

KONEYRITTÄJÄ

1 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 9 • marraskuu 2020



Etsimme vientiin uudehkoja metsäkoneita



Luottamuksellisin yhteistyöterveisin
040 541 5622 | Markku Riitaoja
info@finnblock.com

KONEYRITTÄJÄ

1 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 9 • marraskuu 2020



Etsimme vientiin uudehkoja metsäkoneita



Luottamuksellisin yhteistyöterveisin
040 541 5622 | Markku Riitaoja
info@finnblock.com

RIGHT ON TRACK

Suuria etuja kompaktissa muodossa!

Komatsu 825TX
Komatsu 835TX
Komatsu 845

Uudet harvennusekspertit

Komatsu 2021 -kuormatraktoriohjelma käsittää kolme pienintä konetta, jotka kattavat laajan alueen puun lähikuljetuksen konetarpeesta, aina tiheimmän ensiharvennuksen kuormatraktorista tehokkaaseen joka paikan yleiskoneeseen. Ohjelman kaksi pienintä, 9 tonnin **Komatsu 825TX** ja 11 tonnin **Komatsu 835TX**, voidaan varustella uudella runkokonstruktioilla erityistä ketteryyttä vaativia kohteita varten. Uusi runkoratkaisu puolittaa näiden koneiden etu- ja takavaunujen välisen raidepoikkeaman minimiin tiukoissa käännöksissä kokonaismittojen tai kuormatilaa koon muuttumatta.

Suurin, 12 tonnin **Komatsu 845**, ulottuu kapasiteetiltaan kaikkein järeimmin varusteltuna perinteisten päätehakkuukoneiden tontille saakka.

Uuden tuoteohjelman koneilla on runsaasti runko-, kuormain-, hydraulikka- ja kuormatilavaihtoehtoja, joilla koneet voidaan täsmätä työskentelyalueen olosuhteiden asettamiin vaatimuksiin.

Lue lisää: www.komatsuforest.fi/right-on-track



KONEYRITTÄJÄ

nro 9 • MARRASKUU 2020



5
PÄÄKIRJOITUS
Koneyrittäjien Sotkamon
liittokokous

6
Elinkeinoministeri Lintilä
liittokokouksessa:
Keväällä voi olla tarpeen
kolmas tukikierros

9
Koneyrittäjien liittokokous:
Konetyöalojen koulutus
tarvitsee satsausta
leikkausten sijaan

10
FinnMETKO 2020

12
Finnmetko 2020
-näytteilleasettajakysely:
Näytteilleasettajat
tavoittivat asiakkaat
poikkeusajasta
huolimatta

16
Traktorit
tehokkaassa
käytössä

18
Edellinen lama ja
rakennemuutokset
näkyvät
metsätilastoissa
Yrityksiä lopetti,
uusia tilalle

20
Komatsu 2021
-tuoteohjelman
esittelykiertue Kiteellä
27.10.2020
Koneen pitää
pysyä pinnalla

22
Runni-lisalmi
siirtoviemäriin
rakentaminen

24
Hakkuukoneenkuljettajaa
avustaville
järjestelmille on tilausta

26
Harvennus on
haastava laji

28
Einarin ääni kuuluu

30
Laukaan uusi JD
asiakaspalvelupiste

32
Metsäkonetyön
tuottavuuden jatkuva
seuranta kannattaa

35
Tekemisen maine on
koneyrittäjän parasta
pääomaa

36
Paavo Tuomisen
syntymästä 100 vuotta

37
Mielikuvitus rajana

38
Mukavaa matkantekoa

40
Puukaupan tarjoukset kulkevat
luotettavasti Kuution kautta
Kilpailutus sujuu nyt
nopeammin kuin koskaan

42
JURISTIN KYNÄSTÄ
Mitä tapahtuu ympäristöluvalle
kun luvanvarainen toiminta
loppuu?

43
Tuote- ja palveluhakemisto

44
Tietoa



Koneyrittäjien liittokokous pidettiin supistettuna työkokouksena ja koronan vuoksi erityisjärjestelyin Sotkamossa 24. – 25. lokakuuta.

Koneyrittäjien Sotkamon liittokokous

Koneyrittäjät ry otti kantaa Suomen ja samalla koneyrittämisen elinvoimaisuuden puolesta. Koneyrittäjät ry tarjosi viittä eri keinoa elinvoimaisuuden lisäämiseksi. Metsien kunto on ratkaiseva metsäinveistointien kohdistumiseen Suomeen. Metsätietön kunto on metsätalouden kannalta keskeinen. Turvetuotantoon kohdistuvaan isoon muutokseen on mentävä hallitusti ja tarpeelliset tuet oikein kohdistettuna. Sillat ja tiet ovat metsätalouden työkalujen siirtojen kannalta erittäin tärkeitä. Koneiden kuljetusautojen telipainot ovat nousseet käytännön syistä, tähän on mm. vaikuttanut pehmeillä mailla välttämätön telavarustus. Konetyöaloilla ammatillinen koulutus ja sen laatu ovat keskeisiä kilpailutekijöitä. Satojen uusien koneenkuljettajien koulutus on hoidettava kunnolla. Koulutuksen selkärangana on oikeilla työkaluilla työskentely. Tieverkoston kunnon rinnalle on noussut vesihuoltoverkoston kunto. Vuosikymmeniä vanha vesi- ja viemäriverkosto on tulossa tiensä päähän, tästä on lukuisia esimerkkejä eri puolilla maata. Kunnat suunnittelevat verkostojensa uusimista laajalti. Verkosto rappeutuu kovaa vauhtia. Koneyrittäjiä tarvitaan uusimistöissä.

Suomalainen metsäkonetuotanto supistaa voimalla toimintaansa. Tilauskantojen ehtyessä on jouduttu mm. Ponsse Oyj:llä yhteistoimintaneuvotteluilla järjestämään kokoonpanotuotantoa siirtymällä mm. yhteen vuoroon. John Deere Forestry vähentää Joensuun kokoonpanotehtaalla työntekijämäärää 65 henkilöllä, jo keväällä noin 40 määräaikaista työntekijää jäi pois tuotannosta. Seuraavaksi keskitytään toimihenkilömäärään. Uusia työtehtäviä muodostetaan ja työntekijöiden uudelleen sijoitusta edistetään.

Metsäteollisuus ry:n työmarkkinaosaajat ovat siirtyneet kolmen metsäkonsernin palvelukseen. Näin työehtosopimus-asiatuntijuus säilyy mentäessä kohti paikallisen ja yritystason neuvotteluja. Upm ilmoitti ajavansa alas joulukuun puoleen väliin mennessä Kaipolan paperitehtaan. Jämsän

kaupunki on saamassa useamman miljoonan euron tukirahoituksen muutoksen hoitamiseen. Tilanne on vakava ja pysyy alueella vakavana toistaiseksi.

Ponsse Oyj:n Einari sai elämäkertakirjansa. Esittelemme tässä lehdessä Ponsse Oyj:n perustajasta Einari Vidgrenistä kirjailija Antti Heikkisen tekemän ja Einarin Säätiön rahoittaman kirjan. Kirjoitusprosessi kesti neljä vuotta. Kirjaa voinee luonnehtia ”yhdessä tekemisen taidon” kuvaukseksi. Parasta on, että niin monet konemiehet muistavat työelämästä Einarin. Nilsäläisellä kirjailijalla Antti Heikkisellä on kokemusta useista elämäkertakirjoista.



Erkki Eilavaara päätoimittaja

V- Tec syöttörullat

Avoin tukkeutumaton rakenne + hyvät kannattelu- ja pito-ominaisuudet = **parempi tuottavuus**

UUTUUS

Niittokauha-MenSe

Vankkarakenteinen niittokauha leikkaa, kerää, ruoppaa ja poistaa maata.

Kauhanpyöritykset, rotaattorit, läpiviennit ja asennussarjat

- työskentelet vaivattomammin

RP-hydrauliset leikkurit

Leikkaa turvallisesti metsistä kaupunkeihin

RT-lisälaite hakkuupäihin

- raivaus hakkuun yhteydessä

Turvajalkineet hakkuille, raivaustöihin, istutuksille jne.

VERKKO-
KAUPPA

MenSe

POWER AT WORK

MenSe Oy

mense@mense.fi

Puh. 05 610 6900

www.mense.fi



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
TÄITÖSIHTEERI
Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi
TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET
Toimisto • p.040 9009 410 • toimisto@koneyrittajat.fi

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

TILAUSHINNAT 2021
70 euroa vuosikerta
67 euroa kestopäätösvsk.+alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860 (painettu)
ISSN 2670-367X (verkkopainatus)

FinnMETKO 2022

Jämsä 1.-3.9.

www.finnmetko.fi



Elinkeinoministeri Lintilä liittokokouksessa:



Koneyritysten puheenjohtaja Markku Suominen (vasemmalla) ja toimitusjohtaja Matti Peltola (oikealla) keskustelemassa elinkeinoministeri Mika Lintilän kanssa hetki ennen avajaisia.

Keväällä voi olla tarpeen kolmas tukikierros

Tutut tunnistettiin myös maskin takaa ja Koneyritysten liittokokous oli tunnelmaltaan rento, vaikka kokous vietiinkin läpi supistetussa muodossa työkokouksena. Liittokokous järjestettiin Sotkamossa 24.–25. lokakuuta.

SIRPA HEISKANEN

Koneyritysten puheenjohtaja **Markku Suominen** esitti liittokokouksen avajaispuheessaan kustannustuen ensimmäisen kierroksen avaamista uudelleen siinä olleiden virheiden korjaamiseksi. Puunkorjuuryrittäjät jäivät kevään koronatuikien jaossa ulkopuolelle. ELY-keskusten tuessa puunkorjuuryritykset niputettiin virheellisesti alkutuotantoon ja kustannustuen ensimmäisellä kierroksella metsäkoneyritykset jäivät tuen ulkopuolelle tilastovirheiden vuoksi.

Liittokokoukseen valtiohallan tervehdyksen tuonut elinkeinoministeri **Mika Lintilä** torppasi kustannustukiin avaamisen, mutta lupaili kustannustuen toisen kierroksen olevan reunaehdoiltaan sopivampi myös koneyrityksille.

– Kustannustuki I:tä ei avata uudelleen, koska kustannustuki II on jo valmistelussa. Toinen kierros saadaan jo tämän vuoden puolella käyttöön. Valmistelussa otetaan huomioon ensimmäiseltä kierrokselta saatu kritiikki. Toisella kierroksella tuesta pyritään tekemään mahdollisimman toimialariippumaton ja korvattavilta kustannuksiltaan myös laajempi, Lintilä sanoi.

Korona on Lintilän mukaan supistanut Suomen taloutta vähemmän kuin muiden maiden. Arvioiden mukaan BKT vähenee Suomessa 4–5 prosenttia tänä vuonna, kun maailmantalous supistuu noin 6 prosenttia. Suureksi lohduksi tästä ei kuitenkaan ole.

Lintilä kuvasi koronatilannetta hankalaksi, sillä hallitus yrittää rakentaa yrityksille siltia tilanteesta, jossa vastarantaa ei ole edes näkyvissä.

– Keväällä hallitus päätti, että yrityksiä tuetaan koronatilanteesta. Yrittäjät ovat kansantalouden tukijalka ja jos se murtuu, ei hyvä heilu.

– Pelkään pahoin, että tämä ei vielä ole viimeinen kustannustukikierros vaan ensi keväänä tarvitaan ehkä kolmas kierros. Niin sumuinen on valitettavasti näkymä, Lintilä sanoi.

”Ainespuun polttoon ohjautumista seurattava”

Lintilä kommentoi avajaispuheessaan myös tehtyä turveveron korotusta. Hän halusi oikaista julkisuudessa ollutta tulkintaa siitä, että hallitus kieltäisi turpeen käytön.

– Hallituksessa ei suunnitella turpeen käytön kieltämistä. Kivihiili

on kielletty. Päästökauppa vähentää turpeen käyttöä ja nyt turpeen verotusta korotettiin samassa suhteessa kuin muiden polttoaineiden, Lintilä sanoi.

Suuri kysymys on, millä turve korvataan Suomen energiantuotannossa. Turpeen veroa korotettua päätöksen jälkeen vahvistui julkisuudessa arvelut, että ainespuuta ajautuu jatkossa polttoon enemmän.

– Toistaiseksi ainespuuta ei ole ohjautunut polttoon merkittäviä määriä. Tilanne voi muuttua ja siitä on tarkkailtava, Lintilä totesi.

Metsäalan loistava tulevaisuus – takana vai edessä?

Liittokokouksen juhlaesitelmän aiheena oli Metsäalan tulevaisuus.



Juuso Ahvonen oli yksi Kaakkois-Suomen yhdistyksen liittokokousedustajista. Kokousilmoittautumista ottaa vastaan Mirva Revontuli.



Etelä-Pohjanmaan Koneyritysten puheenjohtaja Olavi Kalliomäki ja Kirsi Pihlaja

Isäntäyhdistyksen Kainuun Koneyritysten puheenjohtaja Sami Juntunen sekä Siru Taavila ja Tarja Laiho Etelä-Suomen yhdistyksestä



Mika Jormakka valittiin jatkamaan Koneyritysten varapuheenjohtajana vuosiksi 2021 ja 2022.

Avajaisien alkua odottavat Satu ja Tero Jätinvuori Lounais-Suomen Koneyrityksistä.



Itä-Suomen yliopiston tutkija **Jakob Donner-Amnell** totesi alkajaisiksi, että hän ei kerro kaunista satua siitä, miten hienolta tulevaisuus näyttää.

Metsiä on aina käytetty Suomes-
sa, mutta jalostusmuodot ovat vai-
hdelleet. Donner-Amnell muistutti,
kuinka joskus kysyttiin, voiko ter-
van tilalle tulla ikinä mitään muuta.
Sen jälkeen on kysytty samaa sa-

Donner-Amnell huomautti, et-
tä ihan näinhän se ei ole mennyt.
Lyhyen aikaa alan suunta näytti
oikealta. 2017–2019 oli voimakas-
ta nousua. Puunkäyttö nousi en-
nätykseen, puun hinta oli korkea,
tuotantoa ei suljettu, työpaikkoja
syntyi, synnytettiin suurhankkei-
ta, joissa oli mukana kiinalaista ra-
hoitusta. Mietittiin, montako uutta
tehdasta Suomeen voisi mahtua.



Lounais-Suomen
Koneyrittäjien
Lauri Heino ja
Emilia Alen

hatavarasta ja viimeksi paperista.

– Suomi on ollut vakaa ja uudis-
tumiskykyinen ja meillä on pys-
tytty vahvistamaan vakautta ja ta-
loutta hyvin. Mutta kehitys ei silti
aina ole mennyt kitkatta ja ilman
ristiriitoja. Tärkeä arvo muutok-
sissa on ollut oikeudenmukaisuus
ja reiluus, että kaikki pysyvät mu-
kana. Se on iso kysymys kaikille
Suomessa tälläkin hetkellä, Don-
ner-Amnell sanoi.

Hänen mukaansa 2000-luvun
alussa metsäalalle tuli uusia haas-
teita. Suomessa mentiin maailman
talouskriisiin 2008 asti siinä uskos-
sa, että paperi kannattelee Suomea
koko ajan. Sen jälkeen tuli vaihe,
jossa uskottiin uusiin biotuotteisiin.

– Viime vuodet on menty sellun
ja kartongin kysyntään luottaen.
Metsäalan tulevaisuuteen tähtää-
viä strategioita on tehty paljon. On
kansallinen metsästrategia, biotalo-
usstrategia ja viimeisimpänä metsä-
teollisuuden ilmastotiekartta.

– Näitä kaikkia yhdistää hyvin
optimistinen käsitys siitä, että tu-
tanta, arvo ja puun käyttö voivat
kasvaa huomattavan paljon ja et-
tä syntyy uutta vientiä, työpaikkoja
ja ilmastovaikutuksia – hyviä asioi-
ta. Sekä usko siihen, että kun kaik-
ki nämä vaikutukset tulevat, kaik-
ki tehty ja tehtävät panostukset
maksavat itsensä takaisin.

Ainut huoli oli, että EU tai ilmasto-
politiikka voisi jarruttaa kehitystä.

– Hypetyksen varjoon jäi mo-
nia asioita: nousu ei näkynyt ko-
neyrittäjien taksoissa, arvokehitys
oli laskevaa, metsäenergian käyttö
jämähti. Nousu ei kestänyt kym-
mentä vuotta, se kesti kaksi, Don-
ner-Amnell sanoi.

Metsäalalla tapahtui 2010-luvul-
la paljon hyviä asioita, mutta mo-
ni asia toteutui huonosti. Metsä-
alan tuotanto, liikevaihto ja mer-
kitys kansantaloudelle eivät nous-
seet. Alan arvonnäkö on laskenut lä-
hes puoleen, uutta liiketoimintaa
ei ole syntynyt odotusten mukai-
sesti, työllisyys ei ole noussut ei-
kä puun hintakaan. Alan synnyttä-
mä ilmastohyöty ei ole kasvanut.

– Kehitys on mennyt eri suun-
taan kuin on tavoiteltu – silti stra-
tegioita, tavoitteita ja keinoja ei ole
arvioitu tai päivitetty.

Donner-Amnellin mukaan kehi-
tyksen takaa voi löytää selvästi kak-
si suurta tekijää. Suomen metsäte-
ollisuus oli pitkään paperillaan pai-
noteollisuuden hovihankkija. Nyt
olla sellun kanssa lähinnä Kiin-
an ja Aasian teollisuuden alihank-
kijoita. Samanaikaisesti muut toi-
mialat ovat muuttuneet ja ottaneet
haltuunsa metsäalan itselleen kaa-
vailemien uusien tuotteiden mark-
kinoita. Tämä näkyy selkeästi esi-



Tutkija Jakob
Donner-Amnell
ei luvannut
kaunista satua
aloittaessaan
juhlaesitelmänsä
metsäalan
tulevaisuudesta.

merkiksi biopolttoaineissa ja liiken-
teen vähähiilisyysdessä – muut toi-
mialat ovat kehittäneet ratkaisuja,
joilla ne ovat päihittäneet metsä-
pohjaiset ratkaisut.

Korona on myös vaikuttanut.
Alan tuotanto, liikevaihto ja puun-
käyttö ovat pudonneet 15–20 pro-
senttia. Ainespuun hakkuut Suo-
messä ovat jäämässä noin 56 mil-
joonan kuution tasolle tänä vuon-
na ja energiapuukertymä noin kah-
deksan miljoonan kuution tasolle.

Koronapandemia on muuttanut
maailmaa nopeasti. Jatkossa on syy-
tä varautua siihen, että lähiympä-
ristön ja luonnon arvostus ja mer-
kitys kasvaa, digitalisaatio kiihtyy,
etätekeminen lisääntyy ja matkus-
taminen muuttuu. Koronan myötä
on opittu, että isot muutokset ei-
vät ole mahdottomia ja suuria ra-
hasummia on yhtäkkiä irronnut el-
vytykseen. Rakenteet voivat muut-
tua, myös arvot ja asenteet.

Tulevaisuudessa on kyse mo-
nen toimialan muuttumisesta vä-
hähiiiliseksi. Kestävyyteen liittyvät
haasteet eivät katoa mihinkään.

– Suomalle kestävä globaalita-
lous on mahdollisuus, jota ei saa
missata. Pelkästään vanhoilla kei-
noillaan metsäala ei siinä pärjää.
Toimialojen pitää muuttua. Metsä-
ala ei voi tuudittautua siihen, että
olla luonnostaan kestävyysdes-
sä parempia, samalla kun muut
toimialat kiristävät juoksuaan sen
suhteen.

– Metsäalankin on löydettävä
uusia keinoja ja niitä on etsittävä
eri toimialojen kanssa yhdessä ja
yli toimialarajojen. Niitä ei synny
vain Suomen metsäalan keinoin,
raamit tulevat EU-tasolta ja kan-
sainvälisesti.

Donner-Amnellin mukaan uusi
talous ei synny kaupunkeihin vaan
ympäri maata. Siksi uuden toimin-
nan vahvistamiseksi myös olosuh-

teiden on oltava kunnossa ympäri maa-
ta infraa myöten. Hänen mukaansa tä-
mä on myös kaupunkisuunnittelulle suu-
ri muutos, kun maata on kehitetty kaup-
punkivetoisesti.

Ansioimerkki Markku Haveriselle

Liittokokouksen avajaisissa luovutet-
tiin tasavallan presidentin viime itse-
näisyyspäivänä myöntämä Suomen
Leijonan ansioristi **Markku Haveriselle**
Kuhmosta.

Mika Jormakka jatkaa varapuheenjohtajana

Liittokokous valitsi järjestön varapuheen-
johtajaksi koneyrittäjä **Mika Jormakan**
Parikkalasta jatkamaan Koneyrittäjien
varapuheenjohtajana vuodet 2021 ja
2022.

Liiton hallitukseen vuosiksi 2021 ja
2022 valittiin **Pasi Mikkonen** Pihtipu-
taalta, **Teemu Tolppa** Hämeenlinnas-
ta sekä uutena jäsenenä **Laura Hämäläinen**
Savonlinnasta.

Liiton hallitus 2021: puheenjohtaja
Markku Suominen, varapuheenjohta-
jat **Mika Jormakka** ja **Marko Vainionpää**.
Jäseninä: **Laura Hämäläinen**, **Jyrki Härkönen**,
Pasi Mikkonen, Teemu Tolppa ja **Seppo Saarelainen**.

Energiavaliokunnan puheenjohtajak-
si 2021 valittiin Marko Vainionpää, va-
rapuheenjohtajaksi **Laura Hämäläinen**
sekä jäseniksi: **Vesa-Matti Haanperä**,
Timo Pyykkö, **Matti Siikki** ja **Pasi Uusi-Kraapo**.

Maarakennusvaliokunnan puheenjoht-
tajaksi 2021 valittiin Seppo Saarelainen,
varapuheenjohtajaksi **Heikki Korpi** se-
kä jäseniksi: **Toni Hautala**, **Jyrki Härkönen**,
Juha Mykrä ja **Heikki Niitylä**.

Metsävaliokunnan puheenjohtajak-
si 2021 valittiin **Mika Jormakka**, va-
rapuheenjohtajaksi **Teemu Tolppa** sekä
jäseniksi: **Hannu Hokkanen**, **Kimmo Kulojärvi**,
Pasi Mikkonen ja **Juho Pihlajaviita**.

Vaali valiokunnan puheenjohtajaksi
2021 valittiin **Marko Nummijärvi** ja
jäseniksi: **Jari Vento**, **Marko Pyykkö-
nen**, **Esko Peltö-Arvo** ja **Pasi Heino**.



Myös Etelä-Suomen Janne Kangassalo ja Timo Laiho tutkailivat
kokouspaikan ulkopuolelle tuotuja koneita.



Kainuun Koneyrittäjien Tuomo
Mikkonen, Markku Haverinen ja Asko
Piirainen katsastivat kokouspaikan
pihamaalle tuodut koneet. Keskellä
olevalle Markku Haveriselle luovutetiin
kokouksessa tasavallan presidentin
myöntämä Suomen Leijonan ansioristi.

Koneyrittäjien liittokokous:

Konetyöalojen koulutus tarvitsee satsausta leikkausten sijaan

Opetusministeriö valmistelee muutoksia ammatillisen koulutuksen rahoituksen laskentaperusteisiin. Esitetyt muutokset vähentäisivät maarakennus- ja metsäkonealojen ammatillisen koulutuksen määrärahoja. Muutoksen valuvika on korjattava ja konetyöalojen koulutukseen on ennemminkin suunnattava lisää rahoitusta kuin leikattava nykyisiä resursseja, vaatii Koneyrittäjien liittokokous.

Ammatillisen koulutuksen rahoituksen laskentaperusteisiin esitetyt muutokset leikkaavat konetyöalojen määrärahoja ja heikentävät koulutuksen laatua, oppimistuloksia ja koulutuksen järjestämisen edellytyksiä. Heikennysten jälkeen koulutuksesta valmistuvien taidot eivät vastaa työelämän tarpeita ja heidän työllistymisensä vaikeutuu.

*Koneyrittäjät ovat erittäin huolestuneita ammatillisen koulutuksen rahoituslakiin ehdotetuista muutoksista. Metsäkoneala säilyy kalliina koulutuksena ylimmässä kustannuskorissa, mutta sen yksikköhinta-
ta aiotaan pudottaa. Lisäksi ehdotetaan metsätalouden sekä maarakennusalan ammatti- ja erikois-
ammattitutkintojen siirtämistä nykyistä alhaisempaan kustannuskerroin. Tämä heikentää merkittävästi
mahdollisuuksia järjestää näiden alojen ammatti- ja erikoisammattitutkintoihin johtavaa koulutusta.
Työelämän tarpeet ja koulutuksen mahdollisuudet tyydyttää näitä tarpeita loittonevat toisistaan, jos
ministeriön esitys menee läpi.*

*Opiskelijoiden heikot koneenkäyttötaidot nousivat yhdeksi keskeiseksi ongelmaksi alkuvuonna valmis-
tuneessa Oppimassa ohjaamossa -selvityksessä, jossa selvitettiin opiskelijoiden opiskelujaksojen onnistu-
mista koneityksissä. Työpaikalla tapahtuvan opiskelun alussa kokemus koneiden käytöstä on monesti
liian vähäistä. Koneiden käytön harjoittelua pitää lisätä opintojen lähiopetusvaiheessa, jotta opiskelijoilla
on riittävä valmius koneenkäsittelyyn työpaikalla tapahtuvan opiskelun alkaessa. Työmailla vaaditta-
vat vähimmäistaidot koneenkäytössä ovat saavutettavissa vain riittävällä määrällä toistoja. Jotta tämä
on mahdollista, pitää ohjata lisää rahoitusta näille teknistä harjaantumista vaativille koulutusaloille.*

*Toinen suuri ongelma on, että konetyöalojen oppilaitosten henkilöstöllä ei riitä aika ohjata työpaikalla
tapahtuvaa opiskelua. Vastuu ohjaamisesta on sysätty täysin sille yritykselle, jossa opiskelija on työpai-
kalla oppimassa.*

*Ammatillisen koulutuksen aiemmat säästöt ovat jo aiheuttaneet sen, että investoinneista ajanmukaiseen
opetusinfraan ja opetusvälineistöön on tingitty. Koneenkuljettajille tärkeää koneenkäsittelyopetusta ja
harjoitusta ei ole pystytty järjestämään riittävästi eikä tärkeää koulutussopimukseen perustuvaa työpai-
koilla opiskelua ole kyetty riittävästi tukemaan.*

*Maarakennus- ja metsäkoneyritysten työvoiman saatavuus on turvattava. Konetyöalojen koulutuksesta
ei saa leikata, Koneyrittäjät vaativat.*

FinnMETKO 2020



Geotrim Oy:n myyntimiehet vasemmalta Jussi Koskinen, Kari Tenhunen ja Vesa Saari.

Toimitus joulukuussa 2020

Koneyrittäjän
Taskukalenteri
2021

Hinta 7 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

KONEYRITTÄJÄT
kalenteri 2021

www.finnmetko.fi

KONEYRITTÄJÄT
kalenteri 2021

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus



AFM Forest Oy:n henkilöstö yhteistyökumppaneineen pääportin alueella.



Pihtiputaan Ajokone Oy:n valmistama lavetti pallokentällä.



Vasemalla Siimet Oy:n toimitusjohtaja Ari Mäkitalo Mikkelistä, koneyrittäjä Simo Kuittinen Nurmekselta ja oikealla koneyrittäjä Hannu Hiekkala Keski-Suomesta.



425

NISULA
THE FUTURE OF EFFICIENT LOGGING

ON OIKEA AIKA OSTAA NISULA-HAKKUUPÄÄ

ENSIHARVENNUKSIEN YKKÖNEN

NISULA 425H

kg 410
mm 425
optimal 40-300



KATSO
VIDEO

NISULA 425C

kg 425
mm 425
optimal 40-300



KATSO
VIDEO

MYÖS
COMBI-KÄYTTÖÖN

EDUT ENNAKKO-OSTAJALLE

- OTAMME VANHAN HAKKUUPÄÄN VAIHDOSSA – toimii käsirahana
- EDULLINEN LEASING/OSAMAKSU TARJOUS – pieni kuukausierä
- 1000 EUROLLA KULUTUSOSAA MUKAAN (Kampanja päättyy 31.12.2020)

EXTRANA NOPEIMMILLE

Vuoden 2020 loppuun mennessä tehtäviin uusiin tilauksiin kaupan päälle ainutlaatuinen rallikyyditys. Kuljettajana Jari-Matti Latvala.

MYynti SUORAAN
TEHTAALTA

Kalle Mattsson 010 289 2040
kalle.mattsson@nisulaforest.com

LISÄTIETOJA
nisulaforest.com

SEURAA MEITÄ



Näytteilleasettajat tavoittivat asiakkaat poikkeusajasta huolimatta

SIRPA HEISKANEN

Vuosi on ollut koronapandemian vuoksi poikkeuksellinen ja niin oli myös näissä erikoisissa oloissa järjestetty FinnMETKO 2020 -näyttely poikkeuksellinen. Epävarmuudesta huolimatta näyttely järjestettiin ja ainakin mukana olleilta näytteilleasettajilta kerätyn palautteen mukaan näyttely oli olosuhteisiin nähden onnistunut.



Kuva Tapio Hirvikoski.

Näytteilleasettajilta kerättiin palautetta heti tuoreeltaan näyttelyn jälkeisellä viikolla sähköisellä kyselyllä. Kysely lähetettiin 187 sähköpostiosoitteeseen ja vastauksia saatiin 67 eli vastausprosentti oli 36 %.

Kävijämäärään omalla osastolla oltiin tyytyväisiä

Näytteilleasettajilta kysyttiin tyytyväisyyttä näyttelyn eri osatekijöihin. Poikkeuksellinen aika näkyy vastauksissa erityisesti siinä, että liikennejärjestelyihin oltiin tällä kertaa tavanomaista tyytyväisempiä. Näytteilleasettajakyselyyn vastanneista 96 prosenttia kertoi olevansa erittäin tai melko tyytyväisiä liikennejärjestelyihin tällä kertaa. Poikkeusaikana kävijämäärä oli normaalinäyttelyä pienempi ja varmasti tämä vaikutti liikenteen hyvään sujumiseen.

Näyttelyssä kävi 9 950 näyttelyvierasta ja näytteilleasettajista 36 prosenttia oli tyytyväisiä tähän poikkeusolojen kävijämäärään. Koko näyttelyn kävijämäärää tyytyväisempiä oltiin omalla osastolla käyneeseen kävijämäärään: 58 prosenttia vastaajista kertoi olevansa siihen tyytyväisiä. Oman kohderyhmän tavoittamiseen tyytyväisiä oli 62 prosenttia vastaajista.

Avoimissa vastauksissa asia tulikin näkyviin näin:

[Toivottiin] "enemmän kävijöitä, toisaalta aika on erittäin haasteellinen, joten täytyy olla tyytyväinen näinkin "suureen" määrään."
"Tällä kertaa renkaanpotkijat olivat jääneet pois, joten vähäisemmästä kävijämäärästä huomattavasti suurempi suhteellinen osuus oli hyviä."
"Juuri meidän kohderyhmäämme kuuluvia asiakkaita."

Joka neljäs (26 %) vastaaja kertoi saaneensa riittävästi uusia asiakaskontakteja näyttelystä. 45 prosenttia vastaajista kertoi saaneensa tyydyttävästi uusia asiakaskontakteja.

45 prosenttia vastaajista kertoi tehneensä kauppaa näyttelyssä odotusten mukaisesti ja 15 prosenttia vastaajista jopa odotuksia paremmin poikkeusoloista huolimatta.

Kaiken kaikkiaan näytteilleasettajakyselyyn vastanneista 68 prosenttia oli erittäin tai melko tyytyväisiä näyttelyyn. Poikkeuksellinen koronajan näyttelykokemus ei jatko-osallistumishaluja vähentänyt; 91 prosenttia ilmoitti varmasti tai todennäköisesti osallistuvansa uudelleen FinnMETKO-näyttelyyn kahden vuoden kuluttua.

Korona kasvatti epävarmuutta jo ennen näyttelyä

Kesän aikana rauhoittunut koronatilanne lähti hiljalleen kiihtymään elokuun kuluessa ja FinnMETKO-näyttelyn lähestyessä. Elokuun alussa tilanne näytti koronan suhteen rauhalliselta, mutta juuri näyttelyä edeltävillä viikoilla tartuntamäärien kasvaminen noin 20 tartunnan päivälukemiin lisäsi epävarmuutta niin tapahtumien järjestäjissä yleensä kuin FinnMETKO-näyttelyn osallistujissa. Sitten on nähty, että tuolloin liikuttiin vielä kovin maltillisissa lukemissa, lokakuussa päivittäiset tartuntamäärät olivat jo kymmenkertaiset.

Avoimissa vastauksissa toisaalta keuhuttiin näyttelyn järjestäjiä näyttelyn järjestämisestä poikkeusoloista huolimatta, mutta joku esitti myös, että näyttelyä ei olisi pitänyt näissä poikkeusoloissa järjestää lainkaan.

FinnMETKO 2020-näyttelyssä osallistujien terveys- ja turvallisuuden eteen tehtiin paljon ja yhteisössä niin näytteilleasettajien kuin kävijöidenkin kanssa tapahtuma saatiin järjestettyä turvallisesti. Etuna oli tietysti se, että näytte-

lofsfors

IGGESUND FOREST

TYÖKONEET VARUSTAA METSÄTYÖ.

Meiltä löydät kattavan tuotevalikoiman.

METSÄTYÖ OY

Hämeenlinna, 03 644 0400 • Jyväskylä, 014 338 8700 • Rovaniemi, 016 321 0100 • metsatyo.fi

Monettako kertaa yrityksenne oli FinnMETKO näyttelyssä?

49%
4. tai useampaa kertaa

27%
1. kertaa

24%
2.-3. kertaa

Miten todennäköisesti osallistutte seuraavaan näyttelyyn kahden vuoden kuluttua?

9%
todennäköisesti emme osallistu

30%
varmasti osallistumme

61%
todennäköisesti osallistumme

ly on ulkotapahtuma ja alue laaja – turvavälien säilyttäminen ja riittävän etäisyyden pitäminen oli mahdollista. Kiitämme kaikkia näyttelyyn osallistuneita vastuullisuudesta!



Kuva Tapio Hirvikoski.

Kiitos vastaajille arvokkaasta palautteesta!



Kuva Keijo Rajaniemi.



AFM Forest Oy:n Jari Lääperi (edessä) jutustelee asiakkaiden kanssa.



Kuva Vesa Jääskeläinen.



Kuva Keijo Rajaniemi.



Kuva Tiina Rajaniemi.

AKT ry:stä Pentti Hämäläinen.



Kuva Keijo Rajaniemi.



Kuva Tiina Rajaniemi.

Hirvensalmelta tulleet Raija ja Pekka Airola klapikonekauppaa miettivät Pilkemasterin osastolla.



Kuva Tiina Rajaniemi.

Taina Puonnas ja Markku Koponen esittelivät Elävät Kylät -elinvoimahanketta.

ELÄVÄT KYLÄT

KIO: KI



Kuva Erkki Eilavaara

Finnmetko Oy:n Tapio Hirvikoski hoiti osastojen merkkaukset ja monta muuta tärkeää tehtävää.



Kuva Erkki Eilavaara

Soukkio Oy:n tielana Luopioisista kiinnosti FinnMETKO hallin edustalla



Kuva Keijo Rajaniemi.

Seppo ja Suvi Hassinen esittelivät Havel Oy:n tuotteita asiakkaille.

Saki Aro ja Tomi Keskinen esittelivät osastollaan Mascuksen palveluja.



Kuva Tiina Rajaniemi.



Kuva Keijo Rajaniemi.



Kuva Tiina Rajaniemi.



Kuva Keijo Rajaniemi.

Edellinen lama ja rakennemuutokset näkyvät metsätilastoissa

Yrityksiä lopetti, uusia tilalle

Edellisen laman aikaan kolmasosa metsäkoneyrityksistä lopetti, mutta uusia perustettiin tilalle. Yritysten lukumäärä lisääntyi viidenneksellä vuosien 2007 ja 2014 välillä, vaikka hakkuumäärä kasvoi vain kymmenesosalla.

Miten tutkittiin

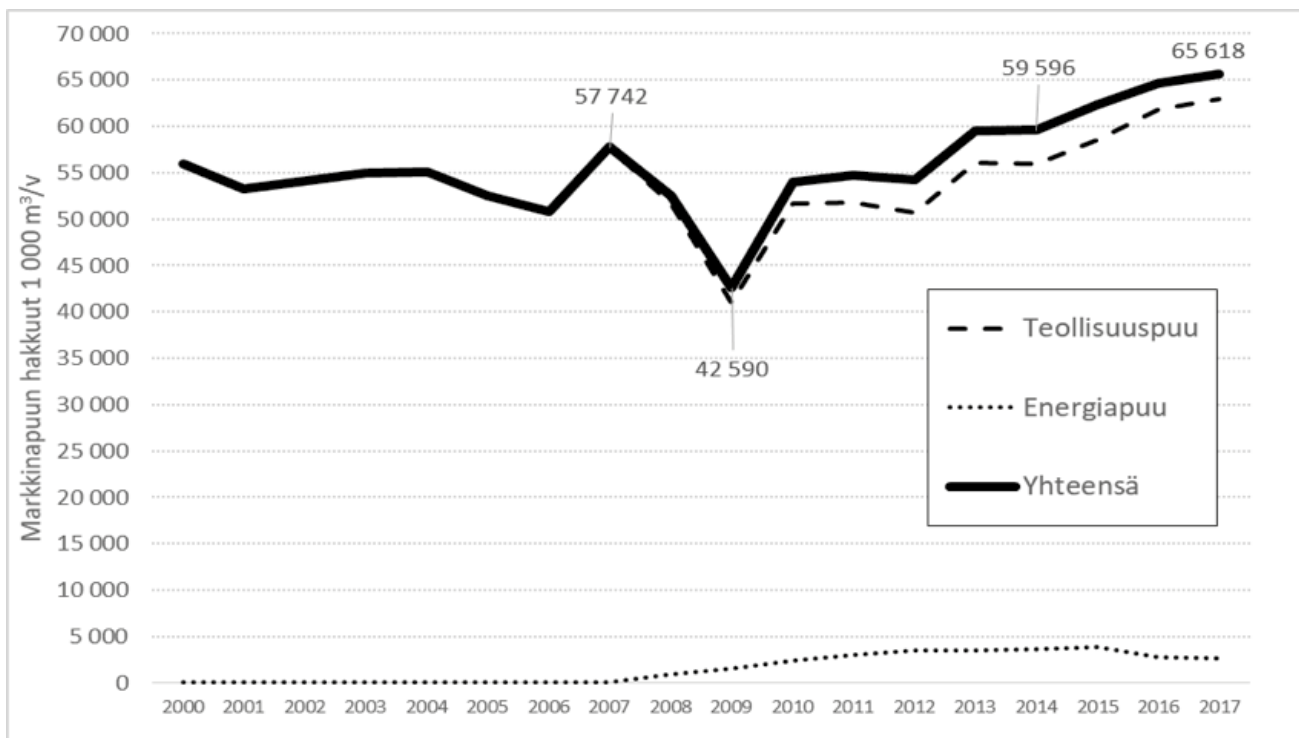
Metsäntutkimuslaitoksessa, joka on nykyisin osa Luonnonvarakeskusta, kerättiin ajoneuvorekisteristä metsäkoneiden rekisteröintitiedot vuosilta 2007 ja 2014. Koneet jaettiin yrityksille niiden haltijatietojen perusteella. Mukaan otettiin kuitenkin vain

korkeintaan 15 vuotta vanhat koneet, sillä sitä vanhempia ei juuri käytetä päätoimisessa urakoinnissa. Yritystietoja verrattiin Luonnonvarakeskuksen hakkuutilastoihin. Vuonna 2007 hakattiin puuta 58 miljoonaa kuutiometriä. Finanssikriisin aiheuttama talouden lama pudotti määrän 42 miljoonaa vuonna 2009, mutta hakkuukertymä palasi jo seuraavana vuonna lamaa edeltäneelle tasolle.

Lopetuksista huolimatta yritysmäärä kasvoi

Vuonna 2007 oli toiminnassa 1 673 metsäkoneyritystä (kuva 2). Laman jälkeen 2014

Kuva 1. Hakkuukertymän kehitys 2000–2017. Hakkuukertymä sisältää markkinapuun hakkuut, kotitarpeiksi piensahoilla sahatun omien metsien puun sekä polttopuun ja metsähakkeen runkopuun. (https://stat.luke.fi/suomen-metsätilastot-2019-2019_fi)



niitä olikin jo 2 059. Sama yritys jatkoi laman yli vain 1 104 tapauksessa, eli kolmasosa yrityksistä oli lopettanut vuoteen 2014 mennessä. Toisaalta vuoteen 2014 mennessä oli perustettu 955 uutta yritystä, eli kokonaisyritysmäärä kasvoi viidesosalla. Yritystä kohti jäävä hakkuumäärä kuitenkin putosi kymmenyksellä, koska hakkuumäärä nousi vain kymmenesosalla.

Osakeyhtiöt yleistyivät

Kun yksi henkilö perustaa yrityksen, hän aloittaa usein yksityisenä elinkeinonharjoittajana. Toiminnan laajentuessa voidaan perustaa avoin yhtiö, kommandiittiyhtiö tai osakeyhtiö. Vain vuosina 2007 tai 2014 toimineista yrityksistä hieman yli puolet oli rekisterissä yksityisinä elinkeinonharjoittajina, viisi prosenttia avoimina yhtiöinä, kymmenesosa kommandiittiyhtiöinä ja vajaa kolmasosa osakeyhtiöinä (kuva 2). Vuoden 2007 jälkeen perustetuista yrityksistä osakeyhtiöitä oli jo melkein puolet. Molempina vuosina toimineista yrityksistä elinkeinonharjoittajia oli kolmasosa ja osakeyhtiöitä melkein puolet. Tarkastelujakson jatkaneista yrityksistä yritysmuotoa oli vaihtanut viisi prosenttia, yleensä osakeyhtiöiksi.

Koneiden määrä lisääntyi

Yrityksillä oli vuonna 2007 yhteensä 4 052 metsäkoneetta ja seitsemän vuotta myöhemmin 5 492 koneetta (kuva 3). Hakkuukoneiden ja kuormatraktoreiden lukumäärä lisääntyi suunnilleen samaa tahtia. Lopettaneilla yrityksillä oli noin viidesosa vuonna 2007 rekisterissä olleista koneista. Osakeyhtiöillä, varsinkin koko kauden toimineilla, oli keskimäärin enemmän koneita kuin muiden yhtiömuotojen yhtiöillä. Lopettaneiden yritysten koneista noin puolet oli yksityisillä elinkeinonharjoittajilla ja kolmasosa osakeyhtiöillä.

Yrityskoko kasvoi hieman

Yrityskohtainen metsäkoneiden keskilukumäärä kasvoi kauden aikana kymmenellä prosentilla 2,4 koneesta 2,7 koneeseen. Itä-Suomen yritykset olivat konemäärällä mitattuna suurimpia ja ruotsinkielisen rannikkoalueen yritykset pienimpiä molempina vuosina. Vuonna 2014 itäsuomalaisilla korjuuyrityksillä oli keskimäärin 3,3 koneetta ja Rannikon Metsäkeskuksen alueilla toimivilla yrityksillä 1,8 koneetta. Yhden tai kahden koneen yritysten lukumäärä pysyi likimain ennallaan läpi kauden. Yhden koneen yrityksiä oli lähes

puolet ja kahden koneen noin neljäsosa yrityksistä. Kymmenen tai useamman koneen yritysten määrä nousi kahdesta kolmeen ja puoleen prosenttiin. Vuonna 2007 suurimmalla yhtiöllä oli 29 konetta ja vuonna 2014 jo 46 konetta. Kasvuilmion taustalla on puunkorjuun rakennemuutos, joka kasvatti korjuusopimusten kokoa. Pienten yritysten täytyi joko yrittää kasvaa, siirtyä aliyrittäjiksi tai verkostoitua muiden kanssa.

Koneet ikääntyivät

Koko kauden jatkaneiden yritysten koneiden iän mediaani nousi viidestä kuuteen vuoteen. Läpi koko kauden jatkaneilla osakeyhtiöillä alle vuoden ikäisten koneiden osuus oli vuonna 2007 kolmasosa, kun muilla yritysmuodoilla oli näin uusia koneita alle kymmenen prosenttia. Lopettaneilla ja tai uusilla yrityksillä koneet olivat selvästi vanhempia, ja aloittavakin yritykset hankkivat usein käytettyjä koneita. Vuoden 2007 jälkeen perustettujen yritysten koneiden mediaani-ikä oli kahdeksan vuotta.

Koneiden oma omistus väheni

Vuonna 2007 yritykset omistivat pääosin itse koneensa. Lopettaneista yrityksistä yli 70 prosenttia omisti kaikki koneensa, koko ajan toimineista yrityksistä enää puolet. Kummassakin ryhmässä 23 prosentilla kaikki koneet olivat leasing-koneita. Yhtäjaksoisesti toimineista yrityksistä yli 40 prosentilla vähintään puolet koneista oli lisätuja molempina vuosina ja vuonna 2014 hieman yli puolet niistä omisti

kaikki koneensa. Uusista yrityksistä kolmasosalla kaikki koneet olivat jo lisätuja.

Konekohtainen työmäärä väheni

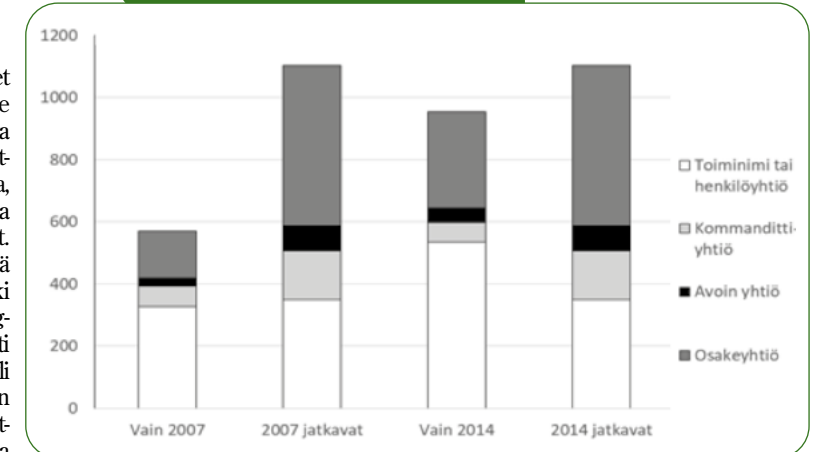
Konekohtainen työmäärä arvioitiin jakamalla vuoden hakkuumäärä koneiden lukumäärällä. Hakkuukoneen keskimääräinen vuosituotos laski 30 000 kuutiometristä 27 400 kuutiometriin. Kuormatraktoreilla kuljetettiin tarkastelukauden alussa puuta keskimäärin 22 400 kuutiometriä ja lopussa 21 000 kuutiometriä vuodessa, joten vuosisuorite väheni suhteellisesti vähemmän kuin hakkuukoneilla. Konekohtaiset korjuumäärät ovat lieviä yliarvioita, koska metsänomistajat korjaavat osan puusta omilla koneillaan, eikä ihan kaikkia metsäkoneitakaan aikaisemmin rekisteröity. Hankinta- ja käteiskau-poilla ostetun puun osuus oli 14 prosentin luokkaa tarkastelujaksolla, mutta tämä osuus on

liian suuri, koska metsänomistajakin käyttävät usein koneyrityttäjiä.

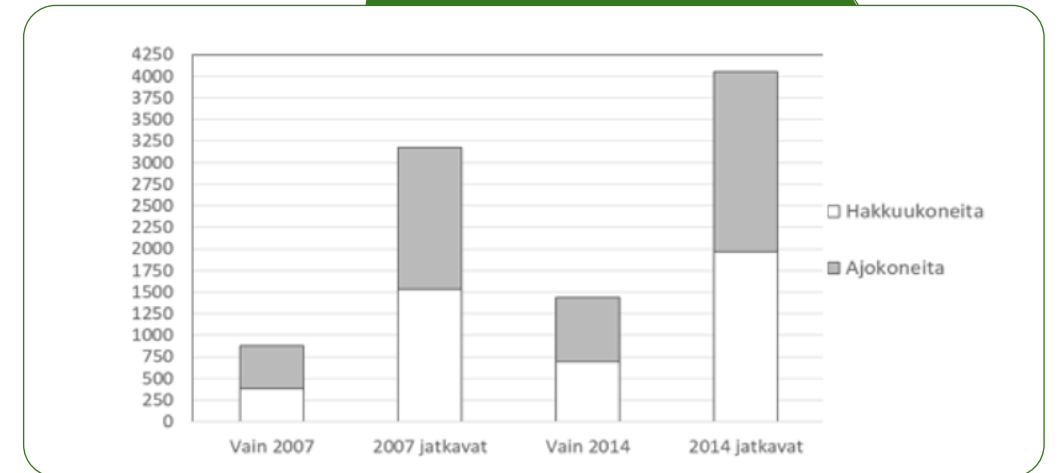
Sumea tulevaisuus

Korjuumäärän notkahdus vuonna 2009 johtui kansainvälisestä talouslamasta, viime aikojen laskun taustalla ovat olleet heikot korjuukelit ja metsäteollisuustuotteiden kysynnän lasku. Suunnitellut paperikoneiden sulkemiset vähentävät puun käyttöä, mutta uudet tuotteet saattavat lisätä puun tarvetta. Ilmaston lämpenemisen vuoksi huonoja korjuukelejä tulee jatkossa entistä enemmän. Siihen vastataan kehittämällä heikosti kantavaan maastoon soveltuvia metsäkoneita ja opastavia järjestelmiä, joiden avulla kulku-urat pystytään paremmin sijoittamaan leimikolla kantaviin kohtiin. Puunkorjuumäärät tuskin nousevat viime vuosien tasosta kansainvälisen ilmastopolitiikan tuomien rajoitusten vuoksi. Uudet metsänkasvatusmenetelmät voivat laskea työn tuottavuutta. Nämä uhkat voivat heikentää metsäkoneyritysten kannattavuutta entisestään.

Kuva 2. Yritysten lukumäärät yritystyyppittäin vuosina 2007 ja 2014.



Kuva 3. Koneyrytyksittävät metsäkoneiden lukumäärät vuosina 2007 ja 2014.



RIITTA MIKKONEN

Kari Lappalainen, Erkki Immonen, Janne Kauppila, Riku Suhonen ja Jani Lappalainen vertailivat metsäkoneiden ominaisuuksia Kiteellä. Tapahtumapaikka: J&M metsäkonetekniikka Oy, Kangaslammentie 5, 82380 Tolosenmäki



toon samaiseen paikkaan J&M Metsäkonetekniikan huoltohalliin.
– Tyytyväisiä on oltu kaikin puolin, ensimmäinen punainen kone, Valmet 901, tuli taloon jo vuonna 1989. Suhosen Rikun kanssa on tehty Komatsu-kauppaa vuodesta 2012.

Joensuun Niittylahdesta käsin esimerkiksi Liperin-Tuusniemen suuntaan toimivat Lappalaiset tekevät valtaosin harvennuksia. Seudun maastot ovat vaihtelevia, joten koneet on valittava sitä mukaa.
– Ohjaamon jousitus on ihan ykköstä, ei voisi enää kuvitella muulla lähtevänsä loushikkoihin, arvostaa pitkällä kokemuksellaan Kari Lappalainen.

Hakkuukoneessa puolestaan on vakuuttanut hyvä vakaus sekä kohdillaan oleva teho-paino-suhde. Lisäksi näkyvyys ohjaamosta on hyvä, ”ei tarvitse puomin takaa kuikkia”. Mukavaa on myös, ettei ole tarvinnut olla ”jatkuvasti näpit likaisina” eli koneet ovat pysyneet kunnossa.

– Puun ostajaa helpottaa tieto, että koneet ”pysyvät pinnalla”. Ei tule peltoon istutettuun koivikkoonkaan uria, kun on kahdeksan pyörää ja kantavat telat.

Lappalaisten sopimuskumppani on Karelwood Oy, ja sitä kautta esimerkiksi Harvestia Oy. Työntekijöitä on yrittäjien lisäksi palkollisena yksi, Janin veli, sekä vaihtelevasti harjoittelijoita.

Right on Track -esittelypäivän aikana esiteltävä kone on Komatsu 835TX -harvennusten kuormatraktori, jonka rakenne, uudet ratkaisut ja erityisesti harvennuksille tähdätyt ominaisuudet esitellään Komatsu-ammattilaisten toimesta. Uutuuskoneen rinnalla on myös teemaan liittyvä hakkuukone, useimmiten Komatsu 901XC. Esittelypäivän ohjelmaan sisältyy myös tiedottamista uusista palvelun tuotteista, MaxiFleetista ja uudesta käyttäjille kehitetystä koulutuskonseptista.

Koneen pitää pysyä pinnalla

Sateiden ja töiden välissä Komatsun kiertue kiinnosti Kiteen Tolosenmäessä, J&M Metsätekniikan piha-alueella. Tihkusade ei kuulumisten vaihtoa haitannut, ja samalla taidettiin pohjustaa vähän konekauppojakin.

Keski-Karjalan seudulla viime kausi oli vaikea. Talvea ei tullut, ja loput sotki korona. Tämä syksy näytti jo virkeämmältä, mutta.

– Eilen pysähtyi toinen koneketju. Puulle tuntuisi olevan menekkiä, muttei leimikoita. Saisivat ostajat ruveta maksamaan vähän paremmin, puuskahtaa kiteeläisen Itämoto Oy:n Veini Matikainen.

Mutta ei tavallista suurempaa syytä alakuuloon, kausi on edessä ja totta kai koneita tullaan katsomaan, kun näytille tuodaan. Kymmenen aikaan aamupäivällä ensimmäiset kävijät suuntasivat jo Maijan pitopalvelun jauhe- lihasoppaa suupielistään pyyhkien kiireesti takaisin työmailleen.

Komatsun Right on Track -kiertue pysähtyi kymmenellä paikkakunnalla, Kitee niistä seitsemäs. Monelle paikkakunnalle pysähtyvällä lo-

kakuisella kiertueella haluttiin tavoittaa mahdollisimman monta asiakasta ja samalla huomioida koronan rajoitukset.

– Nämä ovat meille ihan hyviä alueita, toteavat Itä- ja Kaakkois-Suomen aluemyyntipäälliköt Riku Suhonen ja Janne Kauppila.

Tyytyväisiä ovat yrittäjätkin valintoihinsa. Moto-Harvennus Lappalainen Oy:n isä ja poika, Kari ja Jani Lappalainen tulivat sopalle ja kahville, vaikka yrityksen koneketjun molemmat koneet ovat vielä suhteellisen tuoreita. Komatsu 855-kuormatraktorissa neljä, ja Komatsu 901XC -hakkuukoneessa viisituhatta ajotuntia.

– Kyllä ne kymppitonniin eli kolmen-neljän vuoden välein pyritään uusimaan, tuoreella kalustolla on mukavampi työskennellä, Lappalaiset toteavat.

Jani Lappalainen onkin tuomassa seuraavana päivänä konetta neljän tuhannen huol-



Veini Matikainen ja Antti Rautiainen kävivät vaihtamassa kuulumisia ja tutustumassa koneisiin.

500

NISULA

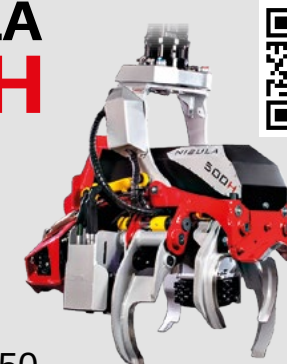
THE FUTURE OF EFFICIENT LOGGING

ON OIKEA AIKA OSTAA
NISULA-HAKKUUPÄÄ

YLEISKOURA HARVENNUKSILLE

NISULA
500H

kg 640
mm 500
optimal mm 50-350



KATSO
VIDEO

NISULA
500C

kg 650
mm 500
optimal mm 50-350



KATSO
VIDEO

MYÖS
COMBI-KÄYTTÖÖN

EDUT ENNAKKO-OSTAJALLE

- OTAMME VANHAN HAKKUUPÄÄN VAIHDOSSA – toimii käsirahana
- EDULLINEN LEASING/OSAMAKSU TARJOUS – pieni kuukausierä
- 1000 EUROLLA KULUTUSOSAA MUKAAN (Kampanja päättyy 31.12.2020)

EXTRANA NOPEIMMILLE

Vuoden 2020 loppuun mennessä tehtäviin uusiin tilauksiin kaupan päälle ainutlaatuinen rallikyyditys. Kuljettajana Jari-Matti Latvala.

MYynti SUORAAN
TEHTAALTA

Kalle Mattsson 010 289 2040
kalle.mattsson@nisulaforest.com

LISÄTIETOJA
nisulaforest.com

SEURAA MEITÄ



Runni-lisalmi siirtoviemärin rakentaminen

Vanhan elinkaarensa loppupuolella olevan jätevesien käsittelylaitoksen modernisointi voi pitkän ajan kuluessa tulla kalliimmaksi, kuin rakentaa kymmeniä kilometrejä siirtoviemäriä ja keskittää jätevesien käsittely yhteen laitokseen.



Toimitusjohtaja Aimo Tikkanen tällä kertaa itse siirtoviemärin kaivuutöissä.



Kaivannon täytössä sopivan välin tullessa, vastuuntuntoisena kuljettajana Taneli Mykkänen rasvaa kauhauksella.



Pehmeillä paikoilla kaivanto täytetään välittömästi putkenlaskun jälkeen, jotta se ei sorru hallitsemattomasti.

Runnin jätevedet johdetaan lisalmeen

Pohjois-Savossa sijaitseva Spa Hotel Runni, jota myös Runnin terveyskylpyläksi kutsutaan, sijaitsee Iisalmen kaupunkiin kuuluvassa Runnin kylässä.

Kylpylän vanhan useita vuosia hyvin toimineen bioroottori-tekniikkaan perustuvan vedenpuhdistuslaitoksen lähestyessä elinkaarensa loppua, päätimme laitoksen saneerauksen sijaan johtaa kylpylän jätevedet kaupungin viime talvena saneerattuun nykyaikaiseen jätevesien käsittelylaitokseen, kertoo Iisalmen Veden verkostomestari **Seppo Keskinen**.

Kustannuksiltaan paineviemärin rakentaminen on lähes kaksinkertainen verrattuna Runnin puhdistamon modernisointiin. Investointi perustuu siihen, että rakennamme nyt samalla kertaa noin kymmenen kilometriä uutta runkovesijoitusta, joka liittyy Runnilta Iisalmeen päin tulevaan aikaisemmin rakennettuun vesijohtoon. Vesijohto asennetaan paineviemärin kanssa samaan kaivantoon. Tulevaisuudessa saamme tä-

män ansiosta uusia liittymiä vesijohtoverkostoomme, Keskinen jatkaa. Noin kaksikymmentä kilometriä pitkän siirtoviemärin linjauksen on suunnitellut Iisalmen Vesi ja maastokäytävänä on käytetty esimerkiksi purettujen ilmasähköjohtimien linjoja.

Rakentamistöiden aloitusta oli jonkin verran viivytetty viljojen puinnit pelloilta, metsätaipaleilla työt ovat käynnistyneet elokuun alussa.

Putkien asentaminen kahdella työryhmällä

Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy urakoi siirtoviemärin kokonaisurakana, myös pumppaamoiden perustuksien tekeminen kuuluu urakkaan. Pumppaamoita tulee viisi kappaletta ja pumput niihin toimittaa Lining Oy.

Maaperä vaihtelee moreenista pehmeään saveen, pehmeimmillä paikoilla koneiden alla on joutunut käyttämään puisia teloja, jotta koneet ovat pysyneet pinnalla. Muutamassa kohdassa putkilinjalta on joudut-

tu louhimaan pois kalliota. Siellä missä putkilinja risteää yleisen tien, niiden alitukset on tehnyt paikallinen yhteistyökumppani Savon Suuntaporaus Oy.

Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy:llä on kaksi työryhmää kaivamassa ja asentamassa putkea, joissa kummassakin on kaksi kaivukonetta. Lisäksi yksi kaivukone osallistuu tienalituksien tekoon.

Putki tulee keloilla, joissa putkea on 700 metriä, näin liitoksien määrä voidaan minimoida. Putket liitetään toisiinsa sähköhitsattavien muhveja käyttäen.

Hitsaajilla on Muoviteollisuus ry:n muoviputkenhitsaaja pätevyys suoritettuna, liitokset pyrimme tekemään mahdollisimman oikein ja huolellisesti, kertoo toimitusjohtaja **Aimo Tikkanen**.

Putkilinjan sijainnin seuraamisessa käytössä on kaivukoneen 3D-ohjauslaite, jolla otetaan myös putkilinjan korkeusaseman tarkkeet.

Putket saamme asennettua tämän vuoden loppuun mennessä, jonka jälkeen alkavat painekokeet. Ensi keväänä tulemme korjaamaan putkilinjalle syntyneet maanpinnan painumat sekä siistimään jäljet, Tikkanen kertoo.

Iisalmen Veden verkostomestari Seppo Keskinen mukaan työt ovat edenneet aikataulun mukaan, eikä urakasta olekaan mitään huonoa sanottavaa.

Traktorilla urakoinnin alkuun

Yritystoiminnan Aimo Tikkanen kertoo aloittaneensa hankkimalla traktorin Vapon turvesuolle vuonna 1982. Siitä alkoi turpeen tuotanto, joka kesti lähes kaksikymmentä vuotta, yhdeksänkymmentä luvun loppuun saakka.

Tuolloin olimme ensimmäinen Vapolle kokonaisurakointia tekevä yritys Kiuruvedellä, Aimo Tikkanen kertoo.

Suolla tarvittiin myös kaivava kone, joten vuonna 1985 Tikkanen hankki traktorikaivurin, joka pari vuotta myöhemmin vaihtui ympäröivään kaivukoneeseen. Nykyisin kaivukoneita on kymmenen, joista kuudessa on 3D-ohjauslaitteet.

Turpeen tuotannon ohessa aloimme tehdä myös maarakennustöitä. Kahdeksänkymmentä luvun lopussa olimme tekemässä Runnilta Iisalmeen päin kymmenisen kilometriä runkovesijoitusta, johon nyt paineviemärin kanssa

samaan aikaan rakennettava vesijohto tulee liittymään, me vähän niin kuin palataan omille jäljillemme. Silloin meille kuului vain kaivu- ja täyttötyö, ympäristökeskuksen miehet asensivat putken, Tikkanen kertoo.

Tänä päivänä Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy:n kalustoon kuuluu jo mainittujen kymmenen kaivukoneen lisäksi kuusi pyöräkuormaajaa ja neljä kuorma-autoa. Yrityksellä on myös oma kaksivaiheinen murskausasema, jolla he jauhavat rakentamisessa tarvittavia kiviaineksia pääasiassa omalla Kiuruvedellä sijaitsevalla kalliomontulla.

Asiakkaita ovat Pohjois-Savossa ja sen ympäristössä sijaitsevat kunnat ja kaupungit sekä vesilaitokset, joiden katuja, kaavateitä sekä vesijohtoverkostoja Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy on menestyksekkäästi rakentanut. Tikkanen sanookin, että tämä siirtoviemäriurakka on siitä harvinaisen työmaa, että kotiin on matkaa vain 400 metriä. Siitä huolimatta, että yrityksen kotipaikka on Kiuruvesi, Aimo Tikkanen asuu Iisalmissa.

Työntekijöitä on parisen kymmentä, joista kaksi on Tikkanen poikia. Tulevaisuudessa pojat tulevat ottamaan vetovastuun yrityksessä.

Tikkanen kertoo työporukan suurentuneen viime vuosina. Useimmat uusista työntekijöistä ovat tulleet koulutuksen kautta, jonka jälkeen heidät on pitänyt opastaa alalle.

Tiällähän sitä vasta töissä opii, eikä kaikista tulekkaan konekuskaja, Aimo Tikkanen tuumaillee savolaisittain.

Yksi työntekijöistä on **Taneli Mykkänen**, joka kaivukoneella täytti kaivantoa siirtoviemäritömaalla. Hän kertoo alun perin valmistuneensa metsäkoneenkuljettajaksi Valtimolta vuonna 2006. Kuusi vuotta siitä hän oli aloittanut kaivukonehommot Outokummussa. Muutettuaan Kiuruvedelle 2015, hän oli mennyt murskalaitoihin Savon Murskaus Oy:lle, jossa Aimo Tikkanenkin on osakkaana. Koneurakointi Aimo Tikkanen Oy:llä hän on ollut töissä nyt pari vuotta.

MARKKU LESKINEN

555

NISULA
THE FUTURE OF EFFICIENT LOGGING

ON OIKEA AIKA OSTAA NISULA-HAKKUUPÄÄ

VOIMAA JA KEVEYTTÄ HARVENNUKSILLE

NISULA 555H

kg 810-840
mm 550
optimal mm 60-400



KATSO
VIDEO

NISULA 555C

kg 810-840
mm 550
optimal mm 60-400



MYÖS
COMBI-KÄYTTÖÖN

EDUT ENNAKKO-OSTAJALLE

- OTAMME VANHAN HAKKUUPÄÄN VAIHDOSSA – toimii käsirahana
- EDULLINEN LEASING/OSAMAKSU TARJOUS – pieni kuukausierä
- 1000 EUROLLA KULUTUSOSAA MUKAAN (Kampanja päättyy 31.12.2020)

EXTRANA NOPEIMMILLE

Vuoden 2020 loppuun mennessä tehtäviin uusiin tilauksiin kaupan päälle ainutlaatuinen rallikyyditys. Kuljettajana Jari-Matti Latvala.

MYYN TI SUORAAN
TEHTAALTA

Kalle Mattsson 010 289 2040
kalle.mattsson@nisulaforest.com

LISÄTIETOJA
nisulaforest.com

SEURAA MEITÄ



Hakkuukoneenkuljettajaa avustaville järjestelmille on tilausta

Tasalaatuisessa männikössä hakkuukoneenkuljettajat pyrkivät huomioimaan poistettavat puut laatuviikojen ja sairauksien perusteella tarkastelemalla ensin koko runkoa.



Haastattelimme 60 hakkuukoneenkuljettajaa ja kartoitimme heidän näkemystään siitä, millaisesta kuljettajaa avustavasta järjestelmästä olisi hyötyä harvennuksilla. Tutkimus toteutettiin Stora Enso Metsän toimeksiannosta yhteistyössä Metsätehon ja Itä-Suomen yliopiston kanssa.

HEIKKI OVASKAINEN, KALLE KÄRHÄ, JOONAS KASPER, SAMULI INGET JA TEIJO PALANDER



Harvennuksessa metsän kasvu pyritään ohjaamaan laadultaan parhaisiin ja elinvoimaissiin puihin. Puuston harvennaminen on erittäin haastava työläji, sillä hakkuukoneenkuljettajan saama informaatio puustosta hakkuun aikana on usein vajaata ja epätarkkaa. Näin ollen kaikki erilaiset tekniset apukeinot tuottaa kuljettajalle lisäinformaatiota hänen päätöksentekonsa tueksi ovat enemmän kuin tervetulleita.

Tehdyn tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mistä puustoon liittyvästä tiedosta olisi eniten hyötyä hakkuukoneenkuljettajille harvennuksilla sekä määritellä siten kuljettajan työtä avustavan järjestelmän ominaisuuksia.

60 hakkuukoneenkuljettajaa haastateltiin

Tutkimuksessa haastateltujen kuljettajien työmaat olivat olleet pääosin harvennushakkuuta: vuonna 2018 kuljettajat olivat hakanneet 62 prosenttia puumäärästä harvennuksilta. Haastateltujen kuljettajien keski-ikä oli 43 vuotta ja vaihteluväli oli 18–68 vuotta. Työkokemusta harvennushakkuilta kuljettajilla oli keskimäärin 17 vuotta.

Kuljettajilta kysyttiin myös heidän aiempaa mahdollista kokemustansa enakkoleimatulla kohteella työskentelystä. Kuljettajista 45 prosentilla oli aiempaa kokemusta joko metsänomistajan tai, vanhempien kuljettajien kohdalla, metsäyhtiön tekemästä leimauksesta.

Sairaat ja laatuviikaiset puut poistetaan ensin

Kuljettajilta kysyttiin aluksi, valitsevatko he harventaessaan ensin säästettävät puut, poistettavat puut vai tekevätkö he puuvalintaa vuorotellen. Vastaukset jakautuivat lähes tasan poistettavat puut ja vuorotellen -vaihtoehtojen kesken. Ajatusmallia, jossa hahmotettaisiin ensin säästettävät puut, jolloin muut puut olisivat poistettavia puita, käytti 7 prosenttia kuljettajista.

Poistettavien puiden valintaan kuljettajilla vaikutti luonnollisesti eniten puiden sairaudet ja laatuviat. Seuraaviksi tärkeimmiksi valintatekijöiksi kuljettajat kokivat metsänomistajien toiveet, puun elävän latvuksen osuuden puun kokonaispituudesta ja puuston tilajärjestyksen.

Suullisten kommenttien perusteella päättelyketju puuvalinnassa työpisteellä noudatti useimmiten seuraavaa etenemistä:

1. Katsotaan ensin selkeästi muusta puustosta poikkeavat (sairaat, viikaiset) puut ja poistetaan ne.
2. Valitaan hyvälaatuisimmat puut, joiden hyväksi harvennus tehdään.
3. Poistetaan hyvälaatuisien puiden ympäriltä puita siten, että tiheys- ja harvennuskertymätavoitteet täyttyvät.

Harvennustyön keskeiseksi tavoitteeksi kuljettajat mainitsivat hyvälaatuisen sekä tilajärjestykseltään ja korkeussuhteeltaan tasaisen puuston.

Havainnoinnin kohdistuminen puuvalinnassa

Kuljettajia pyydettiin nimeämään se osa puusta, mihin he kohdistavat katseensa ensin puuvalintaa tehdessään. Suurin osa kuljettajista teki puuvalintaa koko rungon laadun perusteella. Yleisin tapa oli arvioida ensin latvus, minkä jälkeen tyviosa ja lopuksi koko runko.

Puuston lähtötilanne vaikutti havainnointitapaan: tasalaatuisessa männikössä pyrittiin huomioimaan poistettavat puut laatuviikojen ja sairauksien perusteella katsomalla ensin koko runkoa. Vastavasti myöhästyneellä harvennuksella huomio kiinnitettiin ensin latvan kuntoon ja elinvoimaisuuteen. Myöhemmillä harvennuksilla katse kohdistettiin ensin rungon tyveen tyvitukin laadun arvioimiseksi.

Korjuuolujen merkitys puuvalinnan onnistumisessa

Runsas alikasvos arvioitiin olevan selkeästi eniten onnistunutta puuvalintaa vaikeuttava tekijä. Myös puissa olevan lumen todettiin aiheuttavan haasteita puun vikojen havaitsemisessa sekä näkemäongelman lumen pölisemisen muodossa hakkuutyön aikana. Pimeys yhdistettynä vesisateeseen koettiin yhtä haastavaksi olosuhteeksi kuin häikäisevä auringonvalo.

Puuston lähtötiheydellä ja runsaalla lehtipuun osuudella havupuuvallaisella harvennuksella ei sen sijaan arvioitu olevan merkittävää puuvalintaa vaikeuttavaa vaikutusta; asia koettiin jopa päinvastoin eli suuri lähtötiheys antaa enemmän vaihtoehtoja puuvalintaan.

Lisäinformaation tarve rungon eri osista ja vioista

Eniten lisäinformaatiota haluttiin saada puun elävän latvuksen kunnosta ja seuraavaksi eniten rungon yläosasta, koska näkyvyys latvaan on useimmiten heikko. Rungon alaosa saadaan yleensä riittävästi informaatiota, koska alaosa näkyy hakkuukoneen ohjaamoon riittävän hyvin. Rungon näkymättömästä, katveesta olevasta puolesta koettiin olevan tarvetta saada lisäinformaatiota.

Puulajeittain tarkasteltuna suurin hyötypotentiaali lisäinformaatiosta arvioitiin saatavan kuusella: kuudessa oksat peittävät lähes koko rungon, joten runkoviikojen havainnointi on haastavaa. Lisäksi talvella kuusen oksille kertyvä lumi lisää näkemäestettä entisestään. Mänyllä ja koivulla lisäinformaation tarve koettiin suurimmaksi joko erittäin hyvä- tai huonolaatuisissa harvennuksis-

sa, joissa selviä valintavaihtoehtoja on liikaa tai liian vähän.

Suullisissa kommentteissa apua toivottiin niiden laatuominaisuuksien tunnistamiseen, joita on vaikea havaita yhdestä suunnasta puuta ajouralta päin hakkuukoneen ohjaamosta katseltaessa. Tärkeimmiksi laatuominaisuuksiksi kuljettajat nostivat lenkouden, koron sekä puiden latvakatkot.

Avustavan järjestelmän käyttöhalua tuotiin vahvasti esille

Kuljettajista 88 prosenttia totesi, että käyttäisi sovellusta, jolla voisi seurata harvennusvoimakkuutta, jos sellainen sovellus olisi tarjolla. Toisaalta kuljettajista yli puolet koki puuvalinnan avustuksen ylipäättään hyödylliseksi, jos siihen olisi olemassa järjestelmä. Puuvalinnassa avustavan järjestelmän suurin hyötypotentiaali koettiin olevan sekä ensiharvennuksilla että myöhemmillä harvennuksilla.

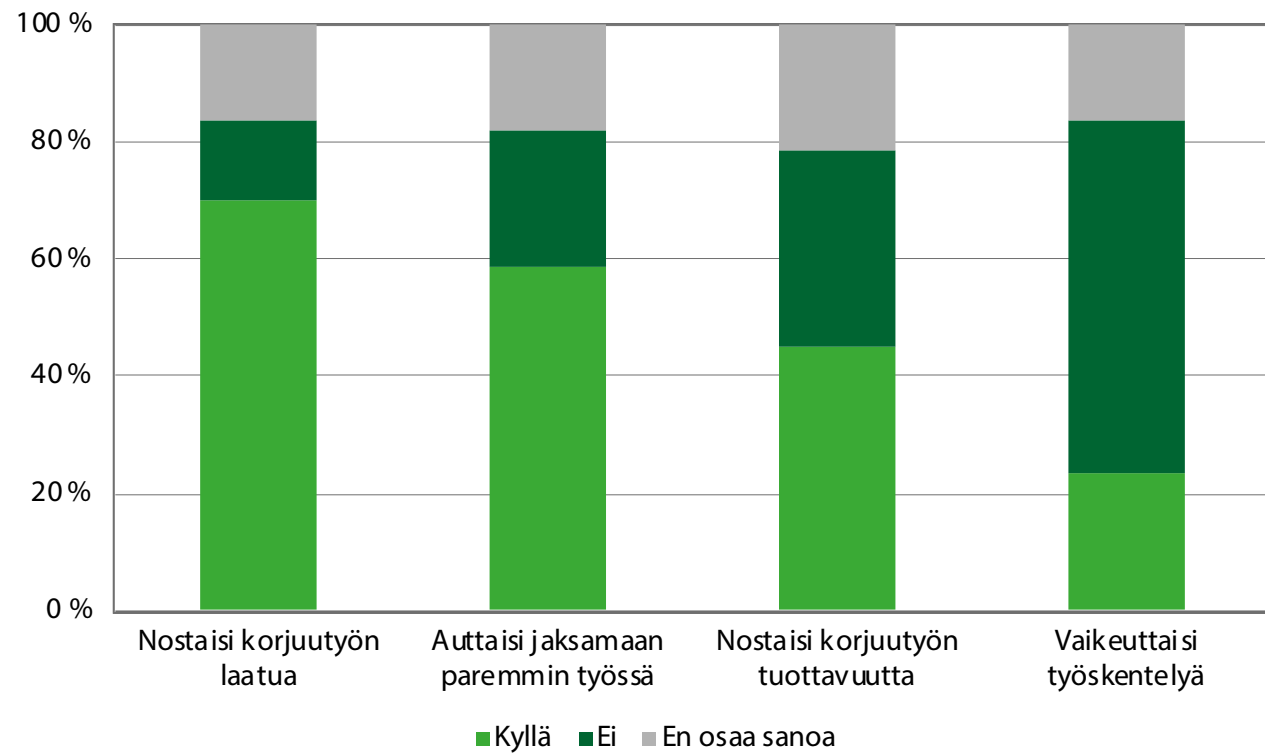
Kuljettajat arvioivat, että puuvalintaa avustavalla järjestelmällä olisi positiivisia vaikutuksia hakkuutyöhön: järjestelmä nostaisi korjuutyön laatua ja tuottavuutta sekä auttaisi työssäjakamisessa. Puuvalintaa avustava järjestelmä ei kuitenkaan saisi aiheuttaa hakkuukoneenkuljettajan ja järjestelmän välille ristiriitailanteita, jolloin kuljettajan kuormittavuus ja hakkuutyön ajankäyttö todennäköisesti kasvaisivat.

Kuljettajaa avustavan järjestelmän piirteitä eri tasoilla

Leimikkotasolla tieto korjuukohteen rajoista ja ajouraverkoston suotuisesta sijainnista olisi hyödyllistä. Työpiestetasolla kuljettajaa avustavan järjestelmän tulisi kertoa harvennusvoimakkuudesta. Puutasolla keskeisintä olisi saada ihmisilmää tarkempi, kattava tieto yksittäisten puiden laatuviioista, toisin sanoen tieto kuljettajalle katveesta olevista vioista. Tieto elävän latvuksen osuudesta puun kokonaispituudesta olisi myös hyödyllinen.

Kohti oppivia tekoälypohjaisia harvennussovelluksia

Sen sijaan että kuljettajaa avustava järjestelmä päättäisi kuljettajan puolesta yksittäisten puiden jättämisen tai poistamisen, tärkeämpää olisi tiedon tuottaminen yksittäisten puiden laadusta ja harvennetun alueen harvennusvoimakkuudesta. Näiden kahden laatu-tietoelementin pohjalta kuljettaja voisi tehdä lopulliset puuvalinnat ja päättää harvennusvoimakkuuden. Tästä seuraava askel on kuljettajan tavoitteet ja mieltymykset oppiva tekoälypohjainen harvennussovellus.



Haastatellut hakkuukoneenkuljettajat arvioivat, mitä vaikutuksia puuvalintaa avustavalla järjestelmällä olisi.

Kainalojuttu

Harvennus on haastava laji

Kuten artikkelin kirjoittajat toteavat, niin harvennushakkuut ovat haastava puunkorjuun muoto. Hakkuukoneen kuljettajan osaaminen ratkaisee, millainen metsä jää jäljelle harvennuksen jälkeen. Siksi työn laatua ja tehokkuutta parantavat järjestelmät ja työtavat ovat tärkeitä.

TIMO MAKKONEN

Tutkimukseen haastateltujen kuljettajien hakkaamasta puumäärästä yli 60 prosenttia tuli harvennushakkuilta. Koska harvennushakkuiden tuottavuus on avohakkuuta alhaisempi, niin työajastaan kuljettajat tekivät harvennuksia tätäkin suuremman osuuden. Työn kuormittavuudella on siis ratkaiseva merkitys työssäjaksamiseen. Työn kuormitusta vähentävät järjestelmät auttavat kuljettajia tekemään laadukasta työtä tehokkaasti työvuoronsa ja koko työuransa ajan. Harvennuksilla on luonnollista valita ensin sairauksien ja laatuviokojen vuoksi poistettavat puut ja siksi kyselyn vastaukset puuvalinnan osalta eivät ole yllätys. Haastatteluissa kuvattu puuvalinta työpisteellä kuvaa hyvin jaksollisessa kasvatuksessa käytössä olevaa toimintatapaa. Tämä malli muuttuu melkoisesti siirryttäessä toimimaan jatkuvassa kasvatuksessa. Harvennuksen tavoite ei enää olekaan tilajärjestykseltään ja korkeussuhteiltaan tasainen puusto, vaan vaihteleva puustorakenne. Edelleen tavoitteena on laadukkaan puuston kasvatus. Tässä onkin suuri oppimisen paikka koneiden kuljettajilla. Jatkuvan kasvatuksen kohteiden käsittely on siksi tärkeä avustavien järjestelmien kehityskohde.

Alikasvos on suurin haittatekijä

Haastatellut kuljettajat arvioivat runsaan alikasvoksen olevan selkeästi eniten onnistunutta

puuvalintaa vaikeuttava tekijä. Tätä ongelmaa Koneyrittäjät ovat pitäneet esillä vuosia. Ongelman suuruutta korostaa sekin, miten suuren osan työajastaan kuljettajat tekevät harvennushakkuista. Tämä on työn laadun, työssäjaksamisen, työmotivaation ja työturvallisuuden kannalta tärkeä asia ja se kaipaakin edelleen suurta huomiota ja parannustakin. Tässä asiassa ratkaisijan rooli on puuta ostavalla toimihenkilöllä. Alikasvoksen raivausta on edellytettävä tai myytävä metsänomistajalle puukaupan yhteydessä.

Avustusta tarvitaan harvennusvoimakkuuden arviointiin

Kuljettajaa avustavan järjestelmän pitäisi tutkimuksen mukaan ensisijaisesti auttaa tavoitellun harvennusvoimakkuuden saavuttamisessa. Tähän vaikuttaa puuston laadun ja kohteen ominaisuuksien lisäksi keskeisesti metsänomistajan tavoitteet. Järjestelmän pitäisi siis välittää kuljettajalle tieto metsänomistajan tavoitteista ja mieltymyksistä. Vasta sen jälkeen päästään aidosti tekemään asiakkaan toiveiden mukaista puuvalintaa ja tuottamaan asiakkaan toivomaa laatua metsänhoitosuositukset ja lakivaatimukset huomioiden.

KONEYRITTÄJÄT

Työnkuittausvihko

Koneyrittäjän Työnkuittausvihko

25 kpl kolmiosaista kuittia

Hinta 5,50 € (+alv) /kpl

sopii lomakkeeksi, kun tilaaja tai tilaajan työnjohto hyväksyy työn vastaanotetuksi

voidaan käyttää myös kuittina / tositteena ja asiakkaan kirjanpitoon, kun kuitataan alle 250 euron käteissuoritus

Tilaukset toimisto@koneyrittajat.fi

040 9009410

Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 €/tilaus

TYÖNKUITTAUS/LASKU

Yritys / 20
Osote
Puh no
Työmaa
PVM
TYÖN LAATU
MAARA
A
VEROTON HINTA
ALV
VEROIN HINTA EURO

Yritys on ALV verovelvollisten rekisterissä / Ennakkopenintarekisterissä / Työkohtaan sovelletaan Kone- ja kuljetuspalvelujen yleisiä ehtoja KE08/

Hyväksyn paikka Aika / 20
Kuitaan saaduksi paikka Aika / 20

MAKSETTAVA
ehtoja
Tilaajan allekirjotus
Työn suorittaja

KONEYRITTÄJÄT
Koneyrittäjät 1970

KONEYRITTÄJÄT

Finnmetko Oy

MASCUS

www.mascus.fi

Soita 2018 [Other] Terri 34c 3 200 h, Hankasalmi ID: E4FDC7DA Ari Hyvönen 0400881304	120000 € 2012 Ponsse Ergo 8W C 44 11m H6 18 940 h, Sulkava ID: 1300B86B Ari Ruottinen +358 400258134	145000 € 1997 Metso Nordberg C 110 4 025 h, Oravikoski ID: 87B56EF7 Jani Rissanen +358 400589980	25000 € 2005 Fermec 970-H64-4x4/209 3 327 h, Parainen ID: 10AE03DB Jouko Paju +358 400520547
35000 € 2007 Loglander 84C 5 996 h, Raasepori ID: E3685765 Anders Ömmark +358-400-596 793	39000 € 2009 Hitachi ZX 85 US-3 9 750 h, Nivala ID: 6D50EDAD Hannu Eskola +358 400856481	68000 € 2010 Hyundai 290 8 000 h, Joensuu ID: 291D9FD9 Jussi Tahvanainen +358 500182281	18900 € 2006 Volvo EC 25 5 500 h ID: 4C4415A6 Jussi Tahvanainen +358 500182281

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

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

Einarin ääni kuuluu

RIITTA MIKKONEN

Lokakuun puolivälissä julkaistiin Antti Heikkisen kirjoittama Einari, Ponssen perustajan Einari Vidgrenin elämä. Heikkinen on herättänyt Vidgrenin henkiin, muttei hän yksin ole sitä tehnyt. Pohjana on lukemattomia haastatteluja.

Antti Heikkinen Ponssen perustajan Einari Vidgrenin elämä

Antti Heikkinen
Ponssen perustajan
Einari Vidgrenin elämä
WSOY

Teos on mahdollista kuunnella äänikirjana kirjailijan itsensä lukemana.

– Monista asioista vaikeneva suomalainen mies.

Juha Vidgren oli aluksi haastatteluissa mukana, mutta totesi, että pojan läsnä ollessa kerronta isästä on varauksellisempaa. Muistelijoina ei lopulta niin paljon ollut, ratkaisevia Ponssen osalta olivat Helsingin Sanomien taloustoimittaja **Pentti Lai-tisen** muistiinpanot.

– Lukuisia yhteydenottoja tuli, vaikuttavin Kotkasta saatu kirje, joka antoi paljon tietoa Einarin lapsuudesta, se oli elävä kosketus sota-aikaan, kiittelee Juha Vidgren 90-vuotiaan, nyt jo menehtyneen naapurintytön muistelua sen ajan koulu- ja kyläelämästä.

Tuottelias kirjailija ja monia elämäkertojen kirjoittanut **Antti Heikkinen** myöntää, ettei homma ollut helppo. Taiteilijoilta jää kirjoituksia, kuvia, levyjä... mitä keneltäkään. Mutta teollisuusjohtajan omasta historiasta ei ole paljon kerrottavaa metsäkonetta tai sen piirustuksia tutkailemalla, sen enempää kuin osavuositarkastuksiinkaan perehtymällä.

Myös haastatteluissa kävi pian selväksi, ettei Einari pruukannut paljon itsestään kertoa. Hän oli heryyväpuheinen huumorimies, tietyllä tavalla kuitenkin hyvin arka.

– Monista asioista vaikeneva suomalainen mies.

Antti Heikkinen kuitenkin kavaa taitavasti miehen esille, ja on-

nistuu jopa luomaan rinnakkain monta kehityskertomusta, kun-ka pojasta kasvoi kauppias, kehittäjä, hevostamies, johtaja. Selvaksi tulee myös se, miksi joillain elämänaikavälillä kehitys ei ollut pelkästään myönteistä.

Samalla piiryy mielin maisemia ja elämänmenoja eri vuosikymmenillä. Tätä kirjaa on tehty pitkään ja hartaasti, sekä vielä viime vaiheessa oikoluettuna monissa käsillä. Heikkisen aiemmissa teoksissa monia lievästi ärsyttänyt pidäkkeen rönsyily on hiottu pois. Tyyli on silti taattua, rikasta Heikkistä.

Antti Heikkinen ei muista koskaan Einari Vidgreniä tavanneensa, savolaiseen tapansa arvelee ehkä joskus pienenä nähneensä, tai sitten ei. Mutta yhtä kaikki, savolaisuus ainakin on yhteistä. Paras palaute kirjasta lienee, että Einarin tunteet kuuluvat hänen äänensä kirjaan lukiessaan.

– Tämä onkin meille kollektiivisen lukukokemuksen, johon varmasti vielä palataan. 800 työntekijää sai juuri ennen viikonloppua jokainen oman kirjansa, kertoo tiedottaja **Katja Paananen**.

Laaja ymmärrys

Paikka paikoin murre saattaa olla muille vaikeaselkoista, mutta tuskin henkilön tunteille. Einari

Vidgrenhän oli kuuluisa myös siitä, että osasi ”suomea ja savvoo”, mutta yleensä käytti vain jälkimmäistä. Kansainväliset yhteistyökumppanitkin halusivat tavata aina itsensä Vidgrenin, vaikka yhteistä kieltä ei elekielen lisäksi ollut.

Ymmärrys on kieltä isompi asia. Einarin lisäksi Antti Heikkinen on löytänyt teokseen runsaasti yhteiskunnallista kehitystä. Pokasahas-ta Ponseksi kehittymisen ei ole pelkästään teknistä työn ja välineiden kehittymistä, vaan siihen liittyen koko maailma ympärillä on muuttunut.

– Eihän siinä vaiheessa kun koneita piti alkaa myydä, oikein ollut asiakkaitakaan, joten niitä piti luoda, huomauttaa Juha Vidgren.

Käytännössä se tarkoittaa, että Einari lähti mukaan innokkaiden savottamiesten yrityksiin. Yrittäjä sai koneen, joka oli rahoituksen vakuutena, ja samalla kehittämistyöhön sitoutuneen yrittäjän.

– Isä ymmärsi kyläseppien merkityksen, hän tiesi että niissä pajoissa korjataan mitä vaan, kunhan on varaosia. Lisäksi hän arvosti suunnattomasti Valmetin kotimaisuutta, se säilyi silloinkin kun yhteistyötä ei syntynyt.

Asiakaslähtöisyys oli kaiken perusta. Vidgren tiesi mitä on jehuta metsässä huonoilla vehkeillä. Kun asiakas hankki Ponssen, sen

haluttiin pysyvän kunnossa, mikä oli sekä ostajan että myyjän etu. Vaihtokoneemarkkinat luotiin samalle perustalle, kilpailijat kun tietenkin olivat haluttomia niitä ottamaan.

Koneyrittäjyyttä ei kirjassa kovin paljoa ole, mutta luultavasti yhteistyökumppanit tekstistä hyvin paikkansa löytävät. Liiketukselta tuskin voi täysin välttää, sen verran monia sävyjä on kirjailija sivuille näennäisen aran ja tunteistaan vähäpuheisen miehen elämästä saanut ladattua.

Jos olivat tärkeitä asiakkaat, niin olivat myös työntekijät. Kirjasta selviää, että perhe jäi näissä valinnoissa taka-alalle, millä oli luonnolliset seurauksensa.

– Tehtaalle tullessaan Einari aina kysyi ”mitenkä meillä määnö”, ja siihen myös piti vastata kunnolla, eikä vain esimerkiksi ”ihan hyvin”, muistaa yli 20 vuotta Ponssella työskennellyt Katja Paananen.

Einari Vidgren menehtyi tasan kymmenen vuotta sitten. Tämän lehden ilmestyessä viime viikolla on vietetty Einarin nimipäiviä, eiköhän juoda kahvit vähän jälkijätöisesti. Niin tehtiin tehtaallakin.



FinnMETKOssa vuonna 2016 Ponssen osastolla Juha Vidgren ja Antti Heikkinen kertoivat alkavasta elämäkertahankkeesta.

Laukaan uusi JD asiakaspalvelupiste

TAPIO HIRVIKOSKI

John Deere Forestry on avannut Laukaaseen uuden asiakaspalvelupisteen. Toimipiste korvaa Keski-Suomessa aiemman Suolahden pisteen. Samalla esiteltiin viimeisimmät uutuudet JD 1070G hakkuukone IBC kärkiohjauksella sekä uudet harvesterikourat H212 ja H424.



Keski-Suomen toimipisteen piiripäällikkö Herkko Saukkomaa on tyytyväinen uuteen toimipisteeseen. Tästä on hyvä lähteä kasvattamaan markkinaosuutta alueella.

John Deere Forestryn uusi asiakaspalvelupiste sijaitsee Laukaassa Jyväskylän kupeessa, Kuukanpääntien varrella osoitteessa Sorajyväkatu 2 Leppävesi.

Tontti on kooltaan 10 000 neliötä ja asiakaspalvelukeskuksen koko on yli 1500 neliötä. Kaikki Suolahden toiminnot ovat siirtyneet Laukaaseen. Toimipisteessä on neljän koneen korjaamohalli sekä yhden koneen pesuhalli, varaosa- ja tarvikemyymälä, varaosavarasto sekä neuvottelu- ja koulutustilat ja henkilöstön sosiaalitilat. Pihalla on lisäksi kylmävarasto ja tilaa uusille ja käytetyille koneille.

Uusissa tiloissa on korkea Agilon varastoautomaatti. Sieltä löytyvät pienemmät ja kevyemmät varaosat ja tarvikkeet. Isoimmat ja raskaimmat osat ovat ulko-varastossa.

Pesuhalli on etälukittava ja näin koneyrittäjä voi tuoda koneen pesuhalliin saamallaan kertaluonteisella koodilla, vaikka yöllä. Tämä

on kätevää esimerkiksi talvella, jolloin saa koneen sulamaan aamuksi. Tilat lämpiävät omalla tontilla olevalla hakelämpökeskuksella.

Tämä investointi jatkaa johdonmukaista panostusta Suomen asiakaspalveluun, kertoi Suomen aluejohtaja **Mika Hannonen**. Tavoite on myös kasvattaa konemyyntiä alueella.

Puomin karkiohjaus on nyt kaikissa JD malleissa

John Deere Forestry esitteli älykkään puomin karkiohjauksen IBC kuormakoneisiin jo vuonna 2013. Ensimmäisiin harvestereihin IBC lanseerattiin vuonna 2017. Tuolloin se tuli 1270G ja 1170G -malleihin.

IBC tuli saatavaksi aikaisemmin vuonna 2020 suurimpaan 1470G harvesterimalliin ja nyt syksyllä se on tullut myös pienimmän 1070G harvesterimallin sarjavalmistukseen.

John Deere:n kehittämä karkiohjauksella varustettu puomi on no-

pea, helppokäyttöinen ja tarkka. Älykkäässä puomin ohjausjärjestelmässä anturit tunnistavat harvesteripään sijainnin ja algoritmit soveltavat puomin liikkeitä yhdeksi helposti hallittavaksi kokonaisuudeksi. Karkiohjausjärjestelmä toimii myös alustana, jolle voidaan tulevaisuudessa tuoda uusia työskentelyä helpottavia ominaisuuksia.

Harvesterityöskentelyssä karkiohjauksen toiminta on sovitettu harvesterin työsykliin. Puomin liikkeitä ja toimintaa mukautuvat automaattisesti puulle vientiin ja kourassa olevaan kuormaan. Kuljettaja ei tarvitse liikuttaa puomiston eri osia erikseen. Karkiohjaus varmistaa tarkan työskentelyn ja tehokkaat työtavat.

Puomin sähköinen päätyvaimennus tekee työskentelystä pehmeää ja sujuvaa ja samalla koko puomiston rasitus vähenee. Karkiohjaus parantaa työergonomiaa ja ohjaa kuljettajaa puomin oikeanlaiseen käyttöön, mikä näkyy suoraan ko-

neen tuottavuuden kasvuna sekä kuljettajien päivittäisessä työssä jaksamisessa.

JD 1070G, IBC ja uusi H212 harvesteripää

Ketterä 1070G varustettuna uudella, kapealla ja kevyellä H212 harvesteripäällä, on erinomainen yhdistelmä ensiharvennuksille. IBC:n edut harvennustyöskentelyssä ovat merkittävät.

Uusi H212 harvesteripää on suunniteltu erityisesti harvennuksille. Harvesteripään ulkomitat tekevät siitä ketterän liikuteltavan tiheälläkin harvennuksella. Karsinta on optimoitu erityisesti pienemmille puille mahdollistaen korkea-laatuinen karsintajäljen.

Sahan sijainti sekä sahan suuri katkaisunopeus lisäävät tuottavuutta ja minimoivat katkaisuhalkaamisen syntymisen. Voimaa ja syöttönopeutta löytyy tarvittaessa myös isommille puille. H212 harvesteri-



John Deere metsäkoneliiketoiminnan johtaja Timo Ylänen toteaa, että puulle on käyttöä jatkossakin ja vuodesta 2021 hän odottaa kohtuullisen hyvää. Sahoille menee puuta nyt hyvin ja kartonki- ja pakkauspuuli kasvaa, vaikkakin painopaperin tarve on vähenevä.



Uudessa H212 harvesteripäässä letkut ja sahalaite ovat hyvin suojassa.



Junnonen Forest Oy:n Janne Junnonen on testannut uutta 1070G IBC konetta varustettuna H212 kouralla ja toteaa, että yhdistelmä tehostaa selkeästi työtä. Harvesteripää on kapea ja ketterä. Huollot on helppo tehdä yhdessä asennossa. IBC päätyvaimennukset parantavat mukavuutta ja koneen kestävyyttä.



Antti Tanninen esitteli H424 kouran uusia parannuksia. Koura ottaa hyvin kiinni puusta ja myötäilee mutkaistakin puuta, kertoi Tanninen.

pää on saatavana John Deere 1070G ja 1170G -harvestereihin.

Terien muotoilu ja syöttöruullien sijainti rungon alaosassa antavat tukevan otteen puuhun.

Harvesteripään päivittäinen huolto vaatii entistä vähemmän aikaa. Päivittäishuolto on keskitetty helposti yhteen pisteeseen harvesteripää pystyy nostettuna.

Optimi työskentelyalue on 100-250 mm ja syöttöruullien maksimiavauma on 440 mm. Paino rotaattorilla ja linkillä on 850 kiloa.

H212-harvesteripään runko, tility, syöttöruullien varret sekä terien muotoilu tehostavat joukkokäsittelyä. Harvesteripään korkea runko antaa tukea puunipulle ja pitkät karsimaterät helpottavat puihin tarttumista.

Koneyrittäjä Junnonen on tyytyväinen

Junnonen Forest Oy:n toimitusjohtaja **Janne Junnonen** on

tyytyväinen uuteen 2-ruullaiseen H212 harvesteripäähän. Junnonen on testannut laitetta parin kuukauden ajan. Harvesteripää on ollut uudessa 1070G IBC koneessa.

Alkuun Junnonen oli epäilevä 2-ruullaista uutta kouraa kohtaan, mutta koura on toiminut niin hyvin, että nyt ei halua luopua siitä enää.

Junnonen toteaa, että IBC tehostaa selkeästi työtä. Harvesteripää puolestaan on kapea ja ketterä, mahtuu puiden väliin helposti harvennuksella. Huollot on myös helppo tehdä laitteen yhdessä asennossa, ei tarvitse asentaa huollon aikana vaihdella.

IBC päätyvaimennukset parantavat mukavuutta ja koneen kestävyttä. Letkuja on myös vähemmän näkyvillä uudessa harvesteripäässä eli letkuvaurioita ei tule niin herkästi kuin aiemmalla mallilla, kertoi Junnonen.

Sahalaite on sijoitettu paremmin suojaan. Kouralla on vahva ote puuhun ja syöttö on nopea. Myös mut-

kapuu menee hyvin läpi, koska rulat myötäilevät puuta, kertoi Junnonen.

Uusi 424 harvesteripää

Uusi isompi H424-harvesteripää korvaa aikaisemman, eniten myydyin H414-harvesteripään. H424 on uutta ulkomuotoa myöten uudelleensuunniteltu. H424-harvesteripää on saatavana John Deere 1070G, 1170G ja 1270G -harvestereihin.

H424 on keskikokoinen harvesteripää, joka on omimmillaan myöhemmällä harvennuksella ja päätehakkuilla, joissa puuston rinnan korkeusläpimitta on 150-430 mm. H424-harvesteripää soveltuu erinomaisesti myös mutkaisten puiden käsittelyyn sekä rinnetyöskentelyyn. Harvesteripäässä on H212 tapaan paremmin reititetyt letkut ja helppo pääsy huoltokohteisiin. Uuden PEVO-venttiilin myötä harvesteripään suorituskyky, säädet-

tävyys ja taloudellisuus on parempi kuin edellisessä mallissa.

Uusi, saranoitu venttiililohkon kansi tekee päivittäisen huollon helpoksi. Myös rasvauskohteet ja teräketjuöljysäiliöt ovat helpommin saatavilla ja rasvausväli on aikaisempaa pidempi.

Harvesteripäähän on saatavana vahvempi tilitysanka vaativiin olosuhteisiin. Maksimi katkaisuhalkaisija on 620 mm ja syöttöruullien maksimiavauma on 640 mm.

Painoa on 1100 kilosta ylöspäin. Vuoden 2020 aikana kaikkiin John Deere harvesteripäihin vaihtui uusi SuperCut 100S sahalaite. Sahalaitteen uuden sukupolven ketjunkiristyskisko, automaattinen ketjunkiristys ja mekaaninen laipan lukinta tekevät siitä entistäkin tehokkaamman ja käyttövarmemman. Parannettu ketjun vapautus helpottaa sahaketjun vaihtoa.

Metsäkonetyön tuottavuuden jatkuva seuranta kannattaa

Koneyrittäjien Datapankki on vuoden 2020 aikana kokenut melkein päällimmäisen muutoksen. Sen käytettävyyttä, monipuolisuutta ja raporttien tarkkuutta on kehitetty merkittävästi. Parannuksissa on keskitytty siihen, että raportteja voidaan hyödyntää yhtä lailla yhden metsäkoneen tai koneketjun yrityksissä kuin kymmenien koneiden yrityksissä. Datapankin uutuuksia ovat kuljettajien kannustepalkkamallia tukeva raportti, ajokoneiden tuottavuusraportti ja asiakaskohtainen tuntitulon vertailu.

Koneyrittäjän Datapankkia on voinut tähän asti käyttää hakkuukoneiden seurantaan tuotosten, käytön tehokkuuden ja tuottojen osalta. Nyt palveluun on lisätty myös ajokoneiden seuranta. Datapankilla on nyt todellakin mahdollista saada avainlukuja myös ajokoneiden tuottavuudesta ja tienesteistä (€/h). Lisäksi on mahdollista saada tuottavuus- ja tuottojen vertailuraportti asiakkaittain. Ajokoneiden osalta kytetään seuraamaan ajettuja kuormia sekä koneella ajettua keskimääräistä ajomatkaa, jota voidaan verrata urakointimaksujen perusteella olevaan taksamatkaan.

Työkalu positiiviseen henkilöstöjohtamiseen

Yksi Datapankin tärkeimmistä ominaisuuksista on sen tuottaman tiedon hyödyntäminen

yrityksen positiivisessa henkilöstöjohtamisessa. Datapankilla voi tuottaa raportteja siitä, mikä on kunkin työntekijän tuotokkyky (m^3/h , runkoa/h) ja tuottokkyky (€/h) hänen omilla työvooroillaan. Näin työntekijöille voidaan asettaa joko tuotos- tai tuottovaatimukset taikka molemmat ja seurata niiden toteutumista. Tämän tiedon varaan voidaan rakentaa kannustepalkkaus. Työntekijälle voidaan asettaa tavoite tuotokselle taikka tuotolle ja kun raportti osoittaa tavoitteen täyttyneen, hänelle voidaan maksaa sen perusteella kannustelissää. Tähän asti olemme voineet vain puhua kannustavan palkkauksen puolesta, mutta nyt sen toteutukseen on myös kuljettajia tasapuolisesti kohteleva työkalu Datapankissa.

Jos yrityksellä on useampia asiakkaita, niin Datapankin raporteilla voi nyt helposti verrata myös asiakaskohtaisia tuntituloja. Tämän vertailun voi tehdä vaikkapa halutulla aika-

välillä ja hakkuutavoittain, jolloin työlajikohtainen vertailu eri asiakkaitten välillä onnistuu nappia painamalla.

Seuranta lisää tuottavuutta

Datapankki on maksullinen palvelu, kuten kaikki muutkin yrityksen käyttämät palkanmaksun, kirjanpidon sekä yleiset liiketoiminnan ylläpitämiseen käytettävät järjestelmät. Datapankin avulla on todistettavasti saatu toteutettua toimenpiteitä, joiden avulla yrityksen tuottavuutta on saatu parannettua melko pian käyttöönoton jälkeen. Kun seurannan käyttöönotolla tavoiteltu tuottavuusloikka on saavutettu, niin miten seurantajärjestelmää pystyy sen jälkeen hyödyntämään?

Kaikkien yritysten toimintaympäristö, työmaat, kilpailutilanne, hinnoittelurakenteet, kustannusrakenteet, asiakkuudet, työntekijät, työ-

koneet ja kalusto vaihtuvat ja muuttuvat. Muutosta ei tapahdu kaikilla osa-alueilla koko ajan eikä täysin ennustettavasti, vaan vähitellen. Jos mikään ei muuttuisi, niin todennäköisesti yritys toimisi vuodesta toiseen samalla tavalla ja samalla liikevaihdon ja liikutuloksen suhteella.

Seuranta osoittaa muutoksen

Tuottavuuden avainlukujen jatkuva seuranta auttaa yritystä havaitsemaan mahdolliset olosuhteiden muutosten vaikutukset yrityksen tuottavuuteen lähes reaaliaikaisesti. Eri leimikoiden ja koneiden tulokset ovat konetyön tuntitulojen raporteilla nähtävänä heti muutosten toteutuessa. Yrityksen sopimushinnat muuttuvat, henkilökunta vaihtuu tai saa koulutusta, metsäkoneet vaihtuvat tai olosuhteet vaihtelevat yksittäisillä työmailla. Datapankin raporteilla tuottavuudet on helppo erotella ajallisesti, asiakkaittain, työmaittain ja hakkuutavoittain hyvinkin tarkasti. Kun seuranta tehdään pitkäjänteisesti, niin Datapankin käyttöönotolla saavutetut tuottavuuden parannukset on mahdollista säilyttää. Samoin toimintaympäristössä jatkuvasti tapahtuvien muutosten vaikutukset voidaan havaita heti ja niihin voidaan tarvittaessa reagoida viipymättä. Datapankkia pystyy myös hyödyntämään jatkuvana positiivisen henkilöstöjohtamisen työkaluna, joka auttaa sitouttamaan koneen kuljettajia yritykseen, tarjoamalla sekä kuljettajille että yrittäjälle mahdollisuuden aiempaa parempaan toimeentuloon.

Koneyrittäjien Datapankista saatavien tarkkojen ja monipuolisten raporttien avulla metsäkoneyrityksen tuottavuuden seuranta on helppoa. Ota sinäkin Datapankki käyttöön yrityksesi johtamisen ja toiminnan suunnittelun tueksi.

Lisätietoja Datapankista ja sen käyttöönotosta saat Datapankki asiakasvastaavalta, Harri Grundström, p. 040-9009427 / harri.grundstrom@koneyrittajat.fi.

755

NISULA

THE FUTURE OF EFFICIENT LOGGING

ON OIKEA AIKA OSTAA NISULA-HAKKUUPÄÄ

VOIMAA JA KEVEYTTÄ PÄÄTEHAKKUILLE

NISULA
755X

kg 1380-1420
mm 750
optimal 80-550



EDUT ENNAKKO-OSTAJALLE

- OTAMME VANHAN HAKKUUPÄÄN VAIHDOSSA – toimii käsirahana
- EDULLINEN LEASING/OSAMAKSU TARJOUS – pieni kuukausierä
- 1000 EUROLLA KULUTUSOSAA MUKAAN (Kampanja päättyy 31.12.2020)

EXTRANA NOPEIMMILLE

Vuoden 2020 loppuun mennessä tehtäviin uusiin tilauksiin kaupan päälle ainutlaatuinen rallikyyditys. Kuljettajana Jari-Matti Latvala.

MYynti suoraan TEHTAALTA

Kalle Mattsson 010 289 2040
kalle.mattsson@nisulaforest.com

LISÄTIETOJA
nisulaforest.com

SEURAA MEITÄ



Pekka Hakkarainen toimi Koneyrittäjien puheenjohtajana 90-luvun epävakaina vuosina, muistona niistä kiitokseksi saatu muotokuva seinällä.

Tekemisen maine on koneyrittäjän parasta pääomaa

RIITTA MIKKONEN

– Onhan sitä monenlaisia aikoja nähty, myöntää mies nyt kotonaan, polvileikkauksesta toipuessaan.

Nilsäläisellä Pekka Hakkaraisella tulee maaliskuussa täyteen 55 vuoden kokemus metsätoista ja yrittäjyydestä. Vuosia tuli syyskuun lopulla 75, eli syitä onnitella on hyvinkin tuplasti.

Koronakesä on ollut rauhallinen, Leena-puolison kanssa on vietetty mökillä enemmän aikaa kuin koskaan. Sen verran läheltäkin on liipannut, että ylioppilasjuhliin Tahkolla viettäneet kaksi lastenlasta olivat taannoin karanteenissa, eivät kuitenkaan sairastuneet.

– Syntymäpäiviäkään ei vietetty, aika lailla omillaan on oltu, pariskunta tuumaa.

Pekka Hakkarainen Oy:n sukupolvenvaihdos on onnistuneesti takana, eikä isä Hakkarainen enää operatiiviseen toimintaan osallistu. Hallituksen puheenjohtaja tosin voi seurata perustamansa yrityksen toimintaa suoraan olohuoneen ikkunasta. Kertynyttä hiljaista tietoa pitää tuki yrittää siirtää nuoremmille.

– Käytännön työt lähinnä omien metsien hoitelia. Ainakin viisi vuotta on siitä, kun olin viimeksi koneen puikoissa.

Sen sijaan Koneyrittäjien liiton puheenjohtajana vuosina 1992 – 1997 toiminut Hakkarainen seuraa edelleen tarkasti toimialan edunvalvonnallisia kysymyksiä. 90-luvulla kilpailulainsäädäntö poisti liiton taksapoliittisen merkityksen, sen sijaan muuta edunvalvontaa riittää.

Metsäpuolella Hakkarainen näkee tilanteen sikäli vaikeana, että kilpailu ei aina esimerkiksi yhtiöiden kohdalla oikein aidosti toteudu. Vaikkei sopimukset suoraan saneluakaan olisi, vaativat ne yrittäjiltä rohkeaa riskinottoa.

– Ainoastaan Metsähallituksen kilpailutus on riittävän avointa ja sopimuskaudet riittävän pitkiä. Viisi vuotta antaa yrittäjälle vakautta investointeihin.

Pekka Hakkarainen myöntää, että puheenjohtajakaudella kannanotoista tuli ”sanktioita”, urakoita jäi saamatta. Vastaavasti silloin löytyi lisätöiksi myrskytuhojen korjuuta ulkomailta kuten Ranskasta ja Ruotsista. Koneet ja miehet saivat töitä, lisäksi yrittäjä ainutkertaista kokemusta.

Nuorempiaan entinen puheenjohtaja kannustaa mallilliseen kasvuun ja päättäväiseen sovittelutaktiikkaan. Mikäli joku alkaa polkea hintoja, aiheutuu vahinkoa koko toimialalle. Töiden taso laskee, ammattitaito kuihtuu, yritykset voivat huonosti, kasvu estyy.

– Tärkeintä on aina tehdä työnsä hyvin, hyvää jälkeä vähintäänkin sopimuksen mukaan. Tekemisen maine ja työn jälki ratkaisevat lopulta aina.

– Silloin panostettiin siihen, että koneyrittäjä itse pystyy laskemaan tarjouksensa ja muutenkin hallitsee yrityksensä talouden. On järjestetty koulutuksia ja tarjotaan asiantuntija-apua, jäsenmaksulle saa edelleen vastinetta.

Paavo Tuomisen syntymästä 100 vuotta

KALEVI KAIPIA

Yrittäjän ja keksijän elämäntyötä muistettiin Elimäen Pestoomarkkinoilla

Elimäellä pestattiin taloihin piit ja rengit elokuun ensimmäisenä pyhänä jo 1800-luvulla. Kirkonkylässä pidetty tapahtuma houkutteli pestaajien ja palkollisten lisäksi runsaasti yleisöä ja kaupustelijoita. Parhaimmillaan kansaa oli koolla tuhansittain ja näiden ”orjemarkkinoiden” meno herätti pahennusta erityisesti kirkollisen väen keskuudessa. Vallesmanni ja kirkkoherra olisivat halunneet kieltää syyskuun alkuun siirretyt markkinat kokonaan, mutta kartanonomistajat ja talolliset pelkäsivät, etteivät saa palkollisia enää lainkaan ja erilaisten valistusten jälkeenkin markkinat jatkuivat aina 1930-luvulle asti.

Paikallisten kotiseutujärjestöjen toimesta markkinatapahtuma herätettiin uudelleen henkiin vuonna 1975 ja nykyisin sen järjestelystä vastaa erillinen Elimäen Pestoomarkkinat-yhdistys ja tapahtuman ajan kohta on edelleen syyskuun ensimmäinen viikonloppu. Vuositainen markkinoiden ohjelmassa on myös joku paikallinen teema, joka tänä vuonna oli yrittäjä ja keksijä **Paavo Tuomisen** elämäntyön muistaminen hänen 100-vuotissyntymänsä johdosta.

Paavo Tuominen (1920 – 1990) syntyi kahdeksanlapsiseen perheeseen ja hänet sijoitettiin nuorena sukulaisperheeseen läheiseen Haapa-Kimolan kylään, missä hän suoritti myös kansakoulunsa. So-

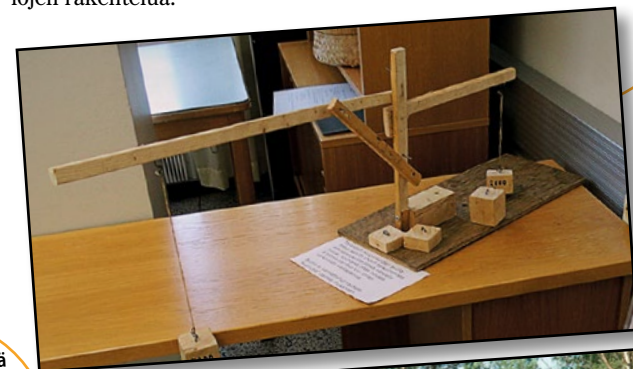
tareissu vei miehen ensin talvisodassa linnoitustehtäviin mm. Tallissa ja jatkosodassa pioneerinä Suojärvelle, Äänislinnaan, Syvärille ja Aunukseen ja lopuksi vielä Lapin sotaan. 1940-luvun loppupuolella Paavo aloitti yritystoiminnan Elimäen Pakinkankaalla betonivalimolla, missä valmistettiin mm. kaivonrenkaita, seinä- ja kattotiliä sekä betoniputkia. Valimon lisäksi yritys alkoi harjoittaa myös kuljetustoimintaa ja ensimmäinen kuorma-auto, Thames, tuli taloon vuonna 1948.

Kun asutustoimintaan ja rakentamiseen tarvittiin koneita, Paavo Tuominen hankki ensimmäiseksi kaivurikseen JCB:n vuosimallia 1958, mutta varsinkin metsien ojituksessa laite osoittautui voimattomaksi ja maastokelvottomaksi. Tästä johtuen Paavo aloitti oman kaivukoneen ideoimisen vuonna 1962 ja prototyyppi valmistui parin vuoden kuluttua. Suunnittelussa oli apuna puusta valmistettu pienoismalli, jonka avulla Paavo laski kaivugeometriaa koneelle. Hitsaustyöt suoritettiin vuokratuissa tiloissa Anjalassa ja kun kone todettiin toimivaksi ja voimakasheoiseksi, se sai nimen Dinosaurius. Proton työskentelyä seuranneet totesivatkin, että ”kone on ruma, mutta oja on komia”!

Pestoomarkkinoiden näyttelyssä Paavo Tuomisen elämäntyötä vasemmalta esittelivät Merja Ollila, näyttelyn suunnittelija Sanna Vornanen ja avopuolisonsa, kolmannen polven yrittäjä Jarmo Tuominen, Eero Tuominen sekä jo eläköityneet Mikko Tuominen ja Timo Tuominen.



Seuraavaksi konevalmistus siirtyi betonivalimon tiloihin ja sarjavalmistus puolestaan aloitettiin kokonaan uudessa hallissa vuonna 1966. Koneita kehitettiin koko ajan ja hydraulikan suunnittelussa oli apuna tunnettu trukkitalo, insinööri-toimisto H. Auramo. Metsäojitus-työt olivat laajimmillaan 70-luvulla ja silloin P. E. Tuomisen Kaivinyhtymällä oli itsellään käytössä kuusi Dinoa. Markkinointi muille asiakkaille tapahtui kone- ja maatalousnäyttelyissä ja esillä olosta seurasi myös pohjoissuomalainen kopio, joka kuitenkin epäonnistui ja jäi yhteen kappaleeseen. Dinosauruksia valmistettiin vuoteen 1986 mennessä yhteensä 20 kappaletta ja samana vuonna Paavo Tuominen jäi myös eläkkeelle harrastaen viimeisinä vuosinaan mm. kaappikellojen rakentelua.



Viimeinen versio Dinosauruksesta on varustettu telojen etupään hydraulisella nosto- ja laskutoiminnoilla, minkä ansiosta kone oli entistä maastokelpoisempi. Voimakas kone antoi mahdollisuuden käyttää huomattavan isoja ojakuohuja.

Tällä pienoismallilla Paavo Tuominen suunnitteli koneensa geometriaa ja tehon tarvetta erilaisille painoille. Lopputuloksena oli aikakautensa tehokkain metsäojituskaivuri.

Mielikuvitus rajana



SAKARI KOKKONEN

Kuljetustehtäviin tarkoitettua ajoneuvoa voidaan tarvittaessa käyttää muihinkin toimintoihin kuin varsinaisiin tavarankuljetuksiin. Tavaratilan sisustuksella voidaan saada aikaan erikoisajoneuvo, joka taipuu monenlaisiin tehtäviin. Nissan E-NV200 täyssähköiseen, pieneen pakettiautoon rakennettu Workspace-toimistoauto on yksi tällainen ratkaisu.

Koajossa ollut, täysin päästötön ja nopealla latauksella kohtuullisen toimintasäteen omaava pienikokoinen pakettiauto on maailman ensimmäinen toimistoauto. Reilun neljän kuution tavaratilaan on saatua mahtumaan kaksi veneistäkin tuttua kapteeninpenkkiä sekä pari kaapistoa joista toiseen on asennettu tietokone näyttöineen ja näppäimistöineen. Toisessa on pikku-ruinen keittiö kahvinkeitinillä.

Auton tarkoitus on olla joustavasti paikasta toiseen liikkuva toimisto. Auton käyttömahdollisuudet ovat rajattomat. Sisustamiseen voi käyttää omaa mielikuvitusta ja saada aikaan toimiva ratkaisu omiin

tarpeisiinsa. Auto voidaan ajaa, vaikka työmaalle, jossa sitä voidaan käyttää, vaikka työnjohtotehtäviin tai autosta voidaan sisustaa liikkuva näyttöidenottopiste terveydenhuollon käyttöön.

Toimistoauton 40 Kwh:n avulla saadaan jopa 300 kilometrin (kaupunkiajossa) toimintasäde ja akut voidaan ladata CHAdeMO-pikalatauksella, 80 %:n latauksen jo noin tunnissa. 32A:n puolinopealla latauksella, lataus sujuu akun alhaisen varustilan ilmoituksesta täyteen varaukseen 7,5 tunnissa. Kotilataukseen tarkoitettulla 8 A-kaapelilla tavallisen kotitalousverkon kautta lataus tapahtuu 28 tunnissa.

Ajossa auto tuntuu näppärältä, rekuperaatio sujuu melko vaivattomasti, kunhan ajotapaan tottuu. Oikealla lähestymisellä eri liikennetilanteisiin kuten liikennevaloihin, saadaan kasvatettua toimintasädettä. Auto onkin tarkoitettu nopeatempoiseen kaupunkiliikenteeseen mutta sillä voi huoletta ajaa pidempääkin matkaa, kun vain huolehtii riittävästä latauspisteiden etäisyyksistä.

Ajoasento on hyvää tasoa, mittaristo yksinkertainen ja selkeä. Taloudellisuusmittari opastaa oikean ajotavan löytämisestä. Tavaratilaan tehty sisustus on pienestä koosta johtuen melko ahdas mutta yksi ihminen pystyy mainiosti operoimaan toimistossaan.

Nissanin idea sisustaa pieni sähkökäyttöinen pakettiauto toimistovarustukseen on hieno. Toteutus on vällaton ja käytännöllinen. Tar-

vittaessa työntekijä voi keittää itselleen kahvit itse jauhamistaan pavuista. Käyttäjä voi helposti toteuttaa omia toiveitaan käyttämällä

mielikuvitusta ja teettää ne paikallisella, laadukkaalla pakettiautojen sisustamiseen erikoistuneilla yrityksellä. Tässä ajokissa on järjeä.



Nissan E-NV 200

Moottori: Sähkö. 80 Kw / 109 Hv • Akkukapasiteetti: 40 kwh
Lataus: CHAdeMO-pikalataus, 32A EVSE-kaapeli puolinopeaan lataukseen. SUKO-kaapeli kotilataukseen.
Pituus: 4560 mm. • Akseliväli: 2725 mm. • Korkeus: 1850 mm.
Tavaratilan koko: 4.2 M3 • Tavaratilan pituus: 2000 mm.
Myynti: Nissan Nordic Europe Oy

Mukavaa matkantekoa

Viime talvena esitelty MAN TGX on vihdoon saapunut maahan. Pääsimme kokeilemaan uutuutta heti tuoreeltaan.

MAN TGX

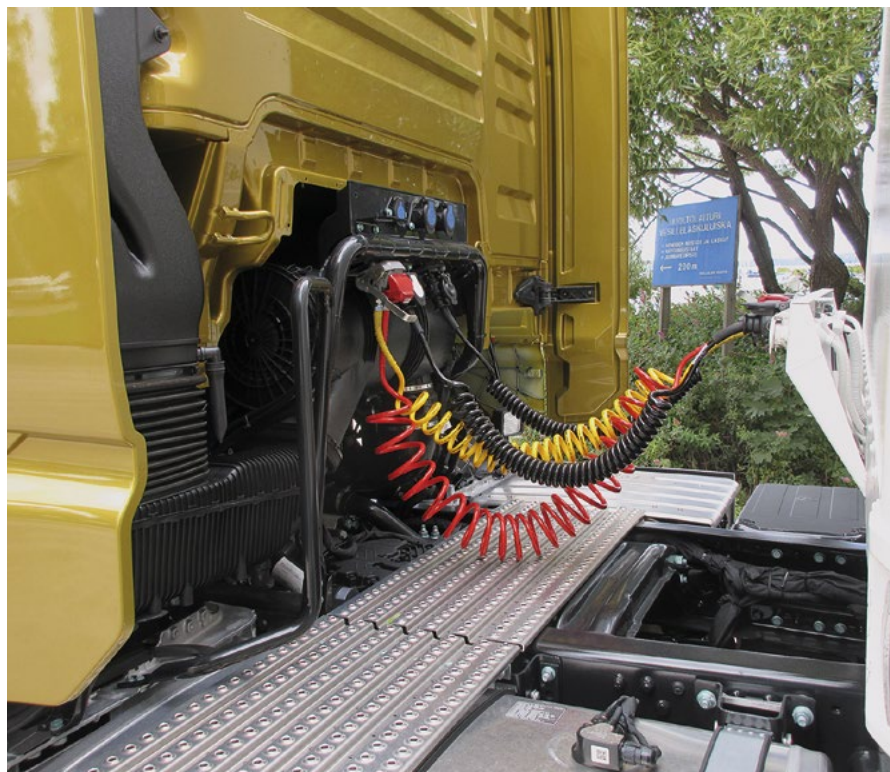
SAKARI KOKKONEN

M Koeajossa ollut takateline, 510 hevosvoimaisella moottorilla varustettu rekaveturi vakuutti jo ensi kilometreillä. Noin 40 tonnin kokonaismassaan lastattu yhdistelmä liikkuu vaivattomasti ja pienellä polttoaineella. Noin 250 kilometrin matkalla kulutus oli 30,5 litraa/100 km. Kulutusta voi pitää erinomaisen alhaisena. Suuri

merkitys alhaiseen kulutukseen on hyvin suunnitellulla voimalinjalla. Harva perävalitys yhdistettynä liukkaasti pyörivään voimansiirtoon takaavat vähintään kohtuullisen polttoainetalouden. Tämän huomaa varsinkin auton rullatessa voimansiirto katkaistuna, voimansiirron tehoviiviot ovat pieniä.

Ensisilmäyksellä ohjaamon ulkonäössä ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Tämä on kuitenkin näköharhaa ja vaatii edellisen sukupolven ohjaamon vierelleen ennen kuin huomaa selkeät erot. Ohjaamon sisällä uutuudet huomaa helposti. Kojetaulu on sekoitus uutta sekä hyväksi havaittua vanhaa. Nopeus- ja kierroslukumittarin näyttö on toteutettu viisareilla. Lopputuloksesta selkeäluokinen ja informatiivinen mittaristo. Kuljettajalla on käytettävissä näppäri, rannetuella varustettu SmartSelect-ohjain millä hän pystyy ajonkin aikana turvallisesti ohjaamaan auton erilaisia toimintoja kuten navigaattoria.

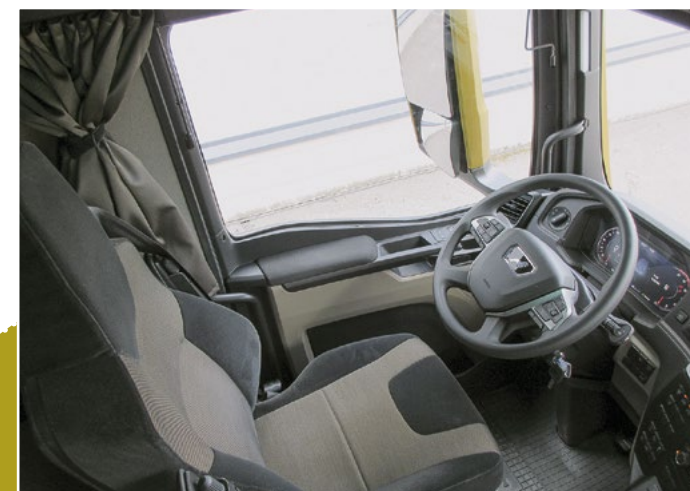
Uusi MAN TGX on edeltänsä tapaan hyvä ajettava. Akselistojen geometria on onnistunut ja sähköhydraulinen ohjaus helpottaa kuljettajan työntekoa. Erilaiset turvallisuutta lisäävät varusteet valvovat väsymättä kuljettajan toimen-



piteitä ja puuttuvat asiaan tarvittaessa. Katvealueita valvova järjestelmä osoitti toimivuutensa käännyttäessä risteyksessä oikealle. Järjestelmä havaitsee pimentoon jäävät polkupyöräilijät.

Kuljettajan vapaa-ajanviettoon tarkoitettu tila on riittävä. Käsituntumalla vuode tuntuu mukavalta. Jääkaapin uusi sijoituspaikka lisää tilaa istuimien välissä. Ohjaamossa pystyy seisomaan eikä olo tunnu ahtaalta. Ohjaamoon ulkopuolella kuljettaja pystyy ohjaamaan ovesta olevilla katkaisimilla ovien lukitusta ja ikkunoita sekä hätävilkkuja.

Uusi MAN TGX jatkaa valmistajansa perinteitä laadukkaiden kuorma-autojen valmistajana. Sukulaisuus yrityksen omistajan toiseen merkkiin, Scaniaan on selkeä. Kyseessä onkin Saksalaisen ja Pohjoismaisen ajattelutavan yhdistyminen. Lopputuloksesta hyväntoimiva työkalu kaukoliikenteeseen.



MAN TGX 28.510 6x2
Moottori: D2676. 12.4 litraa, 510 hv. / 2600 Nm.
Vaihteisto: TipMatic 12.26. Automatisoitu, hidastimella. 12 nopeutta.
Perävalitys: 2.71
Akseliväli: 3300 mm.
Etuakselipaino: 9200 kg.
Vetoakseli: 13000 kg.
Teliakseli: 10500 kg.
Polttoainetankki: 460 l.
AdBlue tankki: 35 L.
Lisätiedot: <https://www.truck.man.eu/fi>

Elämänmakuisia tarinoita luettavaksi
– kertomuksia konetyön kehittymisestä ja ihmisistä sen taustalla

Korvenraivaajista Koneyrittäjiksi



Korvenraivaajista
Koneyrittäjiksi -kirja
35 € / kpl (sis. alv:n)
+ toimituskulut

Tilaukset:
Finnmetko Oy
puh. 040 9009 410 tai
www.koneyrittajat.fi

Kirjassa on 39 yrittäjähaastattelua, jotka valottavat sitä, keitä ihmisiä – yrittäjiä – koneurakoinnin taustalla on ollut ja on edelleen, ja miten he ovat kokeneet alan kehityksen.

Puukaupan tarjoukset kulkevat luotettavasti Kuution kautta



Kilpailutus sujuu nyt nopeammin kuin koskaan

Kuutio on kaikille avoin, tasapuolinen ammattilaisten työväline puukauppaan, joka on metsänomistajille maksuton. Kuutio tuo merkittäviä tuottavuushyötyjä kilpailutukseen ja vähentää virheitä. Päijänteen Metsänhoitoyhdistys huomasi säästävänsä tunteja työaikaa yhden valtakirjakauppaprosessin käsittelyssä, kun Kuutiosta tuli kiinteä osa omaa metsäjärjestelmää.

Päijänteen MHY laajensi loppukesällä oman ja Kuution järjestelmän yhteensopivuutta, kun se otti käyttöön metsänhoitoyhdistyksille suunnatun toiminnanohjausjärjestelmän Leafpointin. Jo aiemmin tarjouspyynnöt lähtivät ostajille nappia painamalla ja luotettavasti. Uuden rajapinnan kautta myös ostotarjoukset siirtyvät nyt automaattisesti järjestelmien välillä.

”Aikaa säästyy merkittävästi, tarjoukset saadaan luettua suoraan sisään ja nappia painamalla katkannon vertailuun. Turha käsi-työ on jäänyt pois ja aikaa säästyy varovaisesti arvioituna jopa kolme tuntia kilpailutusta kohti. Se aika voidaan käyttää tehokkaasti muuhun asiakastyöhön eli metsänomistajien palvelemiseen”, Päijänteen Metsänhoitoyhdistyksen toiminnanjohtaja **Petri Takalo** kertoo.

”Vanhaan sähköpostiaikaan verrattuna Kuutio on nostanut tuottavuuden aivan uudelle tasolle. Lisäksi inhimillisten virheiden määrään sisäin ja nappia painamalla katkannon vertailuun. Turha käsi-työ on jäänyt pois ja aikaa säästyy varovaisesti arvioituna jopa kolme tuntia kilpailutusta kohti. Se aika voidaan käyttää tehokkaasti muuhun asiakastyöhön eli metsänomistajien palvelemiseen”, Päijänteen Metsänhoitoyhdistyksen toiminnanjohtaja **Petri Takalo** kertoo.

”Se on vähentynyt oleellisesti”, Takalo lisää.

Kuutio on tärkeä kanava koko metsäalalle

Enimmillään Kuution avulla on tehty yli 40 prosenttia yksityismetsien kuukaustason puukaupoista. Useat metsänhoitoyhdistykset ja puunostajat tekevät jo kaikki metsänomistajien valtuuttamat kaupat Kuution kautta. Valtakirjakaupan osuus Kuution puuvirroissa on kaksi kolmasosaa, kun sen osuus koko markkinoista on noin kolmannes.

Puunostajat ovat kytkenet Kuution kattavasti osaksi omia metsäjärjestelmiään. Puunostajien volyymista jopa 98 prosenttia on mahdollista tavoittaa Kuution kautta.

”Kuutio jatkaa luontevalla tavalla metsävaratiedon hyödyntämistä ja palvelee koko metsäalaa. Maa- ja metsätalousministeriö on syystäkin tukenut hanketta, kuten kaikki alan toimijat. UPM on käyttänyt Kuutiota alusta saakka suoraan omasta metsäjärjestelmästä sen tuomien tehokkuushyötyjen vuoksi”, UPM:n metsäjohtaja **Sauli Brander** kertoo.

Branderin mukaan sähköisten palvelujen suosio on moninkertaistunut korona-aikana.

”Kuutio on hyvin tärkeä koko metsäalalle. UPM:n omat palvelut täydentävät tarjontaa, kun kuluttajat siirtyvät enenevässä määrin verkkoon. Kuutio on toteutettu erittäin kustannustehokkaasti ja laadukkaasti”, Brander sanoo.

Pienellä investoinnilla saadaan suuri hyöty

Puukaupan tehokkuus kasvaa eniten, kun järjestelmät toimivat saumattomasti yhteen. Siksi MHY Päijänteen Petri Takalo suosittelee kaikille metsänhoitoyhdistyksille teknisen rajapinnan soveltamista yhteen Kuution kanssa.

”Pienellä investoinnilla on mahdollista saada suuri hyöty. Toivon myös, että kaikki ostajat käyttävät Kuutiota, kuten useimmat jo tekevät. Itse käytämme ainoastaan Kuutiota ja hyväksymme vain Kuution kautta tulleet tarjoukset valtakirjakauppoihin. Haluamme ottaa

sähköisestä työkalusta kaiken hyödyn”, Petri Takalo vakuuttaa.

Kuutio tarjoaa metsänomistajalle kaksi väylää. Se on palvelukanava metsänomistajille, jotka voivat kilpailuttaa puukaupat itse tai ammattilaisen kuten metsänhoitoyhdistyksen avustamana.

”Kuution avulla puukaupat tehneistä metsänomistajista 99 prosenttia aikoo hyödyntää Kuutiota myös seuraavissa. Metsänomistaja 2020-tutkimuksen mukaan yli puolet kaikista metsänomistajista on valmiita käyttämään Kuutiota tulevaisuudessa. Vaikka keskitymme pääasiassa metsänhoitoyhdistysten valtakirjakauppaan ja muihin ammatillisiin, niin näemme myös yksityismetsänomistajissa hyvin paljon käyttäjäpotentiaalia”, Kuution toiminnasta vastaavan Suomen Puukauppa Oy:n toimitusjohtaja **Aku Mäkelä** kertoo.

Metsänomistajat ja MHY saavat suurimman hyödyn

UPM:n Sauli Brander muistuttaa, että Kuutiosta saatavat tuottavuushyödyt lankeavat pääosin metsänomistajille ja heidän edustajilleen kuten metsähoitoyhdistyksille. Rationalisointihyötyjä tulee sitä enemmän mitä useampi taho Kuutiota käyttää, Brander sanoo.

Kuution lisäksi metsäalalla on myös muita ajankohtaisia asioita. ”Toivon, että löydämme keinoja korjuuajan lisäämiseen myös sulan maan aikana, koska rousta-aika näyttää lyhenevän erityisesti Etelä-Suomessa. Olisi tärkeää käydä puukauppa-tasaisesti läpi vuoden, ja saada metsäkoneyrittäjille ja puutavara-autoilijoille nykyistä tasaisemmin työtä myös sulan maan aikana.”

”Puunkäyttö Suomessa jatkuu vakaana, vaikka tehtiä on jouduttu valitettavasti sulkemaan. Kaipolan vaikutus pyöreän puun kysyntään on vähäinen, mutta hakkeen kysynnässä se tulee jonkin verran näkymään”, Brander arvioi metsätalouden ajankohtaisia asioita.



Turha käsi-työ on jäänyt pois ja aikaa säästyy jopa kolme tuntia yhtä kilpailutusta kohti. Se aika voidaan käyttää tehokkaasti muuhun asiakastyöhön eli metsänomistajien palvelemiseen, kertoo Päijänteen Metsänhoitoyhdistyksen toiminnan johtaja Petri Takalo Kuution hyödyistä.



UPM:n metsäjohtajan Sauli Branderin mukaan UPM on käyttänyt Kuutiota alusta saakka sen tuomien tehokkuushyötyjen vuoksi. Hän kiittää Kuutiota erityisesti siitä, että palvelu on toteutettu erittäin laadukkaasti ja kustannustehokkaasti.

Mitä tapahtuu ympäristöluvalle



kun
luvanvarainen
toiminta loppuu?

Ympäristönsuojelulain mukaan ympäristöluvan myöntämisestä koskeva päätös määrätään olemaan voimassa toistaiseksi.

Se voidaan kuitenkin määrätä olemaan voimassa määräajan toiminnanharjoittajan hakemuksesta tai jos siihen on toiminnan erityisiin ominaisuuksiin, siinä käytetyn tekniikan tai käytettyjen menetelmien uutuuteen tai toiminnan haitallisten vaikutusten arvioinnin vaikeuteen liittyvä painava syy. Määräaikainen ympäristöluva raukeaa määräajan päättyessä, jolle lupapäätöksessä ole toisin määrätty. Toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupapäätös ei automaattisesti raukea, vaikka luvanvarainen toiminta loppuisikin. Ympäristöluvassa asetetut velvoitteet pysyvät siis voimassa niin kauan, että lupa rauetetaan tai mahdolliset jälkiohitoimia koskevat velvoitteet vahvistetaan.

Toiminnanharjoittaja voi panna vireille luvan raukeamista koskevan asian. Ympäristönsuojelulain 88 §:n 1 momentin kohdan 1) mukaan lupaviranomainen voi päättää, että lupa raukeaa, jos toiminnanharjoittaja ilmoittaa, että toiminta on lopetettu. Mikäli ympäristöluva ei sisällä riittäviä määräyksiä toiminnan lopettamisesta, lupaviranomaisen on annettava toiminnan lopettamista koskevat määräykset. Joissain tilanteissa ympäristöluvassa on varsin yksityiskohtaisesti annettu määräyksiä toiminnan lopettamiseen

liittyen ja saatettu velvoittaa toiminnanharjoittaja jättämään jälkiohitoimien vahvistamista koskeva hakemus lupaviranomaiselle.

Jos toiminnalle on myönnetty ympäristöluva, mutta luvan mukaista toimintaa ei ole miltään osin aloitettu, voidaan ympäristölupa lupaviranomaisessa rauettaa. Tällaisessa tilanteessa ei jälkiohitoimia ole tarpeen vahvistaa, koska mitään luvan mukaisia toimia ei ole aloitettu.

Jos luvanvaraisen toiminnan lopettamiseen liittyy epävarmuuksia eikä toiminnanharjoittajalla ole selvää käsitystä siitä, onko luvanvarainen toiminta tarkoitus lopettaa pysyvästi vai onko kyse vain hetkellisestä muutoksesta luvanvaraisessa toiminnassa, ei luvan rauettamista koskevaa hakemusta tulisi laittaa hätköiden vireille. Toimintaa valvovan viranomaisen kanssa on hyvä käydä avointa keskustelua muutoksista toiminnassa.

Luvanvaraisen toiminnan päättyessä on jokaisen toiminnanharjoittajan tärkeää muistaa, etteivät ympäristöluva ja siinä asetetut velvoitteet lakkaa automaattisesti sitomasta toiminnanharjoittajaa. Lupavelvoitteiden päättäminen vaatii toiminnanharjoittajan aktiivisia toimia.

MIRJA KATTILAKOSKI
ASIANAJAJA, VARATUOMARI
ASIANAJOTOIMISTO FENNO

fенno
ASIANAJOTOIMISTO

KONEYRITTÄJÄ

tuote- ja palveluhakemisto

Esittelemme...

Titanium XV
ISOMPI KÄRKI
PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS
KESTÄÄ PIDEMPÄÄN
.404" HARVESTER BAR

TITANIUM TOUGH

Prokop kahmarin pikakiinnike
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

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

Kysy lisää!

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

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

KAARI RAKENNE

ERITTÄIN KUSTANNUSTEHOAKAS
HUOLETON KOKONAISTOIMITUS
RATKAISU SINUN TARPEESEESI

PYYDÄ TARJOUS sinulle sopivasta halliratkaisusta! Jere Kujanpää 045 875 5501
www.kaarirakenne.fi | [kaarirakenne](https://www.facebook.com/kaarirakenne) | [kaarirakenne](https://www.instagram.com/kaarirakenne)

Ensiapulaukku, SFS

23 € + alv 24 %

Koko: 33 x 20 x 7,5 cm

Väri: punainen



**KONEYRITTÄJÄ 10/2020 ilmestyy
19.12. Aineistopäivä on 27.11.**

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

KONEYRITTÄJÄ • 9/2020

Siltoja tuli satoja lisää kierrettäväksi – väyläverkon korjaus olisi tehoelvytystä

Väyläverkon kunnosta huolehtiminen on tehokasta ja vaikuttavaa elvytystä, muistutti puheenjohtaja Markku Suominen Koneyrittäjien liittokokouksen avajaisissa Sotkamossa.

Väyläverkon kunnosta huolehtiminen on tärkeää talouden tulevalle nousulle. Talouden nostamiseksi on kiinnitettävä huomiota myös alempias- teiseen tieverkkoon ja etenkin sen siltojen kuntoon. Varsinkin kun muistetaan, missä raaka- aineemme sijaitsevat.

Työkoneiden painot ja sitä kautta koneiden siirtokuljetusten massat ovat kasvaneet. Tämä on tuonut tiestön kunnolle uusia haasteita.

Selvää on, että metsäkoneiden painot eivät saa enää nykyisestä nousta, mikäli haluamme toimia nykyisellä kattaviin reitistöihin perustuvalla mallilla. Voi vain kuvitella mitä merkitsisi, jos jokaiselle metsäkoneen- kuljetukselle vaadittaisiin erillinen lupa, **Suominen** totesi.

Lokakuussa valmistuu kahden vuoden urakka, jossa päätettiin erikoiskuljetusreitistö- ja koneenkuljetusautojen kas- vaneille telipainoille. Koneyrittäjät tekivät päivitystä yhteistyös- sä Väyläviraston ja erikoiskulje- tuksista vastaavan Pirkanmaan ELYn kanssa. Kahden vuoden aikana käytiin läpi kaikki maam- me yleisen tieverkon kierrettäviä siltoja tuli satoja lisää. Näiden li- säksi on yksityisteillä lukematto- mia siltoja, joiden kunto on käy- tännössä vielä kartoittamatta.

Alemmalla tieverkolla tehty selvitys osoittaa, että teiden kan- tavuudessa liikutaan koneenkul- jetuksissamme aika lailla kipu- rajoilla. On tärkeää saada han- kerahoitusta erityisesti silloil- le eikä yksityisteidenkään sil- toja tässä sovi unohtaa.

Tosiasiahan on, että muita ras- kuljetuksella vaadittaisiin eril- linen lupa, **Suominen** totesi.

Lokakuussa valmistuu kahden vuoden urakka, jossa päätettiin erikoiskuljetusreitistö-

Neuvottelujen lopputulokse- na vähennettävien työntekijien määrä Joensuun tehtaalla on 65 henkilöä. Toimihenkilöryhmien osalta muutoksia tulee 30 toi- menkuvaan ja vähennettäviä työ- tehtäviä on 17. Kokonaan uusia tehtäviä toimihenkilille aukeaa 15. Suurimmalle osalle toimihen- kilöistä pystytään uudelleensi- joitusten kautta tarjoamaan uut- ta tehtävää.

Keski-Suomen raskaan liikenteen varaosatarjonta nousi ennätyslukemiin

- Närhi Oy investoi uuteen logistiikkakeskukseen ja varaosamyymälään

Keski-Suomen raskaan lii- kenteen varaosavalikoi- ma on nyt laajempi kuin koskaan, sillä Närhi Oy avasi uuden logistiikkakeskuksen ja varaosamyymälän Kuorma- jantie kuuteen Jyväskylään syys- kuun lopussa. Sen myötä vara- osia saadaan paikkakunnalle li- sää useita tuhansia, jopa lähes 13 000 nimikettä.

Yhteensä uuteen logistiikka- keskukseen on tulossa lähes 30 000 nimikettä, jotka on han- kittu Suomen maanteillä liikkui- en raskaiden ajoneuvojen tarpei- siin. Laajempi valikoima parantaa huoltovarmuutta, jonka arvostus nousi koronaepidemian aikana.

- Hyvät uutiset ovat olleet viime aikoina kiven alla, mutta päätim- me koronasta huolimatta toteut- taä pitkään tavoitteena olleen lo- gistiikkakeskuksen. Se on vahva investointi tulevaisuuteen, Närhi Oy:n toimitusjohtaja **Tomi Haring** sanoo.

Uuden logistiikkakeskuksen vuoksi on palkattu uusia työntekijöitä ja lisäksi todennäköises- ti tarvitaan. Kuormaajankadulla on nyt uudeksi remontoitu 2 500 neliömetrin varasto lähettämöi- neen ja 500 neliömetrin myymä- lä entisissä Postin jakelukeskuk- sen tiloissa.

Myös Itä-Suomen valikoima laajenee

Aiemmin varastot ja Närhen maahantuomat varaosakaupan tuotteet oli hajautettu yrityk- sen neljän toimipisteen varas- toihin Kuopioon, Joensuuhun, Lappeenrantaan ja Jyväskylään. Varastojen välisiä kuljetuk- sia oli paljon. Keskittäminen yhteen varastoon vähensi ajojen lisäksi ympäristölle haitallisia pakokaasupäästöjä.

Miten sitten käy autoilijoiden Joensuussa, Lappeenrannassa ja Kuopiossa: joutuvatko he jatkos- sa odottamaan tiettyjä varaosia ai- empaa pidempään?

- Eivät joudu. Kun myymälässä nähdään, että joku tuote on loppu-

massa, sitä hankitaan lisää. Täy- dennystoimitukset kulkevat päi- vittäin, samaan tapaan kuin vä- hittäiskaupassa, Haring kertoo.

Itse asiassa Jyväskylän logis- tiikkakeskus mahdollistaa tar- jonnan lisäyksen myös Itä-Suo- messa, sillä toimipisteiden varas- toista vapautui keskusvarastoon siirtymisen myötä tilaa.

- Saamme tarjolle entistä enemmän paikallisten autoilijoi- den tarvitsemia tuotteita. Tällä on suuri lisäarvo, Haring iloitsee.

Lisäksi toimitusasiakkaiden on helpompi saada tavaraa, sil- lä kaikki tulevat yhdestä osoit- teesta. Kun tilaus on tehty ilta- seitsemään mennessä, tuotteet ovat perillä seuraavana aamuna.

Myös Närhen verkkokaup- patoimitukset keskitetään Jy- väskylään.

Harvinainen muutto

Raskaan varaosamyymälän muutto uusiin tiloihin on nimensä mukaisesti raskas operaatio. Närhen Palokan myymälässä oli noin 17 000 pakattavaa, siirret- tävää ja hyllytettävää nimikettä. Lisäksi kaikki piti saada kulje- tettua mahdollisimman nope- asti uusiin tiloihin, jotta liikettä ei tarvitsisi pitää pitkään kiinni.

Haringin mielestä homma hoi- tuisi viikonlopun aikana.

Osa epäili suunnitelmaa. Vastaa- vissa operaatioissa on aikaa saa- tu toisaalla kulumaan jopa puoli- toista kuukautta.

Raskassarja-ketjuun kuuluval- la Närhellä perustettiin muuton vuoksi omat työryhmät. Kolmesta muusta liikkeestä alkoi ilmoittau- tua muuttajia ja paikan päälle saa- tiin 31 henkeä, maskit päällä. Kun tavarat lähti perjantaina liikkeelle inventoinnin jälkeen, uudet hylly- paikat oli suunniteltu valmiiksi.

- Se oli iso työ. Sunnuntaina kello 13 kaikki oli kuitenkin val- mista ja kokoonnuimme yhteisel- le lounaalle. Haluan kiittää upe- aa henkilökuntaamme, joka aut- toi viikonlopusta huolimatta, Ha- ring sanoo.

Koneyrittäjät:

Viisi keinoa kohentaa koko Suomen ja samalla koneurakoinnin elinvoimaa

Koneyrittäjät ovat ruohonjuuritason käytännön toimijoita metsäteollisuudessa ja -taloudessa, kotimaisten polttoaineiden tuotannossa, kiertotaloudessa sekä väylien rakentamisessa ja kunnostamisessa. Toiminta hyödyttää laajasti koko yhteiskuntaa ja tuo elinvoimaa koko Suomeen. - Niin koneyritysten kuin koko Suomenkin talous kaipaa juuri nyt piristysruisketta. Suuntaamalla toimia ja elvytystä metsänhoitoon, väyliin, vesihuoltoverkostoihin ja koulutukseen luodaan elinvoimaa koko maahan, sanoi Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola Sotkamossa Koneyrittäjien liittokokouksen aattona.

Koneyrittäjien viisi keinoa elinvoiman lisäämiseksi:

1. Metsät kuntoon ja käyttöön kestävästi

Suomi tarvitsee toimia, jotka lisää- vät metsä- ja muun metsiä hyödyn- tävän teollisuuden investointihaluja Suomessa. Metsien kasvun lisäämi- seen on panostettava. Metsätiestö on pidettävä kunnossa, suomet- sien hoitoa on kehitettävä, taimi- konhoitoa ja metsien lannoitusta on lisättävä samoin kuin jalostetun taimiaineksen käyttöä puunistutus- sissa. Terveet ja vahvat metsäva- rat takaavat, että metsäteollisuuden investointiedellytykset Suomeen paranevat.

- Toiminnan metsissä on oltava kestävä. Linjauksista ollaan Suo- messa poliittisesti jo varsin yksituu- maisia, mutta konkretiaa tarvitaan lisää. Tarvitaan metsänomistajien aktiivisuutta ja valtiovallan satsa- uksia. Suin päin ei tekemiseen pi- dä ryynnätä, vaan tarvitsemme tu- eksi tutkimusta ja metsänomistajia kannustavia tukijärjestelmiä, Jaak- kola sanoo.

- Metsien aktiivisen käytön tuke- na Suomessa on kansallinen met- sästrategia, mutta tarvitsemme yhä vahvempaa EU-tason vaikuttamis- ta, jotta EU-politiikalla ei heikenne- tä metsätaloutemme toimintamah- dollisuuksia.

2. Turvetuotantoalan muutos hallitusti ja tuki oikein kohdennettuna

Turpeen energiakäytön alasajoa vauhdittaa hallituksen tekemä turveveron korotuspäätös. Sadat turvealan pienyritykset joutuvat sen myötä ongelmiin. Yrittäjät menettä- vät työtulota, toiminnan liikevoitot sekä omistamiensa soiden tuotan- tomahdollisuudet. Näille tuotannon

lopettamaan joutuville yrittäjille tulisi kompensoida hallituksen päätöksestä syntyvät tappiot.

- Jokaisen yrityksen osalta kom- pensaatio pitäisi arvioida erikseen. Yritysten tilanteet vaihtelevat.

Turvealan yritysten suuntau- tumista uusiin liiketoiminta-alu- eisiin on tuettava. EU on perus- tanut tätä työtä varten oikeuden- mukaisen siirtymän mekanismin. Sen ja eräiden muiden rahoitus- kanavien avulla on tarkoitus tukea turpeen alasajosta kärsivien aluei- den liiketoiminnan suunnitelman mukaista uusiutumista.

- Näihin maakunnallisten suun- nitelmien valmisteluihin ja toteu- tukseen on otettava turvealan yrit- täjät aktiivisesti mukaan. Muuten on vaarana, että pienyritykset jää- vät kehittämisrahan jaossa isojen kehittämishankkeita pyörittämään tottuneiden tahojen varjoon. Yrit- täjillä on myös käytännön näke- mystä siitä, minkälaiselle uudel- le liiketoiminnalle kentällä oikeas- ti on tilaa.

3. Tiestö ja etenkin sillat kuntoon

Puunkorjuu ja muutkin metsäi- set työlajit vaativat paljon työko- neiden siirtoja työmaalta toiselle. Kannattavan tuottavuuden saavut- taminen, koneiden päästövaa- timukset sekä mm. pehmeiden maiden puunkorjuun edellyt- tämää koneiden telavarustus ovat kasvattaneet koneiden ja konekul- jetusten kokoa ja painoja. Tämä on nostanut koneiden kuljetuk- sessa kuljetusautojen telipainoja niin, että siltojen telipainorajoituk- set tulevat vastaan.

- Siltojen vahvistaminen ja kun- toon laitto olisi mitä oivallista el- vityksrahajon käyttöä ja parantai- si etenkin puunhankinnan logis- tiikan kilpailukykyä, mistä hyö- tyisi koko Suomi.

4. Koneyöalojen ammatilliseen koulutukseen lisää resursseja

Laadukas ja tuottava koneenkul- jettaja on koneyrityksen menes- tyksen avaintekijä. Uusia koneen- kuljettajia tarvitaan koneyöalojen pienyrityksiin vuosittain satoja. Koneyritykset ovat keskimäärin pieniä ja siksi ammatillinen koneen- kuljettajakoulutus on niille tärkeää. Omaan työvoimakoulutukseen ei ole varaa kuin harvalla yrityksellä. Keskeinen ongelma koneenkuljet- takoulutuksessa on liian vähäi- nen koneenkäsittelyharjoittei- den määrä koulutuksen aikana. Ammatillinen koneenkuljettaja- koulutus tarvitsee lisää resurs- seja ja toimia, joilla koneenkuljet- takaksi opiskelevien harjoittelu- määriä opiskelujen aikana voidaan lisätä. Työssäoppimisen edellytys- ten parantaminen on avainasia.

- Koulutukseen on saatava li- sää koneenkäsittelytunteja. Lisäk- si koulutuskorvausmalli on arvioi- tava uudelleen koneyöalojen työ- paikalla opiskelussa. Työpaikalla aidossa työympäristössä tapahtu- vaa opiskelua halutaan lisätä, mutta sen oletetaan tapahtuvan maksu- ta. Ei keskimääräisellä koneyrityk- sellä ole tällaiseen varaa.

5. Vesihuoltoverkoston tarpeelliset saneeraukset liikkeelle

Suurin osa vesi- ja viemärijoh- toverkostoistamme on raken- nettu 1960–1980-luvuilla. Vesihuoltolaitosten yleisiä vesi- johtoverkostoja on Suomessa noin 100 000 kilometriä, joista 6 prosenttia (noin 6000 km) on erit- täin huonossa kunnossa. Yleisiä viemäriverkostoja on noin 50 000 kilometriä, joista 12 prosenttia (noin 6000 kilometriä) on erittäin huonossa kunnossa.

- Hiljattain tehdyn selvityksen mu- kaan kunnat aikovat tehdä laajasti vesihuoltoverkon kunnostusinvestointeja seuraavalla valtuustokaudel- la 2021–2025. Koneyrittäjillä on mer- kittävä rooli maanalaisten vesihuolto- verkostojen rakentamisessa ja kun- nostuksissa. Tässä olisi mitä mainioin elvytysrahajon kohde. Korjausvel- kaa saataisiin pienennettyä, hyvin- vointia parannettua ja investointei- hin sijoitettu raha jää suurimmaksi osaksi hyödyttämään aluetalouksia.

Koneurakoinnin kannattavuus on ollut keskimääräisessä kone- yrityksessä viime vuodet tiukilla. Liikevoitto vuonna 2019 oli 1–2 % liikevaihdosta. Vuosi 2020 ei ole parempi. Puunkorjuun volyyymi on pudonnut parissa vuodessa viiden- neksen. Maarakennus on ollut nor- maalimmalla tasolla. Turpeen tuo- tanto on alentunut merkittävästi ja turveveron nosto vei mattoa turve- liiketoiminnalta. Metsänparannuk- sessa metsäteiden ja suometsien kunnostus on liian vähäistä. Met- sähakkeen käyttö on taantumavai- heen jälkeen kasvanut, mutta ener- giapuun tuonti ja energialaitosten käyttöpaikkahaketuksen lisäänty- minen luo mustia pilviä mobiilihak- kureiden urakointiin.

Puunjalostuksen arvoketjun alku- pää metsätaloudessa on käytännön tekemisen - puunkorjuun ja metsän- parannustöiden sekä puun kuljetuk- sen osalta täysin koneyrittäjien työn varassa. Kotimaisten polttoaineiden metsähakkeen ja turpeen tuotanto on täysin koneyrittäjien tekemisen varassa. Teiden ja maanalaisten ver- kostojen ylläpito ja kunnostaminen on isolta osin koneyrittäjien työtä. Kasvavassa kiertotalouden sekto- rissa koneyrittäjillä on merkittävä rooli. Koneyrittäjät ovat merkittä- viä työllistäjiä etenkin maaseudul- la. Koneyritysten elinvoimaisuudel- la on merkitystä.

Lisätietoja: Simo Jaakkola, vara- toimitusjohtaja, 040 900 9414

Yhteistoimintaneuvottelut on saatu päätökseen.

John Deere Forestry Oy:n 1. syyskuuta 2020 aloitetut, kaikkia henkilöryhmiä koskevat yhteistoimintaneuvottelut on saatu päätseen.

Yhteistoimintaneu- vottelujen taustal- la on Covid-19-epi- demian aiheuttama poikkeustilanne, joka on johta- nut markkinatilanteen heikke- nemiseen. Lisäksi John Dee- re on julkaissut konserninlaa- juisen toimintamallin muutok- sen, joka tuo organisaatio- ja tehtävämuutoksia myös Suo- men organisaatioon.

Metsäbiotalouden näyteikkuna tuo tutkimustiedon kaikkien ulottuville – virtuaalisesti ja konkreettisesti

Metsäbiotalouden näyteikkuna -kokonaisuus täydentyi uudella metsäbiotalous.fi-sivustolla. Monimediaisen alustan kautta tutkimustieto on nyt helposti saavutettavissa.

Metsäbiotalouden näyteikkuna toimii tutkimustiedon välittäjänä, oppimisympäristönä ja matkailukohteena. Näyteikkunan ideana on esitellä tutkimustietoa monipuolisesti ja tuoda sitä kaikkien aiheesta kiinnostuneiden ulottuville. Metsäbiotalous.fi:n lisäksi näyteikkunan sisältöjä havainnollistetaan konkreettisina kohteina Punkaharjulla Luonnonvarakeskuksen (Luke) tutkimuspuistossa ja Suomen Metsämuuseo Luston korkeatasoisissa näyttelyissä.

Tutkimusmatkan voi tehdä virtuaalisesti tai aidossa tutkimuspuistossa

Metsäbiotalous.fi:ssä on tällä hetkellä saatavilla ajan-kohtaista tutkimustietoa muun muassa metsien taloudellisesta merkityksestä, uusista puupohjaisista tuotteista, luonnontuotteista, luonnon monimuotoisuuden hoidosta ja ilmaston muutoksen vaikutuksesta metsien kasvuun. Perinteisemmän sisällön lisäksi kävijä pääsee tutustumaan tutkimukseen myös 360-kuvamaailman ja median avulla.

Konkreettisten havaintokohdeiden perustaminen Punkaharjun tutkimuspuistoon on hyvässä vauhdissa, loput kohdista valmistuvat vuoden 2021 aikana. Lisäksi koko puiston opas- ja kohdetaulut on kesällä 2020 uusittu.

Tietosisällöt tukevat toisiansa. Metsäbiotalouden opetusta tukevana esimerkkinä voidaan mainita tutkimuspuistoon rakentuva havaintoasema, jossa mitataan puiden paksuuskasvua, maan ja ilman lämpötiloja, ilmankosteutta, veden kuljetusta ja muita metsän kasvuun liittyviä tunnuksia. Dataa ja siihen kytkeytyviä ilmiöitä voi aikanaan reaaliaikaisesti seurata metsäbiotalous.fi:n sivuilta, kertoo Luonnonvarakeskuksesta (Luke) projektia koordinoiva erikoistutkija **Petteri Vanninen**.

Sisällöt ja esittelykohteet syntyvät yhteistyön tuloksena

Luken lisäksi näyteikkunasisältöjä tuottavat Metsähallituksen, Itä-Suomen yliopiston, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ja Suomen metsäkeskuksen asiantuntijat. Organisaatiot pystyvät myös hyödyntämään sisältöjä omassa toiminnassaan, kuten luontomatkailussa ja opetuksessa.

Metsähallitus tekee laaja-alaista ja monipuolista yhteistyötä tutkimuslaitosten kanssa metsäbiotalouden ja luonnonhoidon menetelmien kehittämisessä ja niiden testaamisessa. Toimintamme perustuu pitkäkestoisten tutkimusten avulla saatuihin tuloksiin. On tärkeää, että tutkimustieto ja hyväksidodetut toimintatavat ovat myös suuren yleisön ja päätäjien saatavilla uudenaikaisessa muodossa, toteaa Metsähalli-

tuksen suunnittelupäällikkö **Niklas Björkqvist**.

Metsäbiotalouden professori **Jyrki Kangas** Itä-Suomen yliopistosta pitää uutta biotalouden demonstraatioalustaa tervetulleena tuulahduksena myös metsäbiotalouden asiantuntijakoulutukseen.

Virtuaalipuiston osin jo englanninkieliset materiaalit palvelevat myös rakentuvaa Euroopan Biotalousyliopistojen allianssia (EBU), Kangas toteaa.

Petteri Vannisen mukaan näyteikkunatyö on ollut yhteistyötä parhaimmillaan. Siinä eri alojen asiantuntijat ja palveluntuottajat ovat myös oppineet toisiltaan paljon.

Kiinnostavina yksittäisinä yhteistyön esimerkkeinä voidaan metsäbiotalous.fi:n aineistoista mainita monimediainen virtuaalipuisto ja tutkimuspuistoon perustettu 100 hehtaarin suuruinen virtuaalimetsä, jossa metsänkasvatukseen voi tutustua Stora Enson sovelluksen avulla, Vanninen kertoo.

Näyteikkuna-alustojen päärahoittaja on Etelä-Savon maakuntaliitto EAKR-ohjelmärahoitukselta. Hankeen toimijoina ovat Luke, Suomen Metsämuuseo Lusto, Metsähallitus, Itä-Suomen yliopisto ja Savonlinnan kesäyliopisto. Näyteikkunatyöhön linkittyy myös joukko muita biotalouden koulutusta ja oppimisympäristöjä kehittäviä tutkimus- ja kehittämissankkeita, kuten korkeakoulujen yhteinen oppimisympäristö Digicampus, Digital Forest Pedagogy (Digifor), Biotalouspolku-lukioissa, SustainPro ja Metsien luonnontuotteet osana biotaloutta (Ecodive).

Tällä hetkellä PJP:n lisäksi palveluita tarjoaa Ålands Hugg, joka toimii Ahvenanmaalla ja tukee Suomen markkinaa tarjoamalla teknistä tukea ja palveluita yhteistyökumppaninsa kanssa Uudellamaalla. Eco Login omaa myyntiorganisaatiota edustaa myös **Micael Granlund**, joka tarjoaa mielellään tukea ja apua asiakkaille.

Nykyisen toiminnan täydentäminen ja Suomen palveluverkoston vahvistaminen on täydessä vauhdissa. Jos asiat etenevät suunnitelmien mukaan, suomalaiset asiakkaat saavat useita uusia palveluntarjoajia ja aiempaa kattavampaa teknistä tukea jo syksyllä 2020, Anders Gustafson sanoo lopuksi.

Eco Log kehittää palvelua ja tuotetukea Suomessa

Syksyn 2020 aikana useat uudet palveluntarjoajat ovat liittyneet Eco Login palveluverkoston Ruotsissa, ja nyt on aika panostaa myös Suomen markkina-alueelle.

PJP Metsäexpertit Oy on toiminut vuodesta 2019 alkaen varaosakeskuksena, jonka kautta suomalaiset asiakkaat voivat tilata ja noutaa varaosia sekä varata niiden toimituksia. Nyt on sopiva aika lisätä palveluntarjoajia, kuten teknistä tukea, jotta Suomeen saadaan hyvin toimiva palveluverkosto PJP:n ohelle.

Haluamme asiakkaidemme kokevan, että Eco Log on heitä lähellä. Lisäksi tiedämme, kuinka tärkeitä helposti saatavilla olevat ja hyvin toimivat palvelut ovat asiakkaille. Siksi meidän on nyt lisättävä palveluntarjoajien määrää Suomessa. Sekä nykyisten että uusien asiakkaiden on voitava luottaa siihen, että he saavat tarvitsemaansa tukea ja palvelua, sanoo Eco Login toimitusjohtaja **Anders Gustafson**.

Tällä hetkellä PJP:n lisäksi palveluita tarjoaa Ålands Hugg, joka toimii Ahvenanmaalla ja tukee Suomen markkinaa tarjoamalla teknistä tukea ja palveluita yhteistyökumppaninsa kanssa Uudellamaalla. Eco Login omaa myyntiorganisaatiota edustaa myös **Micael Granlund**, joka tarjoaa mielellään tukea ja apua asiakkaille.

Nykyisen toiminnan täydentäminen ja Suomen palveluverkoston vahvistaminen on täydessä vauhdissa. Jos asiat etenevät suunnitelmien mukaan, suomalaiset asiakkaat saavat useita uusia palveluntarjoajia ja aiempaa kattavampaa teknistä tukea jo syksyllä 2020, Anders Gustafson sanoo lopuksi.

Kustannustuki avattava uudelleen – nyt oikein tiedoin

Asetuksen soveltamisessa tulee käyttää Tilastokeskuksen tilastoviranomaisena tekemää luokitusta sellaisenaan; ei kuten nyt verottajan omaa toimialaluokituksen sovellusta, joka on perustunut yritysten omiin – paikansa pitämättömiksi osoittautuneisiin – ilmoituksiin. Virheen takia välinputoajiksi jääneiden osalta tukikierros on avattava uudelleen oikein tilas.totiedoin, vaatii Koneyrittäjien toimitusjohtaja **Matti Peltola**.

Kustannustuen ensimmäisen kierroksen soveltamisessa Puunkorjuu toimialaan (02200) jäi miljardi.luo-kan tilastovirhe. Puunkorjuun osalta verottajan luokituksen sovellus (YTJ) otti puunkorjuuseen Metsäliitto Osuuskunnan, Metsähallitus-liikelaitoksen, Koskitukin ja Keitele Forestin liikevaihdot, vaikka Tilastokeskuksen omien virallisten tilastojen mukaan niiden toimiala on muu kuin Puunkorjuu 02200, mikä viimeksi mainittu vastaa aineellista totuutta asiassa.

Näin sovellettuna asiassa tehtiin miljardiluokan tilastovirhe ja sen seurauksena Puunkorjuu jäi valtionneuvoston asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle, vaikka asiallisesti toimialan liikevaihto putosi liki 30 prosenttia johtuen kevään äkkijarrutuksesta metsä- ja sahateollisuuden varautuessa ko.ronapandemiaan. Välinputoajiksi tuli satoja pieniä puunkorjuu-yrityksiä.

Laissa, asetuksessa, lain perusteluissa taikka asetusmuistiossa ei veloitettu Valtiokonttoria käyt.tämään verottajan käyttämää toimialaluokitusta, vaan TOL 2008 -luokitusta ja kun muuta ei ole mainittu, niin silloin asiassa olisi tullut käyttää Tilastokeskuksen tilastoviranomaisena antamia tieto-ja sellaisenaan. Näin ei kuitenkaan menetelty, vaan käytettiin verottajalta saatuja virheelliseksi osoittautuneita toimialatietoja.

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

Koneyrittäjät on 2500:n energiat, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjien valtakunnallinen yritys- ja työnantajajärjestö. Lisätietoja: www.koneyrittajat.fi

Ponssella valmistui 16 000. metsäkone

Ponssen Vieremän tehtaalla valmistui 16 000. PONSSE-metsäkone. Syyskuun lopulla valmistunut PONSSE Ergo -harvesteri matkaa Celulose Nipo-Brasileira S.A:lle (CENIBRA) Brasiliaan työskentelemään eukalyptuksen istutusmetsissä paikallisen sellutuotannon tarpeisiin.

Ponssella valmistui 16 000. PONSSE-metsäkone. Syyskuun lopulla valmistunut PONSSE Ergo -harvesteri matkaa Celulose Nipo-Brasileira S.A:lle (CENIBRA) Brasiliaan työskentelemään eukalyptuksen istutusmetsissä paikallisen sellutuotannon tarpeisiin.

Ponss Ergo -harvesteri vaativiin rinneolosuhteisiin

PONSSE Ergo on maailmanlaajuisesti myydyin PONSSE-metsäkone. Brasiliaan CENIBRalle toimitettava kahdeksanpyöräinen Ergo on varusteltu PONSSE C5 -nosturilla, PONSSE H7 Euca -harvesteripäällä sekä PONSSE Synchrowinch -vinnisiratkaisulla. Kone on luotettava ja kestävä yhdistelmä, jolla voidaan korjata puuta kestävästi ja tehokkaasti vaativassa rinneympäristössä.

Ponss full service

"PONSSE Full Service -konsepti tukee hyvin tavoitettamme olla lähellä asiakkaitamme ja kehittää tuotteitamme yhdessä asiakkaidemme kanssa. Olemme kehittäneet vahvan PONSSE Full Service -konseptin Brasiliaan asiakkailta

saadun palautteen perusteella ja sisäisellä kehitystyöllä yhdessä Ponssen Uruguayn, Venäjän ja Kiinan toimintojen kanssa", sanoo **Fernando Campos**, Ponss Latinalaisen Amerikan tytäryhtiön toimitusjohtaja.

"Ponss Oyj perusti tytäryhtiön Mogi das Cruzesin Brasiliaan vuonna 2006. Tiimissämme on tänään 248 työntekijää, jotka työskentelevät viidessä eri toimipisteessä. Vuonna 2021 Brasilian henkilöstömäärä tulee tuplaantumaan uuden Full Service -sopimuksen myötä. Haluan kiittää asiakkaitamme luottamuksesta ja erityisesti haluan kiittää sitoutunutta henkilöstöämme", Campos jatkaa.

Jo 50 vuotta CTL-menestystarinaa

Ponssen 16 000. metsäkone valmistui yrityksen 50-vuotisen taipaleen juhlayönnä. Ponssella on aina puhallettu yhteen hiileen asiakkaiden kanssa kehittääksemme maailman parhaita metsäkoneita. Maailman paras metsäkone ja sitä tukevat palvelut eivät ole ainoastaan tehokkain, joustavin ja luotettavin vaihtoehto, vaan se on myös vankka yhdistelmä, joka mahdollistaa kestävästi puunkorjuun ympäri maailmaa. Olemme omistaneet viisi vuosikymmentä tavaralajimenetelmää (CTL) hyödyntävien tehokkaiden ja ympäristöystävällisten metsäkoneiden valmistukseen, myyntiin, huoltoon sekä tuote- ja palvelukehitykseen.

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



2021

Koneyrittäjä

FinnMETKO 2022
Jämsä 1-3.9.
www.finnmetko.fi

Tilaa 2021 vuosittlaus 70€+ alv
Koneyrittäjän 2021 kestotilaus 67€+ alv

Nimi.....
Osoite.....
Postios.....
Puh.....
Lahjattilauksen vastaanottaja
Nimi.....
Osoite.....
Postinro ja -toimipaikka.....

FinnMetko Oy
maksaa
postimaksun

FinnMetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI



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: toimisto@koneyrittajat.fi,
puh. 040 900 9410



Hyötyautot



Veto päällä, joka säällä

**Suomen suosituimmat
nelivetoiset pakettiautot***

**Transporter on Suomen
ostetuin pakettiauto***

**Transporter 4MOTION:in ostajalle
jopa 4 427 € hintaetu**
Transporter 4MOTION
neliveto alk. 46 969 €

**Crafteriin 5 vuoden /
200 000 km:n takuu kaupan päälle**
Crafter 4MOTION neliveto alk. 49 258 €,
etusi jopa 4 387 €

Paras kuljettaa varmasti. www.volkswagen-hyotyautilot.fi

Transporter 4MOTION hinta alk. 46 969 €. Yhdistetty EU-kulutus 8,0–8,9 l/100 km. CO₂-päästöt 212–237 g/km. Suositusvähittäishinnasto 3.7.2020, sisältää toimituskulut 600 €. Crafter 4MOTION alk. 49 258 €. Yhdistetty EU-kulutus 10,0–11,0 l/100 km, CO₂-päästöt 264–290 g/km. Suositusvähittäishinnasto 3.7.2020, sisältää toimituskulut 600 €. Takuuetu voimassa kaikkiin uusiin Crafter asiakastilauksiin 22.7.-31.12.2020, pois lukien e-Crafter ja Grand California. Hinnat sisältävät alv. 24 %. Kuvan auto erikoisvarustein. *Lähde: Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, pakettiautojen ensirekisteröinnit 1-10/2020. Volkswagen Hyötyautojen Suomen maahantuoja on K Auto Oy.

