroosiota ja tulvia.

Metsäteollisuuden kokonaiskuvassa Itävallan paperin ja kartongin tuotanto oli noin 5 miljoonaa tonnia kaksi vuotta sitten, kun Suomen vastaava tuotantoluku oli 10 miljoonaa tonnia Luken tilastoissa. Itävallan puulevytuotanto on ollut runsaat 3 miljoonaa kuutiota eli tuplasti enemmän kuin Suomen.

Itävallan metsillä on myös suojelutehtävä

Puuntuotannon lisäksi Itävallan metsillä on tärkeitä tehtäviä vedenkierrossa ja suojametsinä. Metsät suodattavat puhtaan juomaveden. Metsät torjuvat tulvia sekä lumivyöryjä ja eroosiota. Noin viidenneksellä Itävallan metsistä on tämä suojelutehtävä. Lisäksi metsät sitovat hiiltä osana ilmastomuutoksen torjuntaa ja turvaavat luonnon monimuotoisuutta. Yksityiset omistavat metsistä yli 80 %.

TEKSTI JA KUVAT: RISTO LAUHANEN, SEAMK



Itävallassa on sikkäläisen metsäntutkimuskeskuksen eli BFW:n mukaan 65 puulajia. Tammi ja pyökki ovat keskeisimmät lehtipuut. Kuusi, jalokuuset ja lehtikuuset sekä mänty ovat yleisimmät havupuulajit. Lehtipuumetsien voimakkaan käytön myötä havupuut ovat yleistyneet. Aikanaan 1800- ja 1900-luvuilla metsien käyttö oli Itävallassa voimaperäistä.

Yksityiset omistavat 82 % Itävallan metsistä eli noin kolme miljoonaa hehtaaria. Yhteisöt omistavat metsistä 10 % ja kaupungit 18 %. Vuoden 1975 metsälaki sallii vastuullisen kulkuoikeuden metsissä virkistystarkoituksissa.

Alppimaissa metsänhoito on tärkeää. Harvennushakkuissa poistettavat puut valitaan huolella. Jäljelle jäävä puusto sitoo juuristoinen maata. Näin metsät kestävät myrskytuhoja ja suojaavat laaksojen kylä lumivyöryiltä, maanvyöryiltä, eroosiolta ja tulvilta.

Metsäautoteiden rakentamista arvostetaan hankalien kulkuyhteyksien vuoristoalueilla. Metsien käyttö herättää jatkuvaa keskustelua myös Itävallassa. Maastopyöräilyn salliminen metsäautoteillä avasi eroosiokeskustelun. Toisaalta lahoppuun jättäminen metsiin ja metsätuhojen torjunta on osin kaksijakoinen asia.

Metsät ovat myös tärkeitä virkistysalueita. Wienerwaldin 2 500 hehtaarin metsäalue suojaa pääkaupunki Wieniä ja tarjoaa kansalaisille virkistysmahdollisuuksia. Alue on aidattu ja valvottu. Öisin Wienerwaldin alueelle ei pääse. Maastopyöräily on alueella kielletty mm. eroosiovaaran takia. Villisikojen ja kauriiden metsästäys on yksi osa Wienerwaldin metsien taimikonhoitoa. Näin taataan metsäpeitteisyyden säilyminen.

Itävallan maa- ja metsätalousministeriö hoitaa myös ympäristö- ja vesitalousasiat. Maalla on pitkään kehitetty 2020+ -metsästrategia. Metsätalouden tuet ohjataan Manner-Suomen maaseutuohjelmaa vastaavan järjestelmän kautta. Valtakunnan metsien inventointi on osa metsävaratiedon keruuta. Sama koskee metsäalan tilastointia, johon tämän artikkelin luvut osin perustuvat.

Puuta tuodaan Itävaltaan

Itävallan maa-alasta 48 % on metsää. Maassa on noin 145 000 metsänomistajaa erityisesti maaseudulla. Puun tuonti on ollut vajaat 9 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Puuta tuodaan erityisesti Tšekin tasavalasta ja Saksasta. Puun tuonti johtuu osin metsien suojelutehtävästä, osin vuoristoalueiden vaativista korjuuolista sekä osin Keski-Euroopan vakavista metsätuhoista.

Vuotuinen aines- ja energiapuun hakkuumäärä on ollut Itävallassa noin 18 miljoonaa kiintokuutiometriä ilman kuorta. Tästä pienmetsänomistajien osuus on ollut noin 10 miljoonaa kuutiota. Aatelissukujen maassa pienmetsänomistajiin luetta metsätilastoissa alle 200 hehtaaria metsää omistavat. Liittovaltioiden metsistä puolestaan on hakuu noin 2 miljoonaa kuutiota puuta vuodessa.

Vuosikymmenen alkupuolella havusahatukin hinta oli parhaimmillaan 99 € kiintokuutiometriä kohti ja kuitupuun vastaavasti runsaat 36 €. Kuusi ja jalokuusi ovat mukana noissa tilastoluvuissa. Kirjanpainajatuhot ovat kuitenkin lisänneet kuusitukin tarjontaa, ja kuusitukin hinnat ovat parikoitten laskeneet jopa noin 60 % noista luvuista.

Austrofomassa oma bioenergiakylä

Itävallassa polttopuuhakkuut ja metsähake merkitsevät vuotuisessa hakkuumäärässä noin 5 miljoonaa kiintokuutiometriä. Pääosin pyökistä ja tammesta valmistetun polttopuun hinta on ollut noin 60 €/m³ kuoren kanssa.

Vesivoimaloista huolimatta sähkö on Itävallassa kallista. Bioenergian kulutuksesta metsähakkeen osuus on noin 36 %, pyöreän polttopuun viides, mustalipeän 13 % sekä puupellettien ja -brikettien 6 %.

Osien metsäenergian keskeisen aseman takia Austrofomassa oli oma bioenergiakylä. Messuilla ei ollut mukana merkittäviä kattilavalmistajia. Niiden sijaan keskieropallaiset suuren kokoluokan

autohakurit olivat keskeinen osa näyttelyä. Suomalaisen ainespuun mitoissa olleista pyökkipölkkyistä tehtiin polttohaketta. Lisäksi pyökkipölkkyistä tehtiin klapeja. Suomalaisista klapi-konemerkkeistä HakkiPilke ja Palax olivat näyttelyssä esillä.

Ammattilaisten Austrofoma-messuilla oli mukana myös suomalaisia metsänomistajia. Ähtäriläisille **Juhani Penttilälle** sekä **Tarja Ala-Sankila-Penttilälle** jäivät mieleen erityisesti metsämaaston jyrkät kaltevuudet ja haastavat puunkorjuuolot. Köysiratajärjestelmät ovat olennainen osa alppimaiden puunkorjuuta.



Kuva 1. Eschböck Biber 78 esillä itävaltalaisen Steyr-tractorin kanssa.

Kuva 2. Krone TX 460 -hakekuljetusvaunu ja Deutz-Fahr.

Kuva 3. Itävaltalainen Mus-Max -autohakuri, jota puuntuhojaksikin kutsutaan.

Kuva 4. Claas 660 Arion ja Heizohack HM 8-400 -rumpuhakuri.

Kuva 5. Albachin valmistama autohakuri saksankielisillä messuilla.

Kuva 6. Palax tekee pyökistä klapiä.

Sino Foma – näyttely Anhuin messukeskuksessa

Noin kolmen tunnin junamatkan päässä Kiinan Shanghaista järjestettiin kolmannen kerran kiinalainen metsä- ja puutarha-alan työkonepäätty.

Järjestäjänä oli jälleen Valtion Metsäkoneyhdistys (CNFMA). Paikalla oli monipuolinen joukko kiinalaisia toimijoita sekä jokunen ulkomainen yritys. Kiinalaiset ovat tehneet FinnMETKO 2016 - näyttelyyn ryhmämatkan ja nyt suunnitellaan vuoden 2020 näyttelyyn tutustumismatkaa syyskuussa. Sino Foma 2019 - näyttelyn käyttöön oli varattu kolmen hehtaarin halli numero 6 Anhuin pääkaupungin Hefein suuressa, 10 hallin, messu- ja konferenssikeskuksessa. Näyttelyyn tutustui afrikkalainen stipendiryhmä sekä useita eurooppalaisia näyttelyn järjestäjiä mm. DLG, mikä toimii mm. Hannoverin Agri-technikan järjestäjänä. Sino Foma on kokonaan suunnattu alan ammattilaisille. FinnMETKO2020 kiinaksi käännetty materiaali kävivät hyvin kaupaksi, joten uskomme saavamme jälleen ammattivieraita Kiinasta. FinnMETKO:lla on ollut pitkään omat kiinankieliset kotisivut paikallisella Weibo - palvelimella, Googlehan ei toimi Kiinassa.

Uutta näyttelyssä oli Droonien ja pienlennokkien tulo metsätalouden suunnittelutöihin. Suurimman huomion sai em. ohella metsä- ja ruohikopalojen estämisen moninainen kalusto. Oppia oli haettu mm Indonesian metsäpaloista vaikeakulkuisissa maastoissa. Järjestävä järjestö toteutti useamman ammattiseminaarin näyttelyn aikana, kokouksia pidettiin ja kunniapalketteja jaettiin kansalliseen tapaan. Englanninkielisellä materiaalilla ei pärjää, vaan on oltava kiinankielellä esitteet. FinnMETKO2020 osalta tulkinä toimi Cai Dinglin.



ITulkkimme Cai Dinglin ja paikallisen koneyhdistyksen toimihenkilöt osastollaan



Kiinalainen Hengte pyöräalustainen kaivuri. Vastaavia keskikokoisia kaivureita esillä oli useampi kymmenen.



Puiden siirtoistutukseen suunniteltu hydraulinen lapiokone kilpailee ketjukaivurin kanssa puiden istutuksessa mm puistoihin.



Hiab vaijerinosturit ST170 ja ST090 kohti hallin kattoa.

ERKKI EILAVAARA



Reiner Hoffman (vas.) DLG:stä Frankfurtista ja Thilo Wagner metsäkoulutusekspertti Saksasta tulkeineen Sino Foma 2019 - osastotaulun edessä.



Puistopuiden siirtoistutuksiin suunniteltu ja ketjukaivurilla varustettu erikoistelakone.

FinnMETKO

2020

Jämsä 3.-5.9.

www.finnmetko.fi



Äänisen kierros moottoripyörillä: Sadetta, leijua, huonoja teitä...

Ajetaan sitä vieläkin koneyrityksien motskarireissuja. Nehän alkoivat vuonna 1998 eli viime kesänä oli 21. reissu. Tämä Koneyrittäjien 50-vuotismatka ja Pentin 70-vuotismatka ajettiin Ääninen kiertäen kymmenientuhansien evakkojen kotitaneereilla ja isiemme sotataneereilla.



Porukka Aunuksessa.



Keskeltä liejua löytyi yksi kuivakin paikka, johon pystyi pysähtymään.



Vehkeet kurassa.



Uudella huoltoasemalla liejutantereiden keskellä.



Näkymä Äänisen länsirannikolta.

Kun isäni oli Äänisen rannoilla taistelemassa, venäläinen vihollinen kuulutti: "Ottakaa Suomipojat Äänisen vettä pulloon, kohta työ lähettä". En ole ottanut vettä pulloon, vaikka reissuja on tehty useampikin.

Tästä reissusta ovat viidakkorummut kumiseet jo viime vuonna, mutta porukat ovat myyneet pyöriään ja vaihtaneet mm. asuntoautoihin. Myös viisumien hakeminen vei oman aikansa. Nyt mukana oli **Palosen Kake, Kärkisen Pauli, Rämänin Sirkku** sekä **Tuula** ja **Pentti Lavonen**.

Raja ylitettiin Värtsilän raja-aseman kautta perinteisten "rutiinien" siivittämällä. Sieltä jatkettiin Ruskealaan sekä Sortavalan risteuksesta Pitkärantaan. Olen hakanut aikanaan hakkuukoneella tielinjan rajalta Ruskealaan. Nyt se on korjattu ja hyvällä asfalttipinnalla ihan Pitkärantaan saakka. Sieltä käännyimme kohti Aunusta. Pitkärannassa on sodan aikainen muistomerkki kenraalille ja tuhansille sotilaille, joista isäni konekiväärimiehenä ampui aikoinaan 270 vihollista. Yhtään vankia ei otettu.

Tie Laatokanrantaa pitkin on huono kunnossa, kovasti paikattu ja reikäinenkin, ja kuin tilauksesta saimme kunnon vesisateen niskaamme. Lämpimä oli 10–12 astetta. Etsimme yöpymis- tai kahvipaikkaa Vitelessä eli siis Laatokan tuolla puolen, mutta paikat olivat kiinni. Kun aikoinaan hakkasimme siellä peltojentekoalueita, motellikin oli auki. Aunukseen on sen jälkeen valmistunut iso hotelli, ja siellä yövyimme. Ravintolaa hotellissa ei ollut, mutta pienen matkan päässä oli pikkuihin baari, josta sai kreikkalaisen salaatin pihvin kera. Aamupala järjestyi ja respan tytöt puhuivat suomeakin. Paikalla oli myös toinen suomalaisryhmä tutustumassa sota-ajan paikkoihin.

Matkaa pääsimme jatkamaan poutasään aikana. Jatkoimme Lotinapeltoon ja sieltä sitten kohti Äänisen eteläkärkeä, Podporozoa (Koskenala) Hamaristoa ja Ostaa. Liejussa rypeminen alkoi sieltä.

Etukäteistiedon mukaan huonoa soratietä piti olla vain noin 16 kilometrin matka. Soratietä ei kuitenkaan ollut yhtään, vaan aluksi 20 kilometriä parikymmentä senttiä pehmeää liejua (aiemmin oli satanut rankasti) ja tiellä poikittain parruja sekä syviäkin vesihautoja. Välillä oli kyläkin, jossa tekivät pihojen perustuksia, ja uusi huoltoasemakin. Ehkä Putinilta heruu vielä sinnekin joskus tierahaa. Säälitti kyllä seudun ihmiset. Kaiken kaikkiaan tätä pahinta tieosuutta oli yli 60 kilometriä, ja aikaa kului yli viisi tuntia. Kautapäällisenä saimme hiestä läpimärät ja tosi kuraiset motskarivermeet, mutta kuin ihmeen kaupalla selvisimme kaatumatta, vaikka polvet laahasivat välillä liejua puolelta toiselle.



Kuva reitistä.

Uusia puuautoja ja muitakin autoilijoita tuli vastaan kävelynopeutta, ja puuautoissa oli vain jumbovaihe päällä. Tien varsisella oli liikennemerkkejä, jotka varoittivat karhuista! Niitä ei näkynyt, eikä niitä olisi kerennyt edes kuvaamaan, kun ei ollut kellään varaa etsiä taskusta kameraa, ettei kaaduttu, pysähtymisestä puhumattakaan.

Päästiin suht ehjinä Vytegraan, johon tulee Moskovasta Murmanskin itäinen tie ja Stalinin Volgo-Baltuski-kanaali. Yöpymispaikat olivat tiukassa ja polttoainetta jouduttiin etsimään, koska monet huoltoasemat oli suljettu. Löysimme lopulta erään kolhoosin korjatun entisen korjaamorakennuksen, joka näytti ulkoa kohden karulta, mutta oli sisältä siisti, ja siinä kompleksissa oli kätevä keittiökin. Tosin huoneessamme oli vain 16 astetta lämmintä.

Kadun toisella puolella oli paikallinen kauppa, josta sai kaikkea tarvitsemaamme. Leipää, juustoa, makkaraa ja kahviakin (niistä rakentui hyvä ilta- ja aamupala) ja mikä parasta, illaksi vielä samppanjaa ja Armen-konjakkia. Tuntui, että olimme ne ansainneet. Muutoinkin ilmapiiri oli kotoisan lämmin ja adrenaliini virtasi.

Seuraava aamu aukeni aurinkoisena ja matka jatkui Äänisen

itäpuolta pitkin hyvää tietä Povenitsaan, jossa sijaitsee Baltiski kanal eli Stalinin kanava Volgalta Ääniselle. Täällä Suomipojat taistelivat ja männikkökankaat ovat täynnä sota-aajan muistomerkkejä. Siitä eteenpäin Karhumäkeen, Äänisen pohjoiskärkeen ja Kontupohjan kautta Petroskoihin. Yövyimme tasokkaassa hotellissa, jonka ilmapiiri ei vetänyt alkuunkaan vertoja edelliselle yölle. Petroskoissa on vahva rakennusbuumi meneillään. Petroskoissa täytyi myös Sirkun toive uida Äänisessä, vaikka rannalla oli paljon lasinsiruja.

Kaken viisumi alkoi uhkaavasti loppua, ja iskareissakin oli pikasen ongelmia sen liejupaskan takia, joten päätimme kiltisti ajaa Värtsilän kautta takaisin Suomen puolelle. Ääninen on siis kierretty. Matkaa kertyi 1800 km + kotimatkat Suomen puolella. Reissu Ok. Onezkoezero!

Kun isäni oli Äänisen rannoilla taistelemassa, venäläinen vihollinen kuulutti: "Ottakaa Suomipojat Äänisen vettä pulloon, kohta työ lähettä". En ole ottanut vettä pulloon, vaikka reissuja on tehty useampikin.

Ensi kesänä on tarkoitus ajaa vielä viimeinen Euroopan ajamaton maa eli Islanti. Elokuussa jäät ovat yleensä sulaneet ja saarikierroksen pituus on 1300 km. Kiinnostaako?

Retkeilyautolla maastoon



Neliveto, tilaa viidelle henkilölle, pieni keittiö, makuutilat kahdelle sekä reilu tavaratila. Kuulostaa houkuttelevalta, tämän tarjoaa kolmannen sukupolven Mercedes Sprinter 316CDI, joka on varusteltu retkeilyautokäyttöön.

SAKARI KOKKONEN

Auton maahantuoja on yhteistyössä Tamperelaisen Tamlasin kanssa rakentanut mainion monitoimiauton, joka sopii niin yritys kuin harrastekäyttöön. Neliveto-Sprinterillä onnistuu miehistön vieminen metsäautotielle ja perheen yöpymistä vaativalle retkelle. Retkeilykäyttöön tarkoitettavat varusteet ovat kompromisseja, jotka eivät tarjoa

ehkä sitä kaikkein mukavinta kokemusta mutta täyttävät normaalit niille asetetut vaatimukset. Tällainen varuste on esimerkiksi taitettava vuode. Taitettuna se ei vie paljoakaan tilaa mutta käyttöasennossa henkilöstön tila täyttyy vuoteesta. Jääkaappi vie tilaa sen takana istuvilta matkustajilta mutta sen läsnäolo takaa heille mahdollisuuden nauttia kylmistä juomista matkan aikana. Kokonaisuus on vahvasti harkittu ja toimiva.

Keskipitkä, nelivetoinen Sprinter sopii hyvin alustaksi monitoimiseen ajoneuvoon. Tilojen suunnittelu on ollut harkittua. Tekniikka on tuttua, nelisylinterinen 163 hevosvoimainen nelosmoottori kuljettaja auto melko rivakasti, seitsemän nopeuksinen automaatti hoitaa vaihtamisen. Auton ajo-ominaisuudet ovat kohdillaan, pientä moitetta auto saa aktiivisen kaistavahdin liian ärhäkkästä toiminnasta, tämä on ehkäistävissä poisky-

kennällä, kun ajetaan kapeilla kotimaisilla valteilla. Muuten erilaiset kuljettajaa avustavat järjestelmät tuntuivat hallitsevan niille annetut tehtävät.

Kokonaisuudessa autosta jäi hyvä kuva, se on näppärä kulkuväline erilaisiin olosuhteisiin, metsään ja maantielle. Kaikki tämä B-luokan ajo-oikeudella. Siinä onnistuu ly-

hytaikainen majoitus ja kuormauskapasiteettiakin löytyy riittävästi. Retkeilyauton hinta kasvaa melko korkealle mutta siitä saatava hyöty kuitataan aikojen kuluessa. Se, että samaa ajoneuvoa voi käyttää sekä henkilöiden ja tavaroiden kuljetukseen sekä majoitukseen hyödyttää varmasti montaakin yrittäjää, jonka työskentelyalue on laaja.

Mercedes Sprinter 316CDI RWD 3.5/3.7 keskipitkä A2A

Moottori: OM651,4-sylinteriä, 163 hv / 360 Nm

Vaihteisto: 7G-TRONIC PLUS

Kokonaispaino: 3500 kg

Omapaino: 2356 kg.

Kantavuus: 1144 kg.

Perävaununpaino: 2800 kg.

Pituus: 5932 mm.

Korkeus: 2009 mm.

Leveys: 2345 mm. peilien kanssa

Lisätiedot: Veho Oy



Transit-miehen työkalu

Jo vuodesta 1965 Ford Transit on kuljettanut tavaraa ympäri maapallon. Nyt on menossa jo legendaarisen mallisarjan seitsemäs sukupolvi. Matka jatkuu ja tavara kulkee. Uusimman version Custom versio liikkuu ripeästi kaksilitraisella Ford EcoBlue moottorilla ja se on ladattu kuljettajaa avustavilla järjestelmillä.



Ford Transit Custom

Moottori: 2.0 L EcoBlue 105, 130 ja 170 hevosvoimaa

Vaihteisto: SelectShift-automaattivaihteisto. 6 nopeutta

Pituus: 4972 mm L1-malli / 5339 mm L2-malli

Leveys: 2272 mm

Korkeus: 1922 m – 2381 mm.

Kuormatila: 6 m3 L1-malli / 6,8 m3 L2-malli

Kokonaispaino: 3190 kg – 3400 kg

Kantavuus: 764 kg – 1026 kg

Lisätiedot: www.ford.fi

SAKARI KOKKONEN

Transit Customiin on saatavilla kolme eritehoista moottoria, 105 hv, 130 hv. sekä 170 hevosvoimainen versio. Kahteen tehokkaampaan versioon on saatavilla kuusivaihteinen SelectShift-automaattivaihteisto, joka sopii mainiosti voimalliseen ajamiseen. Koeajossa olleessa ajokissa vaihdelaatikon toiminta oli huomaamaton. Kuljettajan paikka ohjaamossa on hyvin harkittua, ajoasennon saa helposti säädettyä omalle itselleen sopivaksi. Laadukas tavaratilan vanerointi ja onnistunut äänieristys tekee matkanteosta hiljaisen.

Kuljettajaa avustetaan useilla erilaisilla, valinnaisvarusteina tarjotuilla järjestelmillä kuten älykkäällä vakionopeuden säätimellä sekä liikennemerkitunnistuksella. Lisäksi ajoneuvossa on näppärä puheella ohjattava SYNC 3 järjestelmä, jolla voi käyttää esimerkiksi puhelinta sekä navigaattoria. Parin päivän koeajossa puheohjattava järjestelmä todettiin toimivaksi. Perävaunun hallintajärjestelmän toimivuutta emme päässeet kokeilemaan.

Koeajo sujui luontevasti, ajo-ominaisuudet ovat hyvää, perinteistä tasoa. Voimalinja sopii hyvin sekä kaupunkipyöritykseen ja pitkille reissuille. Liikennemerkitunnistus sekä navigaattorin puheohjaus auttavat kuljettajaa ajamaan nopeusrajoitusten mukaisesti. Kuljettaja pystyy mittaristosta huomioimaan tiekohtaisen nopeusrajoituksen ja navigaattori muistuttaa edessä olevasta nopeuskamerasta.

Tavaratilan muotoilu sekä mahdollisuus hyödyntää pitkien tavaroiden kuljetuksissa apumiehen penkin takana, väliseinässä olevaa luukkua tekee tavarantoiminnan helpoksi. Riittävän suuri sivuovi helpottaa tilannetta. Sidontapisteet ovat asianmukaiset ja niitä on riittävästi.

Uusi Transit Custom jatkaa sukunsa perinteitä laadukkaasti tehdystä, kevyestä tavarautosta. Auto on hyvin henkilöautomainen mutta samalla selkeästi kovaan työhön tehty tavarankuljetin. Ohjaamossa näkee selvästi valmistajansa pitkän kokemuksen tavarautoista. Transit Customilla on helppo tehdä töitä.

Koneosapalvelu osti Kithydron ja Hyproxin osaamista ja verkostoa

Koneosapalvelu Oy:n toimitusjohtaja Ville Nevalainen ja Kithydro Oy:n toimitusjohtaja Mikko Koponen tapasivat ensimmäisen kerran reilu vuosi sitten Parker Hannifinin pohjoismaisilla jälleenmyyjäpäivillä Ruotsin Malmössä. Silloin Kithydro valittiin vuoden 2018 Parker- jälleenmyyjäksi Suomessa.

RIITTA MIKKONEN

Koneosapalvelun toimitusjohtaja Ville Nevalainen ja Kithydron toimitusjohtaja Mikko Koponen löysivät nopeasti yhteisen sävelen, joka konkretisoitui yrityskauppoina syyskuussa.



"Letskuseppä tekee kellosepäntarkkaa työtä", huomaa Ville Nevalainen seurattessaan Mikko Koposen letkuntekoa, joka toimitusjohtajalta käy vanhasta muistista.

Tämän syksyn vastaaville päiville mennessään heillä oli mukanaan uutinen: Koneosapalvelu on ostanut Kithydron osakekannan. Lisäksi kotiintuomisinkin oli uutinen: Parker Hannifin on valinnut Koneosapalvelun vuoden 2019 jälleenmyyjäksi Suomessa.

– Huomattiin nopeasti, että jonkinlaisesta yhteistyöstä olisi molemmille hyötyä, muistelevat Koponen ja Nevalainen yhteistyönsä alkua, kun tavataan Kithydron Joensuun toimitiloissa muutama viikko kaupan julkistamisen jälkeen.

Kithydro on alkujaan kiteeläinen, 15 henkilöä työllistävä yritys, jolla on nykyään toimipisteet Kiteellä ja Joensuussa. Yhtiöllä on kyläseppä-pajasta alkanut historia, jonka painopiste on

siirtynyt konepajasta hydraulikkaan, pneumatiikkaan ja mekaaniseen voimansiirtoon.

Yrityksestä on eri omistajajärjestelyiden ja kehitysvaiheiden kautta kasvanut myös joustavasti toimiva osa John Deeren Joensuun tehtaan vieressä sijaitsevaa Green Park -yrityspuistoa.

Molemmilla paikkakunnilla Kithydro on Parker Hannifin Oy:n valtuuttama paikallinen toimija.

– Parkerin erittäin laajan tuotevalikoiman ja meidän paikallisen palvelun avulla pystytään joustavasti ja nopeasti palvelemaan niin teollisuus- kuin urakoitsija-asiakkaita, selvittää Koponen.

Ainutlaatuinen yrityskokonaisuus

– Koneosapalvelu pystyy palvelemaan monenlaisia asiakkaita pie-

nistä koneyrityksistä suuriin teollisuuslaitoksiin, selventää Ville Nevalainen kaupan taustoja.

Samalla päivämäärällä Koneosapalvelu osti myös lahtelaisen Hyprox Oy:n osakekannan. Hyprox on erikoistunut hydraulikoneikkujen suunnitteluun ja tuotantoon.

Ostetut yhtiöt fuusioidaan yhteen myöhemmin, toiminta jatkuu Koneosapalvelun tytäryhtiönä. Mikko Koponen vastaa yhdistämistoimenpiteistä ja toimii uuden yhtiön toimitusjohtajana.

Molemmilla hankituilla yhtiöillä on pitkä historia teollisuuden asiakkaiden palvelemisessa. Kun tähän lisätään Koneosapalvelun ja Kithydron mittava kokemus mobiilihydraulikan puolelta, niin kokonaistarjonta on monipuolinen. Uudessa yrityskokonaisuudessa hallitaan hydraulikan komponenttimyynti, hydraulikoneikot, suun-

nitteluosaaminen, huolto- ja kunnostuspalvelut sekä laajat merkiedustukset.

Yrityskauppojen myötä Koneosapalvelun toiminta-alue laajenee, mikä tarkoittaa yhä parempia palveluja myös yksittäisille koneyrityksille. Verkosto ja yhteiset varastot ovat laajat. Yrityskokonaisuuden toimipisteet sijaitsevat Vilppulassa, Kuopiossa, Lappeenrannassa, Joensuussa, Kiteellä ja Lahdessa.

Kithydrolta apu

Kithydro valmistaa kaikenlaisia letkuja, olipa kyseessä sitten hydraulikka-, polttoaine- tai sammuusjärjestelmä. Niitä tehdään sekä protopajoille että valmistukseen ja huoltotoimintaan.

Joensuun toimitiloissa seinän, ja molemmilta puolilta avautuvan

nosto-oven, takana toimii Parkerin oma "putkisolu", jossa valmistetaan putkia. Seuraavassa välissä onkin jo Deeren varasto. Yhteistyötä eivät ainakaan välimatkat hankaloita, mikä on koko yrityspuiston kantava idea.

Kithydrolta löytyy yleensä apu olipa kyse tontilla sijaitsevien yritysten välisestä logistisesta kalustosta tai kuljetushäkkien muutoksista. Pieni yritys pitää isojen ratat pyörivinä.



Jokainen letku merkitään valmistuskoodilla ja -päivämäärällä.

Lokomo-ajoneuvonosturin tarina, osa 1



Yhteensä 150 vuotta nosturialan kokemusta Janhusen yritystilaisissa Tampereella! Lokomon pääsuunnittelija Risto Tikkanen (vas.), nosturiyrittäjä Matti Janhunen ja Lokomon tuoteinsinööriä toiminut, myöhemmin nosturitarkastaja Taisto Rintamaa. Kaikki eläkkeellä, mutta tiukasti alan miehiä edelleen.



Lokomon menestysmalli oli A 351, jota valmistettiin eri versioina 400 kappaletta, ja jonka kehitysversiota 353:ta pidettiin aikanaan jopa maailman parhaana. Kuvassa TMR:n kone lastaustöissä, huomauttaa alavaunussa Sisusta tuttu "nakkikoppi" ja ylävaunun kaivukonetyyppinen ohjaamo.

Kun hydraulikka oli tullut 60-luvun alussa voimakkaasti mukaan kaivukoneisiin, todettiin Lokomollakin, että mekaanisten Teräsmieskösikaivukoneiden aika on ohi ja niiden tilalle tarvittiin jotakin muuta. Kaivukoneosaston johtajan Sauli Ruohosen johdolla päätettiin kehittää uusi 300-sarja, jossa tulisi olemaan kaivureiden lisäksi myös samoista moduuleista toteutettavia liikkuvia nostureita, sillä olihan Teräsmiehiäkin käytetty sekä rakennusnostureina että paalutuskoneiden alustoina. Parikymmentä vuotta kestänyt ajoneuvonosturien valmistus Tampereella on osa suomalaista teollisuushistoriaa ja siitä tässä nyt ensimmäinen osa.

KALEVI KAIPIA



Kehitystyön tuloksena syntyivät ensimmäisen kaksipro-tyyppiä vuonna 1965, muistelee vuodesta 1968 lähtien Lokomon nosturitehtaan pääsuunnittelijana toiminut **Risto Tikkanen**. Ne olivat tyyppiä 360 ja ne toimitettiin Seikun sahalle koeajettavaksi ja toinen niistä sai jäädäkin sinne. Kone pärjäsi nostoissa ihan hyvin, mutta liikuntakyvyssä oli vaikeuksia. Moderni hydraulinen veto ei aina pelannut ja taisi olla aikoja, että konetta siirrettiin työkohteelta toiselle hinaamalla, nauhraa Tikkanen. Toinen palautui takaisin Tampereelle ja toimi sen jälkeen nosturitehtaan pihakoneena toistakymmentä vuotta.

60-luvulla Suomeen tuotiin liikkuvia nostureita ennen kaikkea USA:sta ja Englannista ja näille kaikille oli yhteistä kuorma-autotyypin alusta ja sen päälle kääntökehäälle toteutettu ylävau-

nu. Amerikkalaiset koneet olivat yleensä ristikkopuomilla varustettuja, mutta Englannista, Saksasta ja Japanista tuotiin ensimmäisiä hydraulisella teleskooppipuomilla varustettuja koneita. Myös Lokomon autoalustaisissa malleissa on nähtävissä sukujuuret Vanajan ja Sisun tuotteiden kanssa eikä esimerkiksi nosturin maastokelpoisuutta vielä tarvinnut ajatella.

Hieno ajatus moduulituotannosta ei monelta osin kuitenkaan toteutunut, sillä kaivukoneiden ja nostureiden rakenteissa tarvittiin liian paljon toisistaan poikkeavia komponentteja. Ainoastaan autoalustaisen 340/350 -nosturimallien ja 30-tonnisen kaivukoneen T 340:n ylävaunun ja ohjaamon rungot olivat yhteisiä. Myöhemmin tästä moduulijatkuksesta luovuttiin kokonaan. Aluksi nosturituotanto oli jokseenkin hapuilevaa ja tehtaalla valmistettiin, mitä ikinä joku asiakas suostui tilaamaan. Ensimmäiset urakoitsijoille myydyt autoalustaiset olivat tyyppiä A 340 ja sellaisen Vanajan

alustalle toteutetun koneen hankki mm. nykyisin Vehoniemen automuseosta tunnettu Sallisen kuljetusliike. VR:lle valmistettiin rata-alustaisia erikoiskoneita tyyppiä R 380 ja satamissa ahtaajien suosiota saavutti mobiilialustainen M 340 N, jonka erikoisuus oli jalalla toimiva nopea kääntö.

Rauma-Repola Lokomon omistajaksi

Rauma-Repolan ostettua Lokomon 1970 myös konevalmistukseen tuli ryhtyä ja lisäksi Repola valjasti myyntiin Hankkijan organisaation eräitä jäljellä olevia yksityisiä piirimyyjiä lukuun ottamatta. Tuotantoon otettiin neliaksellisella alustalla varustettu 350/351-malli, jonka nostokyky oli 36 tonnia sekä 3-akselinen 25-tonninen 331. Suosituimmaksi muodostui kolmeviisiykkönen, missä oli 30,6 metriä pitkä teleskooppipuomi ja yleensä vielä seitsemän metriä pitkä ristikkokojatke. Puomin teleskooppaavassa osassa oli kolme hydraulista jatketta ja yksi ilman sylinteriä ollut "kylmä jatke", joka saatiin esiin puomin päästä. Alavaunun moottori oli Scania DS 11, mutta ylävaunussa käytettiin vaihtelevasti sekä Scaniaa, Valmetia että Perkinsiä. 351:n kokonaispaino oli noin 34 tonnia ja tämä piirre onkin kuvaava ajan nostureille – omapaino ja nostokyky olivat samaa suuruusluokkaa. Pienemmän koneen prototyyppi nimettiin malliksi 330 ja se toteutettiin Faunin alustalle, mutta tuotantokoneet tyyppiä A 331 NS olivat kokonaan Lokomon valmistetta.

Alkuvuosina Lokomon nosturitehdas teki kaupat myös englantilaisen **Jones Cranekin** kanssa ja sopimuksen mukaan Lokomo valmisti ylävaunuja Jonesille, joka puolestaan varusti ne omalla alavaunullaan.

– Yhteensä satakunta kolmeviisiykkönen ja kolmekolmekykkösen ylävaunua toimitettiinkin tämän kaupan perusteella Englantiin. Mutta, se Jonesin alavaunu oli täysi susi ja vaikutti Lokomonkin maineeseen negatiivisesti, sa-

noo Risto Tikkanen vieläkin tuohuneena. Kaupan ansiosta voi entisissä siirtomaissa, kuten Etelä-Afrikassa ja Intiassa edelleen kuitenkin löytää Jones-alustaisia Lokomoita.

Menestystarinaksi muodostunut kolmeviisiykköistä ja siitä kehitettyä 50-tonnista kolmeviisiykköä pidetään yhä aikansa edistyneimmiksi ajoneuvonostureina ja niitä valmistettiin yhteensä noin 400 kappaletta. Kun 351-mallin ohjaamona käytettiin Sisun kuuluisaa "nakkikoppimallia", oli se seuraaja 353:ssa vaihtunut virtaviivaisempaan Volvoon. Nosturitehtaan johtajaksi tulleen **Eske Määtäsen** ansiosta tuotantomenetelmät kehittyivät ja Lokomon nosturit olivat ehdottomia markkinajohtajia kotimaassa ja erittäin suosittuja myös Ruotsissa ja Venäjällä. Ruotsissa kysyntää olisi ollut enemmänkin, mutta tärkeimmällä kilpailijalla, japanilaisella Kato-nosturilla oli maahantuoja, joka pystyi huomattavasti parempiin rahoitusehtoihin.

– 351:n valmistus lopetettiin ensimmäisen kerran jo vuonna 1976, mutta aina tuli jostakin suurempi tilaus ja hommaa jatkettiin ainakin kaksi kertaa, muistelee Tikkanen. Kiinaan ja Venäjälle myytiin kymmeniä koneita ja pienempiä sarjoja mm. Ruotsiin ja Hollantiin. Yksittäisiä kappaleita saatiin kaupaksi mm. Ranskaan, Itävaltaan, Tanskaan, Saksaan ja jopa Englantiin, vaikka siellä Jonesin maine haittasi kaupantekoa, kertoo Risto Tikkanen. Lopullisesti tuotanto päättyi vuonna 1985, mutta varastossa olleita koneita myytiin vielä seuraavana vuonnakin.

Kevyempään päähän palvelukoneeksi Lokomo kehitti 70-luvun lopulla tyyppinumeronsa takia kutsumanimen "Aku Ankka" saaneen M 313 -mallin ja sitäkin valmistettiin yli 100 kappaletta ennen nosturituotannon lopettamista. Pikkukone oli erittäin pätevä sisätiloissa ja ahtaissa paikoissa tapahtuviin nostoihin ja sen näkyvin erikoispiirre oli kuljetusasenossa konepeiton päälle ulottuva puomin tyvi. Ja tämän takia mel-

kein kaikissa "Aku Ankoissa" oli ennen pitkää konepelti kurtussa, kun kuskilta unohtui ajaa puomia ulos ennen ylävaunun kääntämistä!

– Vuonna 1976 valmistui Aku Ankasta kolme prototyyppiä ja ensimmäinen niistä tuli tamperelaisen **Janhusen** perheyhtiön Tampereen Maanrakennus Oy:n käyttöön, kertoo tuoteinsinööriä toiminut **Taisto Rintamaa**. Vuonna 1967 P & H 312 -nosturilla nosturiurakoinnin aloittanut TMR oli ollut myös Lokomon raskaimman koneen eli 391-sarjan ensimmäinen ostaja ja tämä nimenomainen A 391 NS-yksilö valmistui kiireellä ensimmäisille Keimolan moottoriradalla pidetyille Maxpo-mes-

suille vuonna 1974. Myöhemmin tästä 90-tonnisesta kehitettiin vielä parannetut versiot 393 ja 395.

– Kaikkiaan meillä oli TMR:n aikana toistakymmentä Lokomon nosturia ja tietysti tamperelaisina meillä oli aina hyvä yhteys oman kaupungin tehtaaseen, kertoo nykyisin Kuljetusliike Matti Janhunen Oy -nimellä toimivan yhtiön aikaisempi toimitusjohtaja. **Risto Tikkanen** ja Taisto Rintamaan tavoin eläkepäiviä viettävä Matti Janhunen seuraa edelleen tiiviisti perheen nuoremman polven toimintaa ja nosturialan tapahtumia.

Lokomo-tarina jatkuu seuraavassa Koneyrittäjä-lehden numerossa.

AHAKO

Alpha 50 -työtuoli

Istu mukavasti ja nauti päivästäsi!



- Ammattilaisten suosima
- Erittäin hyvä ergonomia
- Erikoistarjous Koneyrittäjä-lehden lukijoille

Ahakolta työtuolit, sähköpöydät ja säilytyskalusteet nopeasti, asennettuna.

Tarjoushintaan: 395€

Ovh. 658€
Toimituskulut: 25€
(Hinnat alv 0%)

Tilaukset:
info@ahako.fi
045-1111 822
www.ahako.fi

AHAKO Oy
Aleksis Kiven katu 76
00520 Helsinki
+358 400 767 022

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



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

Parempaa haketta!



Kotimaiset Energiat Oy, puh. 040 563 8593

Esittelemme...

Titanium XV

**ISOMPI KÄRKI
PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS
KESTÄÄ PIDEMPÄÄN
"404" HARVESTER BAR**



Prokop kahmarin pikakiinnike
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

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

Kysy lisää!



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

**COMMITMENT TO
EFFICIENCY**

SQ automaattinen hydraulikkalittimien
kytkentäjärjestelmä
SQ80

- Nuorutusteräsalu, paras
kestävyyden ja painon suhde
- Parannetut virtausominaisuudet
- Front Pin Lock -pikaliitin takaa
turvalliset työkaluvaihdot



STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY

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

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

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

**Vuoden viimeinen 50 vuotta täyttänyt
KONEYRITTÄJÄ 10/2019 ilmestyy 19.12. Aineistopäivä on 27.11.**

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

Suomen Metsäyhdistys muisti ansioituneita: Erkki Eilavaara merkinsaajien joukossa



Ympäristö- ja ilmastoministeri Krista Mikkonen
ojensi Erkki Eilavaaralle Suomen Metsäyhdistyksen
hopeisen ansiomerkin.

Suomen Metsäyhdistyksen ansiomerkit jaettiin alan konkareille ja uuden luojille. Huomionosoituksia oli kaksitoista ja ne jakoi ympäristö- ja ilmastoministeri Krista Mikkonen, joka kiitteli palkittujen joukkoa monipuoliseksi.

Suomen Metsäyhdistyksen ansiomerkkien saajissa oli perinteiseen tapaan metsäalan pitkäaikaisia vaikuttajia, mutta myös uusia uria luovaa toimintaa. Merkit jaettiin valtakunnallisilla Metsäpäivillä Helsingissä.

Ansiomerkkien ja -plakettien saajat

Suomen Metsäyhdistyksen hopeisen ansiomerkin saivat toimitusjohtaja ja päätoimittaja **Erkki Eilavaara**, tutkimusjohtaja **Jarmo Hämäläinen**, tutkija **Riitta Hänninen**, rakennusneuvos **Tepo Lehtinen**, nuorisotyönohjaaja **Antti Pehkonen** ja projektipäällikkö **Kari Perttilä**.

Erkki Eilavaara sai kiitosta siitä, että hän on tehnyt pitkän metsämiesuran yliopistolla, Metsäteollisuuden työnantajissa, Suomen Sahoilla ja Koneyrittäjissä. Eilavaara on keskeinen tekijä FinnMETKO-

näyttelyn takana ja sitä kautta hän on muun muassa tutustuttanut metsäkonealaa tuhansia nuoria ja tehnyt näyttelystä kansainvälisen. Näin Eilavaaran työ on osaltaan tukenut myös metsäkonealan vahvaa vientiä ja tuonut FinnMETKON noin 300 näytteilleasettajan joukkoon paljon ulkomaalaisia tahoja.

Kultaiset ansiomerkit jaettiin johtava asiantuntija **Martti Aarnelle**, senior advisor **Liisa Mäki-Järvelle** ja metsäneuvos **Häkan Nystrandille**. Metsäalalla ja sen liepeillä tehty työ nuorten metsä- ja luontosuhteen rakentamiseksi painoi, kun Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savon Metsä rokkaa -tapahtuma ja nuorisotyönohjaaja, lumi-luolaleirejä järjestävä Antti Pehkonen palkittiin ansioplakeetin. Ansioplakeettien saajien joukossa olivat myös Ilta-Sanomissa julkaistu juttukokonaisuus **Otto Jaakkosen** kuusi ja Suomi on metsäläinen -televisiosarja.



Suomen Metsäyhdistyksen ansiomerkkien ja -plakettien saaneet 2019.



Joensuun tehdas on tehnyt uuden tuotantoennätyksen

John Deere Forestry Oy:n Joensuun tehdas on tehnyt tuotantoennätyksen lokakuun lopussa päättyvänä tilivuonna 2019. Aikaisempi ennätys on vuodelta 2008. Tehtaan valmistuskapasiteetti on kahdeksan konetta päivässä ja kokonaistuotantomäärä vuodesta 1972 alkaen on yli 32 000 metsäkonetta.

Deere & Company on investoinut tällä vuosikymmenellä suomalaisen metsäkoneliiketoimintaan yli 50 miljoonaa euroa. Uusin, tehtaan laajennusta ja kapasiteetin lisäystä koskeva investointi on suurin yksittäinen investointi Joensuun tehtaan valmistukseen. Investoinnin toteutus aloitettiin kesällä 2019 ja se valmistuu vuonna 2021.

Investoinnilla parannetaan ja laajennetaan Joensuun tehtaan kokoonpano- ja koeajotiloja sekä lisätään komponenttivalmistuksen kapasiteettia. Investoinnin kokonaismäärä on noin 15 miljoonaa euroa. "Tämä laajennus auttaa meitä jatkossa vastaamaan paremmin kysyntään huippusuhdanteissa," kertoo tehtaanjohtaja Janne Haapasalo.

John Deere & Company on investoinut tällä vuosikymmenellä suomalaisen metsäkoneliiketoimintaan yli 50 miljoonaa euroa. Uusin, tehtaan laajennusta ja kapasiteetin lisäystä koskeva investointi on suurin yksittäinen investointi Joensuun tehtaan valmistukseen. Investoinnin toteutus aloitettiin kesällä 2019 ja se valmistuu vuonna 2021.

Investoinnilla parannetaan ja laajennetaan Joensuun tehtaan kokoonpano- ja koeajotiloja sekä lisätään komponenttivalmistuksen kapasiteettia. Investoinnin kokonaismäärä on noin 15 miljoonaa euroa. "Tämä laajennus auttaa meitä jatkossa vastaamaan paremmin kysyntään huippusuhdanteissa," kertoo tehtaanjohtaja Janne Haapasalo.

Atula huoltopalvelut Oy on Komatsu Forest Oy:n uusi sopimushuoltaja Lounais-Suomessa

Vahtolainen Atula Huoltopalvelut Oy aloittaa vuoden 2020 alusta Komatsu-metsäkoneiden sopimushuoltajana Lounais-Suomen alueella. Atula Huoltopalvelut Oy:n pääpaikka Komatsu-metsäkoneiden huollon osalta on Maskussa sijaitseva uusi huoltopiste, varaosapalvelut yhtiö järjestää Maskun, Vahdon, Huittisten ja Loimaan toimipisteistään.

Atula huoltopalvelut oy toimii useiden maanrakennus- ja maatalouden työkonemerkkien huoltajana. Komatsu-maansiirtokoneista se on huolehtinut vuodesta 2016 alkaen. "olemme Komatsu Forestissa jo pidemmän aikaa etsineet Lounais-suomen alueelle huoltoyritystä, koska Komatsu-metsäkonekanta on siellä hyvässä kasvussa", kertoo Komatsu Forest Oy:n asiakaspalvelupäällikkö **Jari Nurminen**. hän toteaa, että Atula huoltopalvelut Oy:n työkoneluonnon hyvä ammattitaito ja kokemus eri aloilla toimivien koneyritysten palvelusta mataloittavat kynnystä laajentaa toimintaa metsäkonepuolelle.

Atula huoltopalvelut Oy:n toimitusjohtaja tero Atula on pannut

merkillä Komatsu-metsäkoneiden konekannan nousun alueella. "Komatsu Forest yhteistyö monipuolistaa sopivasti yhtiömme palvelurakennetta, teemme kaikkemme, jotta Komatsu-asiakkaat saavat Lounais-suomessa parhaan mahdollisen huolto- ja varaosapalvelun, jota kehitämme yhdessä Komatsu Forest Oy:n kanssa", kertoo **Terro Atula**, ja toivottaa koneyritykset tervetulleeksi vierailemaan toimipisteillään. Komatsu Forest Oy ja Atula huoltopalvelut oy järjestävät yhdessä alueen metsäkoneasiakkaille avoimet ovet Maskun toimipisteellä joulukuussa tarkemmin ilmoitettavana ajankohtana.

Atula huoltopalvelut Oy on kasvava yritys, jonka palveluksessa on tällä hetkellä yhteensä 19 henkilöä.



FinnMETKO:n ääni Hannakaisa Nyrönen kansainväliseen laulukilpailuvoittoon

Oopperalaulaja Hannakaisa Nyrönen voitti dramaattisella sopraanoilla suunnatun Elizabeth Connell -laulukilpailun syyskuussa Australian Sydneyssä.

Kilpailuun osallistui 80 laulajaa 23 maasta, joista viisi kutsuttiin kaksipäiväiseen finaaliin Sydneyyn. Tuomariston puheenjohtajana toimi kapellimestari **Richard Bonynge**. Nyrösen edellinen kilpailumenestys tuli kotimaassa, kun hän voitti vuonna 2015 Salmelan Merikanto-laulukilpailun. Hannakaisan katseet on jo suunnattu vuoteen 2020, jonka kohokohtia tulevat olemaan

kansainvälinen Wagner-debyytti Tannhäuserin Elisabet-hina huhtikuussa sekä tietyksi FinnMetko Jämsässä syyskuussa. Suomessa Nyröstä voi kuulla seuraavaksi Kreivitär Mariza -operetin nimiosassa tenori **Jyrki Anttilan** rinnalla. OperArtin tuottaman kiertueen esitykset kevätpuolella 6.3. Hämeenlinnassa, 8.3. Porissa, 14.3. Varkaudessa sekä 4.4. Helsingissä.

FinnMETKO
2020
Jämsä 3.-5.9.

Sirkku Vanhatalolle "Työyhteisön hyvä tyyppi" -stipendi

Metsä Groupin Metsäliitto Osuuskunnan viestinnän helsinkiläiselle toimituspäällikkö Sirkku Vanhatalolle on myönnetty Metsämiesten Säätiön "Työyhteisön hyvä tyyppi" -stipendi. Stipendin arvo on 500 euroa.



DYNASET Oy:n perustaja Reijo Karppiselle yrittäjäneuvoksen arvonimi

Tasavallan presidentti Sauli Niinistö on myöntänyt yrittäjä Reijo Tapani Karppiselle yrittäjäneuvoksen nimen ja arvon. Reijo Karppinen on Dynaset-tuoteperheen keksijä ja yrityksen perustaja. Karppinen on sinnikkäästi luonut uusille teknologiainnovaatioille markkinat niin koti- kuin ulkomaillakin. Dynasetista on yli 30-vuotisen taipaleen varrella kehittynyt alansa johtava yritys, joka toimii ympäri teollistuneen maailman. Yrityksen ja Karppisen kunniakkaasta matkasta kertovat lukuisat huomionosoitukset niin yrittäjyyden, innovatiivisuuden kuin kasvuyrittäjyyden saralta.

Reijo Karppiselle myönnetty arvonimi perustuu pitkälti hänen ansiokkaaseen elämätyöhönsä yrittäjänä ja tuotekehittäjänä, mutta myös ansioituneena vaikuttajana erilaisissa yhdistyksissä ja yhteisöissä. Arvonimiamokseksen takana olivat eri teollisuusyritysten ja yrittäjäjärjestöjen vaikuttajat.

Karppisen tie yrittäjänä alkoi vuonna 1986 omassa autotallissa. Perustettuaan Dynaset Oy:n, aiemmin hydraulikkasunnittelijana toiminut autotoimisto kehitti laajan tuoteperheen työkonisiin integroitavia hydraulilaitteita. Jo yrityksen alkuvaiheessa oli selvää, että yritys tähtäisi kansainvälisille markkinoille. Uusille, urauurtaville tuotteille oli kuitenkin rakennettava markkinat omatoimisesti.

Koska teknologia oli täysin tuntematonta ja tutkimusten mukaan kysyntää ei ollut, suuntasi Karppinen ennako-

luulottomasti vienninedistämismatkoille Eurooppaan, Aasiaan ja Pohjois-Amerikkaan. Tuntemattoman teknologian integroiminen osaksi kalliita työkonetta vaatii paljon kouluttamista, demomista ja neuvotteluja. Karppisen onnistui kerta toisensa jälkeen vakuuttaa niin asiakkaat kuin jälleenmyyjätkin uusien innovaatioiden toimivuudesta. Rohkeudella, periksiantamattomuudella ja suoraviivaisella lähestymistavalla hän sai luotua markkinat uusille innovaatioille kaikille mantereille. Karppinen on juurruttanut samat perusarvot osaksi Dynasetin toimintaa. Nyt oppi leviää yhä laajemmalle yrityksen osaavan henkilöstön, jälleenmyyjien ja asiakkaiden myötävaikutuksella. Tänä päivänä Dynaset vie tuotteitaan yli 70 maahan ja työllistää Ylöjärvellä yli 100 henkeä. Lisäksi yrityksellä on laaja kansainvälinen jälleenmyyntiverkosto. Vakaan talouspohjan omaavan perheyrittäjän liikevaihto on kasvanut n. 20% vuosivauhdilla.

Wihuri Oy Tekninen Kauppa myy Suomen Caterpillar- ja SITECHliiketoiminnot Sveitsiläiselle Avesco AG:lle

Wihuri Oy Tekninen Kauppa ja Avesco AG ovat tänään allekirjoittamallaan sopimuksella sopineet Suomen Caterpillar- ja SITECH-liiketoimintojen myymisestä. Liiketoiminnot siirtyvät Avesco AG:n Suomeen perustettavalle tytäryhtiölle 1.1.2020.

Wihuri Oy Teknisen Kaupan Caterpillar- ja SITECH-liiketoimintojen työntekijät siirtyvät uuden työnantajan palvelukseen vanhoina työntekijöinä. Liiketoiminnot jatkuvat samoissa tiloissa kuin tähänkin saakka.

Avesco AG on sveitsiläinen perheomisteinen yhtiö, joka toimii Caterpillar-edustajana Sveitsissä ja Baltian maissa. Avescon Suomessa aloittava tytäryhtiö tulee keskittymään Caterpillar- ja

SITECH-tuotemerkkien edustukseen.

Wihuri Oy Teknisen Kaupan strategiassa korostuu jatkossakin premium-tason tuotteet ja ratkaisut, tehokas ja kattava jälkimarkkinointi sekä vahva kasvu niin uusien edustusten kuin omienkin tuotemerkkien myötä niin kotimaassa kuin ulkomailla. Uusista merkittävistä edustuksista tullaan tiedottamaan jo kuluvan viikon aikana.

Wihuri Oy Tekninen Kauppa tulee jatkossakin olemaan yksi merkittävimmistä toimijoista teknisen kaupan toimialalla.



KAARIRAKENNE

ERITTÄIN KUSTANNUSTEHOKAS | HUOLETON KOKONAISTOIMITUS | RATKAISU SINUN TARPEESEESI

PYYDÄ TARJOUS sinulle sopivasta halliratkaisusta! Jere Kujanpää 045 875 5501
www.kaarirakenne.fi | kaarirakenne | kaarirakenneoy

KOMATSU FOREST OY
Komatsu Forest Oy:n hallitus on nimittänyt uudeksi toimitusjohtajaksi asiakaspalvelupäällikkö **Jari Nurmisen** (47) 1.4.2020 alkaen. Hän on tullut yhtiön palvelukseen vuonna 2010 ja toiminnut siitä lähtien jälkimarkkinoinnin esimies- ja johtotehtävissä.

Eläkkeelle jäävä Jari Alahuh-tala on palvellut yhtiötä 32 vuoden ajan. Hän on toiminut erilaisissa johtotehtävissä, työskennellyt Suomessa, Ruotsissa ja kymmenen vuoden ajan Venäjällä. Alahuhtala on eläkkeelle jäädessään 65 vuoden ikäinen.

ALLU GROUP

Pia Pyykinen on nimitetty ALLU Group konsernin henkilöstöjohtajaksi. Pyykinen vastaa konserniin kuuluvien yhtiöiden, ALLU Group Oy:n, ALLU Stamix Oy:n, ALLU Finland Oy:n ja sen tytäryhtiöiden, henkilöstöhallinnosta ja sen kehittämisestä.

LOGSET OY

Jukka Kivipelto aloittaa Logset Oy:n huoltopalveluliiketoiminnan johtajana 1.11.2019 alkaen. Hän siirtyy tehtävään Logsetin tuotekehitysohjajan paikalta. Kivipelto on ollut Logsetin palveluksessa vuodesta 1996 ja metsäkonealalla vuodesta 1985.

Tuotekehityspäällikkö **Jonas Hedström** on samassa yhteydessä nimitetty tuotekehitysohjajaksi 1.11.2019 alkaen. Hedström on ollut Logsetin palveluksessa vuodesta 2002.

VOLVO FINLAND AB

Volvo Finland Ab:n toimitusjohtaja **Magnus Björklund** on valittu Volvo Trucks Europe - Pohjoisen organisaation toimitusjohtajaksi ja jatkaa samalla nykyisessä tehtävässään Volvo Finland Ab:n toimitusjohtajana. Volvo Trucksin uudistuneessa alueorganisaatiossa Volvo Trucks European Pohjoisen alue koostuu seuraavista markkinoista: Suomi, Norja, Tanska, Viro, Latvia ja Liettua.

Björklund aloitti Volvo Finlandilla vuonna 1996. Hän on Volvo-urallaan toiminut monipuolisesti eri myyntiin-, markkinointiin ja jälkimarkkinointiin liittyvissä tehtävissä. Vuonna 2008 hän siirtyi Volvo Trucks Slovenian toimitusjohtajaksi, ja toimi vuoteen 2011 saakka Slovenian ja Kroatian toimitusjohtajana, jonka jälkeen hän aloitti tehtävässään Volvo Finlandin toimitusjohtajana.

Uutta Maanmittauslaitoksen asiointipalvelussa

Maanmittauslaitoksen sähköiset palvelut laajenevat. Uutena toimintona Maanmittauslaitoksen asiointipalveluun on toteutettu maanmittaustoimitusten haku.

Maanmittaustoimituksilla muodostetaan uusia kiinteistöjä, määritetään kiinteistön ulottuvuusia ja voidaan muuttaa kiinteistöihin liittyviä oikeuksia. Toimituksissa tehty päätökset merkitään Maanmittauslaitoksen ylläpitämään kiinteistötietojärjestelmään.

Vaivattomasti verkossa

– Uusi palvelu helpottaa hakemusten tekoa, kun asiakas voi hoitaa asian verkossa eikä hänen tarvitse lähettää hakemusta liitteineen sähköpostissa tai paperilla, sanoo kiinteistötehtävien kehityspäällikkö **Jani Hokkanen** Maanmittauslaitoksesta.

Toimitushakemuksen teko asiointipalvelussa on vaivatonta. Käyttäjä valitsee kiinteistön, jota toimitus koskee, minkä jälkeen palvelu ohjaa hakemuksen täytössä vaihe vaiheelta.

Asiointipalvelun kautta voi hakea muun muassa rajankäyntiä, yksityistietoimitusta, rasitetointusta lohkomista ja halkomista. Uusi palvelu otettiin käyttöön lokakuun alussa, ja ensimmäisten viikkojen aikana palvelun kautta on saatu jo yli 60 toimitushakemusta.

Optimointi pienentää puuhävikkiä ja energiankulutusta

Luonnonvarakeskuksen mukaan massateollisuus käytti Suomessa vuonna 2018 43 milj. m³ raakapuuta. Optimoinnin avulla sellutehtaat pystyvät käyttämään puuraaka-aineen tehokkaasti hyödyksi. Optimointi tapahtuu puun kuorinnassa ennen haketusta. Kun puu pystytään kuorimaan optimoidusti haluttuun puhtausasteeseen, saavutetaan mahdollisimman pienet puuhäviöt.

Järjestelmä laskee mittausten perustella optimiavot sellutehtaan kuorinnalle ja pitää materiaalivirran tasaisena. Se vähentää ympäristön kuormitusta, ja samalla lopputuotteesta saadaan laadukkaampi ja puhtaampi. Lopullinen puuhäviö on jopa alle prosentti käytetystä puusta. Jos esimerkiksi koko massateollisuuden käyttämästä puumäärästä säästyy yksi prosentti, eli 0,43 milj. m³, tarkoittaa se 8600 rekkakuormaa (50 m³/kuorma).

Kiinteistöasiat selviksi

Maanmittauslaitoksen verkkosivuilta löytyy vinkkejä ja hyödyllistä tietoa kiinteistön omistajille. Jos kiinteistöihin liittyvissä asioissa on epäselvyyttä, ne on aina syytä selvittää. Joskus riittää, kun tutustuu rekistereissä oleviin kiinteistön tietoihin, joskus tarvitaan asiantuntijaa avuksi.

– Esimerkiksi jos kiinteistön kulkuoikeudet ovat pelkän sopimuksen varassa, ne eivät sido kiinteistön uutta omistajaa, Hokkanen muistuttaa.

– Kun kiinteistölle perustetaan tie- tai muu käyttöoikeus maanmittaustoimituksessa, siitä tulee pysyvä. Tieto merkitään kiinteistötietojärjestelmään eivätkä mahdolliset omistajavaihdokset vaikuta toimituksessa perustettuun kiinteistön tie- tai käyttöoikeuteen.

Asiointipalvelu on avoin kaikille henkilöasiakkaille. Siihen kirjaututaan Suomi.fi-tunnistuspalvelun kautta pankkitunnuksilla, sähköisellä henkilökortilla tai mobiilivarmenteella. Toimitusta voi hakea myös tiekunnan tai kuolinpesän puolesta liittämällä valtakirjan hakemukseen.

Optimointi pienentää puuhävikkiä ja energiankulutusta

Luonnonvarakeskuksen mukaan massateollisuus käytti Suomessa vuonna 2018 43 milj. m³ raakapuuta. Optimoinnin avulla sellutehtaat pystyvät käyttämään puuraaka-aineen tehokkaasti hyödyksi. Optimointi tapahtuu puun kuorinnassa ennen haketusta. Kun puu pystytään kuorimaan optimoidusti haluttuun puhtausasteeseen, saavutetaan mahdollisimman pienet puuhäviöt.

Puun merkitys raaka-aineena kasvaa jatkuvasti ja kilpailu puusta kiristyy. Globaalisti katsottuna sellutehtailla hukataan huomattavia määriä puuraaka-ainetta puutteellisella käsittelyllä. Savonlinnalainen Teknosa vo on vuosikymmenien ajan kehittänyt materiaalikäsittelyn optimointiratkaisuja. Heidän teknologiansa avulla puuhäviötä on pystytty vähentämään puulajista riippuen 30-60 % tehdasta kohden.

Jyväskylään valmistuu uusi Volvo Truck Center

Volvo Truck Center Jyväskylän uuden huoltokorjaamon vuokra- ja projektisopimus allekirjoitettiin 11.10.2019 Baggerla Oy:n kanssa. Volvo Truck Center Jyväskylän uusi korjaamo rakennetaan Seppälänkankaalle Huletielle Laukaantien varteen, noin 2 km:n päähän nykyisestä korjaamosta. Korjaamon on määrä olla valmis lokakuussa 2020. Muutto uusiin tiloihin tapahtuu loka- marraskuussa 2020. Korjaamo palvelee Volvo ja Renault kuorma-auto asiakkaita.

Jyväskylä on logistisesti tärkeässä paikassa ja Volvo haluaa palvella sekä Keski-Suomen paikallisia kuorma- ja linja-autoasiakkaita, että myös asiakkaita muualta Suomesta rakentamalla uudet nykyaikaiset tilat Jyväskylään. Palveluissa on tarkoitus panostaa etenkin pikahuoltoon.

Jyväskylään rakennettavassa uudessa korjaamossa tulee olemaan kuusi läpiajettavaa korjaamopaikkaa sekä diagnostiikkahalli. Tiloihin toimii myös kuorma-automyynti sekä korjaamon hallinto ja varaosatoiminnot. Uuden korjaamon pinta-ala tulee olemaan noin 2500 m².

Korjaamopaikat ovat 32 m pitkiä varustettuina nykyaikaisella tekniikalla. Korjaamoon tulee maalämpö vesikiertoisella lattialämmityksellä. Kohdepuja varten yksi puolikas korjaamopaikka varustetaan pesulaitteilla. Korjaamon pihan suunnittelussa on otettu huomioon pitkien autojen tilantarve.

Baggerla Oy valikoitui uuden Volvo Truck Center Jyväskylän investoijaksi.

Volvo Finland Ab vuokraa korjaamon Baggerla Oy:ltä pitkällä vuokrasopimuksella. Korjaamon rakentaminen on määrä alkaa lokakuussa 2019 heti kun Jyväskylän kaupunki on saanut tontin maatyöt valmiiksi ja rakennuslupa on myönnetty. Jyväskylä julkisivulautakunta on hyväksynyt suunnitelmat.

MenSe RT- raivauslisälaite on jälkikäteen asennettavissa lisälaitteeksi hakkuupäihin. Lisälaitteella voidaan tehdä raivaus hakkuun yhteydessä.

MenSe RT-raivauslisälaite hakkuupäihin



HYDRAULISET KÄÄNTÄJÄT "ROTAATTORIT", mallit MER7, 9, 14, 17 ja 21 heti varastostamme.

2 ja 4-kanavaiset PYÖRIVÄT LÄPIVIENNIT HYDRAULIIKALLE

ASENUSSARIJAT

S30-S70 KORVAKKEET

NTP10 PIKAKIINNIKKEET

NIITTOKAUHAT

RP-LEIKKURIT

SYÖTTÖRULLAT

Lavoro Elite Viiltosuojattu turvakenki Leveys: 11

Moottorisahan käyttäjälle. Päälinahka öljyn ja bensiinin kestävä. Vesitiivis Sympatex vuori.

EN ISO 20345:2011 CE S3 HRO SRC ; EN ISO 17249:2013 LUOKKA 2

Clima Cork System (CCS) järjestelmässä on eristävä korkkikerros pohjan ja sisäpohjan välissä. Se säätelee lämpöä ja kylmyyttä kengän sisäpuolella ja parantaa käyttömukavuutta. Järjestelmän avulla voidaan laatia eräänlainen jalan "sormenjalki", jolloin jalka mukautuu paremmin kenkään ja jalkojen väsyminen vähenee, kun paino jakautuu tasaisesti.



Metsänomistaja säästää raivauskustannuksissa. Hoidettu metsä tuottaa paremmin. Riistaeläimille jää suojaa ja ruokaa, kun poistetaan ainoastaan hakkuuta haittaava kasvillisuus. Metsän monimuotoisuus säilyy, kun kaikkea ei raivata pois.

MenSe V-Tec puunsyöttörullat: Hyvä pito vähäisillä vaurioilla.



TYÖJALKINEET:

Katso lisää nettikaupastamme.



THOR-RAIVAUSSAAPAS Leveys: 11 (Mondopoint)

Nopea ja helppo laittaa jalkaan ja ottaa pois. Vibram-pohja takaa hyvän pidon. Hengittävä vesitiivis Sympatex-kalvo. Päälinen nahkaa.

EN ISO 20345:2011 S3 CI HI WR HRO SRC

Icelandice (ei viiltosuojattu) Leveys: 12

Komposiittikärjellä varustettu turvasaapas kylmiin olosuhteisiin. Karitsannahkavuori.

Eristävä korkkikerros pohjan ja sisäpohjan välissä. Kaksi vetoketjua.

EN ISO 20345:2011 CE S3 CI SRC

Sherwood Viiltosuojattu Leveys: 11

Päälinen mustaa nahkaa. Vuori: hengittävä vesitiivis Sympatex. Air pump-sisäpohja vaimentaa iskut. Polyuretaani-kumipohja.

EN ISO 17249:2013 CE S3 HRO SRC ; EN ISO 20345:2011 LUOKKA 3

MenSe

POWER AT WORK

MenSe Oy

mense@mense.fi

Puh. 05 610 6900

www.mense.fi



WEB-SHOP

Tarjous!

260 € (310 €)

165 € (184 €)

260 € (291 €)

NESTE

Näin parannat työkoneesi toimintavarmuutta ja pidennät koneen ikää

Työkoneet ovat isoja investointeja ja korjauksista johtuvat seisontaajat voivat käydä kalliiksi. Miten polttoainevalinnalla voi parantaa työkoneiden toimintavarmuutta ja pidentää niiden käyttöikää?

Työkoneiden käyttövoimana dominoivat vielä pitkään dieselmoottorit, jotka ovat kehittyneet 2000-luvun aikana merkittävästi. Uudet moottorit asettavat uudet vaatimukset myös polttoaineille. Työkoneet tarvitsevat erityisesti niitä varten tehtyjä polttoaineita. Vuoden 2019 alussa voimaan astuneiden työkoneiden Stage V -päästörajojen alittaminen vaatii polttoneiteiltä entistäkin parempia ominaisuuksia. Laadukkaassa moottoripolttoöljyssä yhdistyvät parempi käyttövarmuus ja suorituskky sekä pienemmät ylläpito-kustannukset ja päästöt.

Puhtaampi moottori, parempi suorituskky

Erityisesti työkoneille tarkoitettussa Neste Pro moottoripolttoöljyssä™ on erinomaisen perustuotteen lisäksi tehokas lisäaineistus, joka pitää polttoainesuuttimet ja moottorin puhtaina. Korkeapainepumppujen ja suuttimien pienet välykset, korkeat ruiskutus-paineet ja polttonestevoitelu vaativat entistä puhtaampia polttoaineita. Näin moottori toimii paremmin, suorituskky paranee ja päästöt pienenevät.

“Polttonesteen puhtaus on erittäin tärkeää nykyaikaisten polttoainesuuttimien luotettavalle toiminnalle ja kestävyydelle”, Nesteen tuotepäällikkö **Kari Jaanila** huomauttaa.

Myös pakokaasujen jälkikäsittelylaitteet kuormittuvat vähemmän. Laadukkaan moottoripolttoöljyn käyttö parantaa moottorin kestävyyttä ja käyttöikää, jolloin ylläpitokustannukset pienenevät.

Toimintavarmuutta kaikissa olosuhteissa

Työkoneiden tulee toimia ankarissa olosuhteissa – vaihtelevissa lämpötiloissa ja erilaisissa maastoissa.

“Neste Pro moottoripolttoöljy on suunniteltu erityisesti varmistamaan työkoneiden parempaa suorituskkyä, ja näin se soveltuu erinomaisesti myös vaativaan ammattikäyttöön”, Jaanila kertoo.

Työkonekäyttöön suunniteltua Neste Pro moottoripolttoöljyä on saatavilla koko maassa talvi- ja kesälaatuksena sekä jopa arktisena laatuna Pohjois-Suomessa.

Tuotteen lisäaineistus antaa sille paremman korroosiosuojan ja varmistaa sen säilyvyyden käyttökelpoisena useita vuosia.

Polttoöljyn kehitys ja jalostus tapahtuu Euroopan edistyneimpiin kuuluvilla Nesteen Porvoon ja Naantalin jalostamoilla.

Sujuvampaa tankkaamista laajasta verkostosta

Moottoripolttoöljyn vaahdonestolisäaineen ansiosta tankkaaminen on nopeampaa ja siistimpää, sillä vaahtoa syntyy tankatessa vähemmän. Neste Pro moottoripolttoöljyä on nyt saatavilla suoratoimitusten lisäksi kaikilta moottoripolttoöljyä myyviltä Neste Truck- ja miehitetyiltä liikenneasemilta.

Lue lisää www.neste.fi/prompo

Oikealla moottoripolttoöljyllä voi varmistaa huolettomat urakat ja pitää kaluston aina valmiina seuraavalle työmaalle.