

KONEYRITTÄJÄ

Jo 48 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 7 • syyskuu 2017



KONEYRITTÄJÄ

Jo 48 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 7 • syyskuu 2017



KH-KONEET



YANMAR

www.kh-koneet.fi



KRAMER

YANMAR

GEHL

Grillo
Agrimarinen Maanrakennus

DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

PONSSE

SUOMEN KATTAVIN HUOLTO- JA PALVELUVERKOSTO

*"Ponssen huoltosopimusasiakkaana
käytössäsi on laaja palveluverkosto."
- JANI LIUKKONEN, Maajohtaja*

VARMISTA KONEIDESI MAKSIMAALINEN TUOTTAVUUS

PONSSE Active Care -huoltopalvelusopimukset ovat metsäkoneyrittäjän parasta palvelua: sinä voit keskittyä puunkorjuuseen, ja Ponsse vastaa määräaikaishuollosta, koneesi optimoinnista ja pidennetystä takuusta.

1. KEMIJÄRVI
METSÄKONEHUOLTO J. LAHTELA OY
2. ROVANIEMI
PONSSE OYJ
3. PUHASJÄRVI
PONSSE OYJ
4. KIIMINKI
PONSSE OYJ
5. PUOLANKA
TMI MATTI JUUNTUNEN
6. SUOMUSSALMI
TRAKTORIHUOLTO T. JUUNTUNEN
7. KAJAANI
PONSSE OYJ
8. KUUSMO
JOUNI KYLLÖNEN
9. OULAINEN
OULAISTEN METSÄKONEHUOLTO
10. IISALMI
PONSSE OYJ
11. NURMES
PONSSE OYJ
12. PIHTIPUDAS
KONEHUOLTO PASANEN OY

13. SEINÄJOKI
PONSSE OYJ
14. KUOPIO
PONSSE OYJ
15. ILOMANTSI
PONSSE OYJ
16. JOENSUU
PONSSE OYJ
17. JYVÄSKYLÄ
PONSSE OYJ
18. JOUTSA
KONELIIKE P. NIEMINEN KY
19. MIKKELI
PONSSE OYJ
20. TAMPERE
PONSSE OYJ
21. PUNKAHARJU
PUNKAHARJUN AM-ASENNUS OY
22. PÖYTYÄ
KONEHUOLTO P. KULA
23. HYVINKÄÄ
PONSSE OYJ
24. KOUVOLA
PONSSE OYJ



Lisätietoja PONSSE-huoltosopimuksista saat lähimmästä PONSSE-huoltopalvelukeskuksesta tai konemyyjältäsi. Katso yhteystiedot koodista.





SPEEDSHIFT ON TÄMÄN NÄKÖINEN

Komatsun tuotekehityksen uudet suuntaviivat olivat näkyvissä alkukesän Elmia Wood -tapahtumassa; yksi uusi harvesteri-malli esiteltiin, mutta massiiviset koneiden tuoteohjelman muutokset oli tältä erää nähty. Nyt oltiin mielenkiintoisemman tuotekehityspolun alkupäässä. Esiteltiin ominaisuuksia, jotka nostavat tehokkuutta parantamalla koneen ja ihmisen yhteis-peliä. Siihen on tarvittu uusia innovaatioita ja kehittyneen teknologian hyödyntämistä. Kun kuljettajan työtä helpotetaan ja olosuhteita parannetaan, kuormatraktori saadaan tottelemaan ohjastajaansa tarkemmin ja taloudellisemmin.

SPEEDSHIFT

Kuormakoneiden siirtoajon keskinopeus kasvaa, kun seuraavissa tuotesukupolvissa otetaan käyttöön SpeedShift-automaatiikka, joka olosuhteiden mukaan hyödyntää kuormakoneen kumpaakin nopeusalueita.



Vaihteiston energiahäviöt pienenevät, moottorin kierrosluku laskee ja kuorma saadaan nopeammin perille. Vieläkin nopeammin, jos koneessa on Comfort Ride -ohjaamon tärinän ja heilahduksen vaimennusjärjestelmä.

SMARTFLOW-KUORMAIMEN OHJAUSTEKNIikka, SIITÄ JOKAISELLA OLI JOTAIN HYVÄÄ SANOTTAVAA

Ammattilaisilla oli mahdollisuus koeajaa Elmia Woodissa tulevaisuuden kuormainta, jota ohjataan SmartFlow-tekniikalla. Testaajia oli jonoksi asti koko messujen ajan. Jokaisella oli kokeilun jälkeen SmartFlow:sta jotain hyvää sanottavaa. Kuormaimen hallinta muuttuu helpommaksi ja tarkemmaksi, kun älykkäällä ohjauksella suuntaventtiilin antama paine ja virtaus pidetään joka tilanteessa tarkasti oikealla tasolla, lisäksi äkkinäiset liikkeet ja ohjausvirheet muunnetaan lähes huomaamattomiksi aktiivisella vaimennustoiminnolla (Active Crane Damping).



KONEYRITTÄJÄ

5 PÄÄKIRJOITUS Kaikki pyörii - Suomen Tieyhdistys 100 vuotta	24 Huutoa ja hulinaa Keslalla ja Silvassa	38 Jorman Konetta ohjaa nyt Jarmo	44 Lepaan puutarhamessut – 8000 kävijää
6 Pääjohtaja pitää tuntuman metsään	26 Korjuukelpoisuuskartan käyttöä yrittäjän näkökulmasta	40 Valtimolla opiskelija ensin harjoituskentälle	45 Virossa palaa turve
8 Äänekosken tehdas muuttaa puuvirtoja	28 Liikennevirasto rakennuttaa puutavaraterminaaleja	41 Koneyrittäjien palvelu vaatii asiantuntemusta	46 Tuote- ja palveluhakemisto
10 Valokuitua maahan kaivamatta	30 Suomen Tieyhdistys teiden puolesta 100 v	42 Lahopuun säästäminen hakkuissa tärkeää	47 Tietoa
12 Rahkasammalen nostoon on kehitetty uusi laite	31 VIERASKYNÄ Mikä edunvalvontavaltuus on, ja koska sellainen kannattaa tehdä?		
14 Turvekesä yrittäjän silmin	32 Leasing on Sectolle palveluliiketoimintaa		
16 Uusi sukupolvi suota jalostamassa	34 Liftmac Imusiepparilla toimiva suursäkinostin		
18 MAXPO 2017 HYVINKÄÄLLÄ: Koneita on, työntekijöistä pulaa	36 Vähäks noloo, isä!		
22 Saaristopuunkorjuuta Turunmaan merellisissä maisemissa			



Maxpossa oli paljon nähtävää. Muiden muassa Rotator Oy esitteli uusinta 6-sarjaa sekä jälkipalveluita huoltopaketteineen.

ROUDANSULATUKSEEN

Lämmitykseen • Betonitöihin



HeatWork Roudansulatuslaitteet Puh. 020 785 1270



HeatWork laitteella:

- Sulatat tehokkaasti routaa. Routa sulaa jopa 80cm/vrk
- Lämmität rakennuskohteita kytkemällä laitteeseen uudet CiiWi lämpöpuhaltimet
- Kovetat hallitusti betonia



HeatWork Finland OY
Kolmas linja 11B, 00530 Helsinki, Finland
Puh +358 (0) 20 785 1270
www.heatwork.com

Jens Heinonen
Puh 040 735 6669
jens@heatwork.com



Kaikki pyörii - Suomen Tieyhdistys 100 vuotta

Suomen Tieyhdistys juhli elokuun viimeinen päivä Pörssitalolla 100 vuotistaivaltaan jakamalla palkintoja ja tunnustuksia eri tahoille. Yhteen kokoonavana voimana yhdistyksen merkitys on ollut suuri. Teissä riittää haastetta ja työtä koneille. Sen kertoo Pekka Ryttilän laatima merkittävä historiikki.

Nordean pääkonttori teki come backin Suomeen. Pitkään vitkuteltu päätös pääkonttorin siirrosta Helsinkiin tehtiin elokuun lopussa ja julkistettiin saman tien. Kööpenhamina ja Tukholma jäivät etuineen Helsingin taakse. Varsinaisesti sijaintikysymys ei ole niin suuri, muttei toki vähäenkään.

Maxpo 2017 kokosi kolmessa päivässä yli 15 000 maa- rakennuksen ammattilaista Hyvinkään lentokentälle. Maa- hantuojen organisoiman konenäyttelyn toteutti jälleen Helsingin Messut. Maarakennusala on nopeassa digitalisat- iovaiheessa. Ala kehittyy kovaa vauhtia ja työtehtävät mo- nipuolistuvat. Ammattitaitoisen työvoiman saanti on edel- leen eräs kulmakivi.

Kesla Oyj siirtää toimintaansa myös kierrätysnostu- reihin. Metsään ja puunkorjuuseen sekä puunkuljetukseen nojaava yhtiö hakee toimintaansa monipuolisuutta. Kes- la Oyj:n perinteisistä tuotteista 70 % menee vientiin, niin myös ahtaiden katujen kierrätysnosturit ovat vientituottei- ta. Ranskalaisen kumppanin avulla päästään nopeam- min kaupantekoon. Alalla on kovaa kilpailua, sieltä löyty- vät mm Cargotechin Hiab ja Palfinger.

Moskovan suuri hyötyautovalmistajien näyttely kokosi kaikki päämerkit saman katon alle Krokus Expoon. Kolmes- sa isossa näyttelyhallissa oli esillä myös paikalliset vanhat merkit uusissa kuoseissa. Kuljetusala on Venäjällä nousus- sa talousrajoitteista huolimatta. Rahtarit ry:n ja Jyväskylän AO:n junailema opintomatka kokosi lähes 90 alan am- mattilaista bussimatalle. Nuorille kuljettajille bussimat- ka toi mahdollisuuden vaativaan näyttötutkintoon kahdel- la ajoneuvolla.

Tervetuloa Helsinkiin marraskuussa metsäpäiville, missä on Koneyrittäjien ajankohtaisseminaari. Sitä ennen ollaan Jyväskylässä 6.10. seminaarissa teemalla "Eroon kausivaihtelusta". Ohjelmat ovat www.koneyrittajat.fi si- vuilla.



Erkki Eilavaara päätoimittaja

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

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



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

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

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

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

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

TILAUSHINNAT 2017
70 euroa vuosikerta
67 euroa kestopäiväsk. +alv

www.koneyrittajat.fi

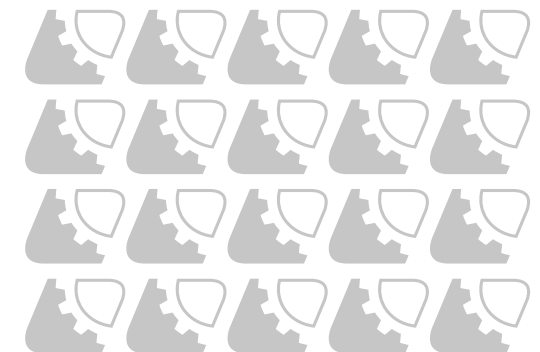
Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860

FinnMETKO



Jämsä 30.8.-1.9.

www.finnmetko.fi



Pääjohtaja pitää tuntuman metsään



Metsähallitus on valtion liikelaitos, jonka hallinnassa on yli 12 miljoonaa hehtaaria valtion omistamia maa- ja vesialueita, se on kolmannes Suomen pinta-alasta.

Metsänhoitaja Pentti Hyttinen on syntynyt vuonna 1962 Juuassa. Hän on väitellyt maatalous- ja metsätieteiden tohtoriksi metsäsuunnittelusta ja -ekonomiasta sekä suorittanut Teksasissa master-tason tutkinnon luonnonvarojen käytöstä.

Hyttinen on toiminut mm. metsäasiantuntijana Euroopan komissiossa Brysselissä, Päättäjien metsäakatemian johtajana, Pohjois-Karjalan metsäkeskuksen johtajana, Euroopan metsäinstituutin projektijohtajana, opetus- ja tutkimustehtävissä Joensuun yliopistossa, Pohjois-Karjalan maakuntajohtajana sekä toimitusjohtajana yrityksessään PenTen Oy.

Metsänhoito on Pentti Hyttiselle myös harrastus. Omia metsäpalstoja on sekä Liperissä että synnyinseudulla Kolin liepeillä.



Kirkkosalmelta tulijoita tervehtivä kotka on työkalureiiltä saatu muisto tohtorinväitöksestä.

Metsähallituksen pääjohtaja Pentti Hyttinen pyrkii tapaamaan mahdollisimman paljon metsässä työtään tekeviä yrittäjiä, mutta menee metsään myös vapaa-aikanaan. Moottoritai raivaussahan kanssa hikeä ottaessa tuntuma metsänpohjaan säilyy. Nyt on aika viilata moottorisaha käyttökuntoon. Taimikonhoitotöitä on luvassa lomapäiviksi.

Kun tapaamme **Pentti Hyttisen** kanssa hänen rantatilallaan Liperissä juhannusaaton aattona, hänen nimittämisestään Metsähallituksen pääjohtajaksi on kulunut päivälleen vuosi, tehtävässä aloittamisesta vajaan kymmenen kuukautta.

Alkuviikosta johtaja on saatellut päätökseen Fin Forelia Oy:n myyntiprosessin sen toimivalle johdolle. Edellisviikonlopun oli kruunannut yksi vuoden kohokohdista: Hossan kansallispuiston avaaminen.

Vielä ennen juhannusvapaita valittiin uusi jäsen Metsähallituksen johtoryhmään: viestintäjohtajaksi **Terhi Koipijärvi**, joka siirtyy Metsähallitukseen Stora Ensolta resurssijohtajan tehtävästä.

Viikon tapahtumat kuvaavat hyvin menneen vuoden toimeiliasta etenemistä. Hyttinen korostaa, että muutosprosessiaan hänet palkattiin johtamaan. Uudistettu metsähallituslaki tuli voimaan huhtikuun puolivälissä 2016 ja omistajaohjauksen linjat tehtiin syksyllä.

– Kaiken taustalla on vastuu ja velvollisuus pitää huolta yhteisestä omaisuudesta, tiivistää pääjohtaja.

Lisäksi valtion metsien on tuotettava sekä euroja että hyvinvointia ja terveyttä. Yhtä aikaa on huolehdittava sekä luonnon suojelemisesta että metsien tuotosta, virkistyskäytöstä ja alueloudellisista näkökulmista sekä muista julkiseen arvoon kuuluvista yhteiskunnallisista velvoitteista.

Viime kevään organisaatiouudistuksessa toiminta selkeytettiin neljään tulosyksikköön. Metsähallitus Metsätalous Oy vastaa monikäyttömetsien hoidosta ja

puun myynnistä, Kiinteistökehitys tonteista ja kaivannaisalueista, Luontopalvelut kansallispuistoista ja muista luonnonsuojelualueista sekä retkeilypalveluista ja kulttuuriperinnöstä, Eräpalvelut metsästyks- ja kalastuspalveluista sekä erävalvonnasta.

Metsätaloudella on yksinoikeus metsätalouden harjoittamiseen, mutta se ei omista metsiä, vaan niidenkin omistusoikeus säilyy valtiolla.

Pääjohtaja Hyttinen näkeekin lakimuutosten ja sen pohjalta laaditun strategian ja toimeenpanon vaikuttavan jo nyt myönteiseen suuntaan.

– Esimerkiksi eräpalvelujen eriyttämistä luontopalveluista oltiin valmisteltu jo pitkään, mutta pääjohtaja, joka ei harrasta metsästyä, sai laittaa sen toimeksi, nauraa Hyttinen.

Sekin vaje on nyt tosin korjautumassa. Metsästäjäntutkimus tuli suoritettua alkukesästä ja

syksyksi on jo kalenterissa uudenlaisia merkintöjä.

– Ikkunasta avautuvan Kirkkosalmien linnusto on alkanut näyttää ihan erilaiselta paremman lajitunnistuksen myötä, kehuu Pentti Hyttinen laajaa, yleisivistävää tutkintopakettia.

Koneyrittäjien merkittävä rooli

Metsähallitus on suurin yksittäinen toimija koko maassa, sen toimipisteet on hajautettu eri puolille ja vaikuttavuus ulottuu konkreettisesti metsäautoteitä pitkin syrjäisimpäänkin kolkkaan.

– Metsäautotieverkosto on tärkeä hyvinvoinnin ylläpitäjä niin alueiden virkistyskäytön kuin taloudenkin näkökulmasta, huomauttaa Hyttinen teiden merkityksestä niin marjastajille ja metsästäjille kuin mökkläisillekin.

Tieverkon lisäksi nykyaikainen metsätalous vaatii toimivia tietoliikenneyhteyksiä, ja digiverkkojen rakentaminen palvelee samalla myös alueiden muita toimijoita.

Metsähallitus on monen koneyrittäjän tärkein työllistäjä, ja koneyrittäjät ovat tärkeässä asemassa valtion metsäomaisuuden hoidossa ja tulouttamisessa.

– Metsähallitus käyttää vuosittain yli 1000 yrityksen palveluja, ja näistä merkittävä osa liittyy puunkorjaukseen.

Viime vuoden tilastojen mukaan töissä on ollut 160 moottorikettua yhteensä 75 puunkorjauksen yrityksestä, lisäksi metsänhoitollisia toimenpiteitä ja tieurakointia on tehnyt 170 yritystä.

– Yli 300 miljoonan liikevaihdosta noin 200 kuluu erilaisiin ostettaviin palveluihin, ja näistä noin 75 % yrittäjille.

Metsät ovat maakunnissa, joten puolet liikevaihdosta palau-

tuu siis yrittäjien kautta maakuntiin. Urakat kilpailutetaan, mutta koska puunkorjaukseen ei onnistu etätyönä ja koneiden kuljetustenkin siirtely on kallista, paikallisilla on vahva kilpailuetu.

Metsässä toimivat yrittäjät ja heidän työntekijänsä ovat valtion metsätalouden kansalaisille näkyvä osa. He huolehtivat, että kaikki tapahtuu velvoitteiden mukaan parhaalla mahdollisella tavalla.

– Metsähallituksen Metsätalous Oy:n tehokas toiminta perustuu hyviin yrittäjiin, täsmentää Pentti Hyttinen.

Kustannustehokkaat toimitatavat on löydetty yhdessä ja tyytyväisyys on molemminpuolista. Laatu on sitä mitä tilataan, ja pitkät sopimukset kaikkien osapuolten etu.

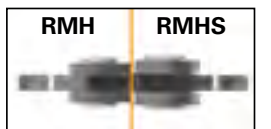
RIITTA MIKKONEN



STIHL RMHS Harvester (magnum) teräketju

Täyttää ammattimaisen puunhakkuun korkeat vaatimukset. Kaikkiin ketjunosiin kohdistuneella tuotekehittelyllä on ketjun katkeamistaipumusta vähennetty tuntuvasti - leikkuutehon pysyessä yhtä korkeana kuin ennenkin.

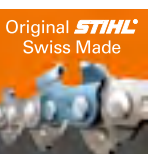
- .404" RMHS -teräketjun veto- ja sivulenkkejä, leikkuuhampaita ja niippulutteja on vahvistettu huomattavasti verrattuna RMH-teräketjuun.
- RMHS teräketjua voi käyttää jopa 70 % kauemmin kuin perinteisiä harvesterin teräketjuja.



Tunnistaminen
Leikkuuhampaita on kaiverrettu kirjaimet HS



Valmistus
Teräketjut valmistetaan Sveitsiläisellä huipputarkkuudella, STIHLin kehittämällä koneilla - omalla tehtaalla Sveitsissä!



STIHL - .404" Rapid Micro Harvester Special

STIHL®
www.stihl.fi

Äänekosken tehdas muuttaa puuvirtoja

Metsä Groupin suurinvestointi, Äänekosken uusi biotuotetehdas käynnistettiin elokuun puolivälissä. Virallisesti ensimmäiset uuteen sellutehtaaseen ajettavat puut hakattiin Uuraisilla elokuun 11. päivä.

SIRPA HEISKANEN

Toki tehdasta oli koekäytetty ja puuta tehtaalle ajettu jo ennen virallista starttiakin. Vanha Äänekosken sellutehdas on rouskuttanut puuta uumeniinsa koko uuden tehtaan rakentamisen ajan ja sen puuvirrasta on otettu raaka-aineet uuden laitoksen koekäyttöön. Uuraisten harvennusleimikko sai kuitenkin olla virallinen Äänekosken uuden tehtaan puunkorjuun aloitusleimikko, sillä sieltä puun tiedettiin varmasti päätyvän uuden tehtaan kattilaan.

Forest-Linnan väki savotalla

Nämä yhdellä tapaa historialliset puut Uuraisilla kaatoi saarijärveläisen Forest-Linna Oy:n hakkuukoneenkuljettaja **Niko Muli**. Metsästä tien varteen puut kuljetti ajokoneenkuljettaja **Pietu Alapiha**. Siitä niiden tie jatkui multialaisen Kuljetus H & H Heinonen Oy:n tukkirekalla kohti Äänekoskea.

Tilaisuutta oli todistamassa myös leimikon omistaja **Timo Akselin**. Leimikko oli harvennusleimikoksi suuri, kooltaan 25 hehtaaria.

Puuvirrat muuttuvat

Metsä Groupin metsäjohtaja **Juha Mäntylä** kertoi, että uusi biotuotetehdas lisää havukuitupuun käyttöä Suomessa noin neljä miljoonaa kuutiometriä.

– Hakkuumäärät lisääntyvät 6–7 miljoonaa kuutiota. Olemme lisänneet ostopäästöjä jo vuosina 2015 ja 2016 ja määrät kasvavat tänäkin vuonna. Olemme tyytyväisiä puukauppaan, varannot ovat tällä hetkellä hyvät, Mäntylä sanoi.

Raaka-ainetta tarvitaan. Tehtaan tuotantomäärä on 1,3 miljoonaa tonnia sellua vuodessa ja se saavutetaan noin vuoden kuluttua käynnistämisen. Täydessä tuotannossa biotuotetehdas käyttää puuta 250–300 puutavarautollista ja neljä junalastillista päivittäin.

Mäntylän mukaan käytettävä puu hankitaan pääsääntöisesti Suomesta ja pääosa puusta tulee 100–150 kilometrin säteeltä tehtaasta. Silti Äänekosken tehtaan käynnistyminen tulee Mäntylän mukaan vaikuttamaan puuvirtoihin koko Suomen ja osin Itämerenkin alueella.

– Kaikkien tehtaiden hankinta-alue muuttuu, hän totesi.



Metsä Groupin metsäjohtaja Juha Mäntylällä on syytä hymyyn, Äänekosken tehdas käynnistettiin suunnitelmien mukaan elokuun puolivälissä.



Forest-Linna Oy:n Vesa Kärkkäinen (vasemmalla) ja metsänomistaja Timo Akselin.



Äänekosken tehtaan puunhankinnan vaikutus ulottuu Mäntylän mukaan niin Pohjanmaalle ja Lappiin kuin Lounais-Suomeen ja aina Ruotsiin asti.

Metsä Group osti kesäkuussa pihtiputaalaisen Metsäkolmio Oy:n puunhankinnan sekä Harvestian puunhankintaliiketoiminnan Kymenlaaksossa, Etelä-Karjalassa ja Etelä-Savon eteläosassa.

Äänekosken tehdas käyttää kuitupuuta ja puukauppojen yhteydessä kertyvä tukkipuu myydään yhteistyökumppaneille, lähinnä suurille ja keskisuurille sahoille.

Korjuu hoituu jo olemassa olevalla kapasiteetilla

Vaikka puun käyttö lisääntyy merkittävästi, se saadaan korjattua ja kuljetettua lähestulkoon jo olemassa olevalla kalustolla, kunhan kausivaihtelun ongelmia saadaan vähennettyä.

– Pärjäämme olemassa olevilla yrittäjillä eikä välttämättä kalustoakaan tarvita lisää, totesi Metsä Groupin operaatiopäällikkö **Arto Tähkävuori**.

Sopimusyrittäjät – kuten Uuraisilla hakannut Forest-Linna Oy – ovat metsäjohtaja Mäntylän mukaan ilmaisseet Metsä Groupille halunsa laajentaa yritystoimintaa tarvittaessa.

– Meidän yrityksellä on kaikkiaan viisi koneketjua ja yksi Fixteri-paalain pienpuun paalaukseen. Yrityksen toimintaa ei ole tarvinnut laajentaa Äänekosken uuden tehtaan takia, sanoi Forest-Linnan toimitusjohtaja **Vesa Kärkkäinen**.

Ainakin osa lisääntyvistä hakkuumääristä saadaan katettua jo sillä, että olemassa oleva kalusto saadaan täysmääräisesti käyttöön. Esimerkiksi Kärkkäinen kertoi, että tänäkin keväänä yrityksen koneet seisoivat viisi viikkoa.

Vesa Kärkkäisen mukaan Metsä Groupin lisääntynyt puunosto näkyy. Leimikkovaranto on suurempi, mikä helpottaa koneyrityksenkin töiden suunnittelua.

Ensimmäiset puut uudelle tehtaalle kulkivat Kuljetus H & H Heinosen kumipyörillä.



Kausivaihtelun kimppuun

Kesähakkuiden lisääminen ja tiestön toimivuus ovat tärkeässä roolissa kausivaihtelun vähentämisessä. Operaatiopäällikkö Tähkävuoren mukaan korjuuyrittäjät ovat satsanneet pehmeiden maiden kalustoon. Sen lisäksi tarvitaan tiedottamista ja asennekasvatusta metsänomistajien suuntaan. Kesähakkuissa metsässä operoinnin kriteerit ovat Tähkävuoren mukaan erityisen korkealla.

– Kesäkohteilla hakataan varmuus maksimoiden. Pitää myös olla valmius jättää tekemättä, jos olot eivät hakkuuta salli. Silloin siirrytään toiselle leimikolle, hän totesi.

Äänekosken tehtaan ympäristöön on rakennettu 15 puutavaraterminaalialia noin 100–150 kilometrin etäisyydelle Äänekoskesta. Terminaaleilla pyritään varmistamaan tehtaan puuhuolto vuodenajasta ja sääoloista huolimatta.

Valtiokin on varmistanut tehtaan puuhuoltoa tiehankkeilla, joilla parannetaan paitsi valtatie 4:n ja Äänekosken keskustan liikennejärjestelyitä myös puuhuollolle niin tärkeän alemman tieverkon kuntoa alueella.



Se on **KOVAX** mutta se voi olla myös **SOFT!**

Olofors-telauutuudet ovat **Kovax** ja **Kovax-Soft**.

Kovax on ns. normaalimittaisella telakengällä oleva maastoystävällinen, kahdella vetoharjalla oleva perustela.

Kovax-Softin kenkäprofiili on sama mutta telakengät ovat pidemmät, ylittävät sivulenkkiin ja ovat päistään pyöristetyt.

Kovax-Softin telakenkäpituudet ovat 903 mm tai 955 mm rengaskoon mukaan.

METSÄTYÖ OY	Hämeenlinna Kiltintie 13, 13130 Hämeenlinna Puh 03 644 0400	Jyväskylä Kiilatie 5, 40351 Jyväskylä Puh 014 338 8700	Rovaniemi Alakorkalontie 42, 96300 Rovaniemi Puh 016 321 0100
--------------------	--	---	--



Projekti myyntipäällikkö Kimmo Sulkanen ja projektipäällikkö Jonas Gustafsson.

Telia testaa Mikro-ojitusta valokuidun asentamiseen Helsingin Länsi-Pakilassa. Mikro-ojitus on Suomessa uusi, perinteisiä kaivamalla tai auraamalla tapahtuvia asentamisia ympäristöystävällisempi ja tehokkaampi rakennusmenetelmä. Telia on kokeillut mikro-ojitusta aiemminkin vuosien 2011–2012 aikana.



Kadun poikki menevien linjojen sahaus käynnissä.



Työ etenee kaksi metriä minuutissa, mutta se on lopputäyttöä ja päällystystä vaille valmis. Tässä kohtaa asennetaan 12 eriväristä putkea.

Valokuitua maahan kaivamatta

MARKKU LESKINEN

Mikro-ojitus (micro trenching) tarkoittaa käytännössä kuitukaapeleiden asentamista timanttisahattuun uraan, joka tehdään noin 40 cm syvyyteen eli hieman lähemmäs pintaa kuin perinteisissä menetelmissä. Kuidun asennus onnistuu kaksiki tai jopa kolme kertaa nopeammin ja sitä voidaan tehdä myös talvella.

–Mikro-ojittamisella voidaan asentaa paljon enemmän valokuitua päivässä kuin kaivamalla. Mikro-ojittamalla rakentamisen häiriö onkin asukkaille minimaalinen, koska työmaa tarvitsee vähemmän tilaa ja rakentamisaikataulu on nopea. Pinnoitteen kapean jälkipaikkauksen ja vähäisten materiaali- ja siirtojen ansiosta siitä syntyy matala hiilijalanjälki. Menetelmä on lisäksi kustannustehokas ja hoituu nopeasti, kertoo **Pekka Piuva**, Telian verkko- ja rakentamisen yksiköstä.

Menetelmä on Ruotsissa yleisesti käytetty, mutta Suomessa malli ei ole vielä juurtunut. Länsi-Pakilassa tehdyn testauksen jälkeen Telia ja Helsingin kaupunki saavat kokemuksia uuden tekniikan käytännön toteuttamisesta tulevaisuutta varten.

Helsingin Länsi-Pakilassa Telia toteuttaa Mikro-ojituksen testauksen yhdessä Empower TN Oy:n kanssa. Empower TN oy on valinnut yhteistyö kumppanikseen osaavan ammattilaisen, jolla on jo usean vuoden kokemus menetelmän käytöstä Norjassa ja Ruotsissa.

Halusimme teettää työn urakoitsijalla, jolla on jo runsaasti kokemusta menetelmän käytöstä, kertoo projekti myyntipäällikkö **Kimmo Sulkanen**, Empower TN Oy:stä.

Suomessa on maasahoja, mutta ei vastaavaa menetelmää hallitsevia yrityksiä.

Länsi-Pakilan kohteessa kaapeloitava matka on yhteensä noin neljä kilometriä ja aikaa siihen on ajateltu kuluvan noin kaksi viikkoa.

Työn eteneminen

Mikro-ojittamisessa paikka merkintöjen jälkeen sahataan ensin päälinjasta poikkeavat, kadun varren tonteille menevät linjat. Tämän jälkeen sahataan päälinja näiden sivulinjojen poikki ja samanaikaisesti sahattuun uraan upotetaan taipuisat kaapeliputket, suojahiekka ja kaapelista varoittava nauha. Kun päälinjan sahaus saavuttaa sivuhaaran, katkaistaan siihen menevä suojaputki sopivan mittaiseksi ja upotetaan sivuhaaraan tontille asti. Sivuhaaran täyttäminen on käsityötä. Kun kaapeli ura on täytetty kiviaineksella, siihen valutetaan kuumaa bitumia, jonka jälkeen se valetaan täyteen erikoisfasfalia. Työn valmistuttua, kadulle jää ainoastaan kapeita mustia raitoja kertomaan tehdystä työstä. Varsinaiset kaapelit puhalletaan putkiin jakokaapeista paineilman avulla.

Norjalaisen MicroTrenching sahausyrityksen ruotsalainen projektipäällikkö **Jonas Gustafsson** kertoo mikro-ojittaneensa vuodesta 2011 alkaen. Samana vuonna hän oli edellisen kerran Suomessa tekemässä vastaavaa työtä Espoossa, Relacomin ollessa pääurakoitsija.

Laitteiston Jonas Gustafsson kertoo olevan hänen veljensä rakentama, Saksasta käytettynä hankitusta maasahasta. Kaikkiaan koneita on rakennettu 8 kappaletta, joista neljä on MicroTrenching Norge AG:n käytössä.

Työryhmässä joka työskentelee ympäri vuoden, on työkohteesta riippuen 12-14 miestä, kertoo Jonas Gustafsson.

Keto-Forst XTREME

UUSI MALLI!

Keto Forst Xtreme -harvesterin uuden rakenteen ansiosta puun kaato ja käsittely on entistäkin helpompaa.

KONE-KETONEN OY
Kehätie 25, 64100 Kristiinankaupunki
+358 207 344 640
keto-harvesters@kone-ketonen.fi

Keto Harvesters
WWW.KONE-KETONEN.FI

JAK-Energiapuukourat

Olemme Tampereella
KoneAgriassa
12–14.10.2017

JAK METALLI OY

2 YEARS
WARRANTY
JAK-METALLI

	Kaivinkoneet			Traktorit	Metsäkoneet ja traktorit	Pyöräkoneet ja kurottajat		
	JAK-200	JAK-250	JAK-300	JAK-200K	JAK-250K	JAK-200Z	JAK-250Z	JAK-300Z
Koneen koko	2–4,5 t	5–11,5 t	12–20 t	3–10 t	8–25 t	Nostokyky max. ulottum. 450 kg	Nostokyky max. ulottum. 900 kg	Nostokyky max. ulottum. 1300 kg
Katkaisuläpimitta	200 mm	250 mm	300 mm	200 mm	250 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Alkaen (Alv 0%)	3100 €	4100 €	5200 €	3800 €	5500 €	3300 €	4000 €	5200 €

asiakaspalvelu@jak-metalli.fi
www.energiakourat.fi

Sami Melanen +358 45 180 6590
Kimmo Tossavainen +358 40 966 2067

HARDOX
WEAR PLATE



Rahkasammalen nostoon on kehitetty uusi laite

Ecomoss Oy on kehittänyt metsätraktorin alustalle asennettavan rahkasammalen nostokoneen. Sammalen murskaimesta ja puristimesta koostuva laitteisto on osoittautunut toimivaksi, vaikka esimerkiksi yhdistelmän kokonaispainon alentamiseksi riittääkin vielä tehtävää. Yhdeksän metrin kuormaimella varustetulla koneella saadaan nostettua kahdeksan tunnin vuorossa noin 15 keräyskonttia.

TIMO MAKKONEN



Ecomoss Oy:n toimitusjohtaja Heikki Rantanen



Suolla keräyskonttia vedetään rinnedumpperin perässä ja kantavalla maalla kontti nostetaan koneen kyytiin.

Sammalta nostetaan koko ajan samalta puolelta konetta ja puristettu sammal kerätään koneen toisella puolella olevaan keräyskonttiin.

Idea rahkasammalen nostosta koneella on ollut Ecomoss Oy:n toimitusjohtaja **Heikki Rantasen** mielessä lähes 15 vuotta. Pikkuhiljaa konetta onkin saatua kehitettyä. Varsinainen läpimurto kehittäessä tapahtui, kun keksittiin, että on olemassa puristimia, joilla nostetun rahkasammalen voi puristaa kuivaksi jo nostovaiheessa. Tällöin suolta ei tarvitse kuljettaa tienvarsivarastoon vetä, vaan vain murto-osan painavan murskatun rahkasammalen. Puristimena käytetään tällä hetkellä sellutehtaalta käytettynä ostettua selupuristinta.

Paino ratkaisee

Sammalta nostettaessa veden poistaminen ennen lähikuljetusta on oleellinen asia. Nykyisellä puristimella murskatun sammalen vesipitoisuus saadaan tiputettua 80 prosent-

tiin. Tavoite on kehittää puristinta niin, että murskatun sammalen vesipitoisuus tippuisi 75 prosenttiin. Tällöin kuljetettava massa pienenee merkittävästi, eikä aumojen itsesytytyksen riski ei ole vielä kovin suuri.

Koneen kokonaismassa on tarpeen tiputtaa nykyisestä 18 tonnista pienemmäksi. Tässäkin auttaa puristimen kehittäminen ja nykyisen tarpeettoman järeän telakaluston keventäminen. Nyt koneessa on 1 400 millimetriä leveät telat. Niiden vaihtaminen kumiteloiiksi on harkinnassa. Viime talvena kone purettiin osiin ja rakennettiin uudelleen. Tällöin konetta saatiin madallettua siirtämällä puristin ja uusi tehokkaampi generaattori vierekkäin. Painopisteen madaltaminen vähensi oleellisesti sammalen ja turpeen murtumista koneen kääntyessä. Kuormaimen ulottuvuus on valiomallin mukaan yhdeksän metriä.

Murskattu ja kuivaksi puristettu sammal kuljetetaan suolta varastopaikalle keräyskontissa. Kontit kuljetetaan tällä hetkellä teladumpperilla, mutta jatkossa on tavoitteena hankkia tähän käyttöön runko-ohjattu kone, jotta telojen veto olisi tasaisempi ja turpeen rikkoutuminen koneen alla pienempi.

Ekologinen vaihtoehto

Sammaleen mukana ei nosteta yhtään turvetta. Rahkasammal katkeaa hyvin noston yhteydessä, eikä turvetta nouse mukana juuri ollenkaan. Parhaimmilla kohteilla koko sammalkerros saadaan nostettua yhdellä kouraisulla. Ympäristöviranomaiset ovat todenneet, että sammalen nosto ei vaadi ympäristölupaa. Maallikko ei huomaa sammalta nostetun, jos nostosta on kulunut noin viisi vuotta. Sammala uusiutuu nostopaikalle luonnostaan noin 15 - 30 vuodessa.

Seinäjoen Peurainnevalalla nostetaan tämän syksyn aikana sammalta noin 6 000 m³ kuukaudessa. Tämä tarkoittaa, että sammalta nostetaan noin 1 000 m³ hehtaarilta. Alue on tarkoitettu tulevana vuosina turvetuotantoon. Työtä tehdään kahdessa kahdeksan tunnin vuorossa ja varastopaikalta viedään sammalta päivittäin kolme rekkakuormaa jatkojalostukseen.

Sammalen markkinat maailmalla, koneen Suomessa

Nostettu sammal viedään kuorma-autoilla pääasiassa Aitonevalle, jossa se paalataan ja viedään edelleen maailmalle. Ecomoss Oy on osa Biolan-konsernia. Biolan huolehtii sammalen tuotteistuksesta, jalostuksesta ja kaupasta.

– Yhteinen yritys sammalen nostoon eri asiakkaille olisi oikea toimintatapa, totesi Heikki Rantanen.

Sammalen roskaisuus on aiheuttanut joitakin kommentteja. Varsinkin taimipaakkujen materiaalin täytyisi olla roskatonta. Murskattu sammal on erittäin toimiva altakastelua vaativassa viljelyssä. Toisaalta sammalmateriaali ei ole arka liialliselle kastelulle. Vesi virtaa helposti tällaisen kasvumateriaalin läpi.



Kuivaksi puristettua sammalta varastopaikalla.

Ecomossin kehittämä kone on ensimmäinen koneellinen nostolaite, eikä sillä ole tällä hetkellä kilpailijaa maailmalla. Ecomoss Oy:n tavoitteena on tehdä tulevan talven aikana vielä yksi kehitysversio koneesta ja sen jälkeen se voisi olla valmis kaupallistettavaksi.

– Tavoitteena on myydä tulevana vuosina satoja nostokoneita, kertoi Heikki Rantanen.

Turvekesä yrittäjän silmin

Elokuu oli jo loppumaisillaan, kun tapasin Koneyrittäjien jäsenyrittäjä Veli-Matti Haanperän Mynämäellä. Hän oli lupautunut kertomaan minulle kesän kuulumisia turvetuottajan näkökulmasta. Haanperä Ky on perustettu vuonna 1979, joten kokemusta turpeen nostosta alkaa olla kohta 40 vuoden ajalta. Moni asia on muuttunut sitten alkuaikojen. Koneet ovat kehittyneet ja asiakkaat ovat yhä isompia. Turpeen imago etenkin mediassa ja kansalaisten silmissä on heikentynyt. Ympäristölupaprosessi on muodostunut yrittäjälle työlääksi ja kalliiksi. Tällä suunnalla Suomea joulukuussa käynnistyvä Naantalin uusi lämpövoimala tuo onneksi valoa yrittäjän arkeen. Turvetta lämpölaitos tulee käyttämään noin viisi prosenttia raaka-ainetarpeestaan. Turve pitää pintansa tasalaatuisena raaka-ainejakeena.

LAURI HYYTIÄINEN

Veli-Matin pappa **Kaarlo Haanperä** perusti 1970-luvun puolivälissä Teho-Turve Oy:n, joka vastaa tätä nykyäkin soiden omistusoikeuksista ja tuotantokoneista. Varsinaisesta urakoinnista vastaa Haanperä Ky, joka on perustettu vuonna 1979. Urakoitsija vastaa varsinaisten töiden toteutuksesta ja työllistää yrittäjien lisäksi ympärivuotisesti yhden työntekijän. Lisäksi kesällä on töissä kaksi kausityöntekijää.

– Isän jalanjäljissä tänne suolle tulii töihin. Heti, kun opin ajamaan traktorilla, niin aloitin työskentelyn turvesuola kesätoissa, muistelee **Veli-Matti Haanperä**.

– Pitkään meillä oli turvetuotannon rinnalla myös metsäpuoli. Ajoimme kahdella ajokoneella puita. Metsäpuolen urakoinnin lopetimme seitsemän vuotta sitten, kertoo Veli-Matti.

Veli-Matti kertoo, että seitsemän vuoden ajan koko turvetuotantoketju on ollut heidän omista käsistään. Viimeimpänä hankittiin oma rekka-auto turvekuljetuksia varten. Tällöin erilaisia asiakkaita pystyttiin palvelemaan mahdollisimman hyvin. Pystymme tarvittaessa joustamaan nopeasti.

– Turvetuotantoakin leimaa vahvasti kausiluonteisuus ja toimitusten nykivyyt. Kausityöntekijöiden löytäminen ei ole nykyisin kovinkaan helppoa. ”Maatilojen poikia” en tahdo enää löytää entisaikojen tapaan, Veli-Matti toteaa.

Ympäristölupaprosessi ja turpeen imago haastavat yrittäjät

Pääsin iltapäivällä seuraamaan turpeen nostoa läheiselle turvesuolle. Jatkoin samalla jutustelua Veli-Matin kanssa, joka tottuneesti ajoi traktoria tur-

METSÄKONEIDEN ASiantuntijalta

VARAOSAT, VAIHTO-OSAT JA VARUSTEET

UUDISTUNUT
VAHVA-MALLISTO

Laadukkaat suomalaiset kaharit kuormatraktoreihin, kuorma-autoihin, kaivinkoneisiin, hakkureihin.

KATSO KOKO MALLISTO:
www.koneosapalvelu.fi

UUSI
MALLI
C26



KOPA -KANTAVAT TELAT

Erittäin leveät ja tasaiset telakengät tuovat uskomattoman kantavuuden pehmeillä mailla.



HYDRAULIIKKA

Hydraulipumput ja -moottorit, venttiilit, letkut, liittimet, suodattimet, testilaitteet, hydraulikkahuolto...



OREGON

TERÄLEVYT JA -KETJUT

Oregon-harvesterituotteet nyt meiltä. **Kysy tarjous!**



KONEOSAPALVELU

VILPPULA
020 755 1240
Teollisuustie 5

KUOPIO
020 755 1243
Saaristokatu 5

LAPPEENRANTA
020 755 1245
Toikansuontie 7

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

Puheluhinnat 0207-alkuisiin numeroihin lankapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 6,91 snt/min, matkapuhelimesta 8,35 snt/puhelu + 16,69 snt/min (sis. alv 24%).

Haanperä Ky:n Veli-Matti Haanperä ja turpeen nostokalustoa.



vesarkojen välissä. Kaikesta oli huomattavissa rutiini ja ammattitaito työhön. Halusin tietää, millaisten haasteiden kanssa tällä alalla toimitaan.

– Uusien turvesoiden hankkiminen on tullut yhä haastavammaksi ainakin tällä suunnalla. Ympäristölupaprosessi kestää kaksi tai kolme vuotta. Lisäksi hakuprosessi on kallis, Veli-Matti aloittaa.

– Kymmenen vuotta sitten kaikki turve vietiin käsistä. Turpeen toimitukset lämpölaitoksille aloitettiin lokakuussa. Nyt toimitusten aloitus on siirtynyt joulukuun alkuun. Kolme tai neljä huonompaa vuotta tässä on ollut. Turpeen kysyntä on vähentynyt, lisää Veli-Matti.

Traktorin ikkunasta näkyi uuden turvesuon poikkileikkaus, josta erottui hyvin vaalea pintaturve. Sitä käytetään kasvualustana puutarhoissa ja karikkeena maatioilla. Alempana erottui tummempi poltto- turve, jota nimensä mukaisesti käytetään polttoaineena lämpölaitoksissa.

– Turpeen hyväksyttävyyt on heikentynyt. Tämä on meille alalla toimijoille haaste. Noudatamme tiukkoja vesiensuojeluohjeita ja toimintaamme val-

votaan viranomaisen toimesta, heittää Veli-Matti.

– Esimerkiksi Helsingin kaupungin jätevesistä syntyvä kiintoaines kompostoidaan turpeeseen. Luulnpa, ettei kovinkaan moni ole miettinyt asiaa tällä tapaa. Kompostoinnissa ja kierrätyksessä turpeella on merkittävä rooli, kertoo Veli-Matti.

Turvetuotanto on säiden armoilla

Poutainen ja aurinkoinen sää ovat turvetuottajan kavereita. Veli-Matti kertoi, että tänä kesänä päästään turpeen noston osalta viime kesän tasolle. Nyt nostetaan aivan viimeisiä päiviä. Haihduntaa ei enää tapahdu, jolloin turve ei ehdi kuivua riittävästi. Syksy on tullut.

MOSA sähkögeneraattorit 2kVA–450kVA



GE 50 PSSX

MOSA

hitsaus- ja sähkögeneraattorit
150A-600A

ENDE-HITSI OY

Masalantie 357 02430 Masala
puh. 09-2219370

www.endehitsi.fi endehtsi@endehitsi.fi

Uusi sukupolvi suota jalostamassa

Alavieskalainen perheyrittäjä tuottaa kasvuturvetta Euroopan puutarhoille. Sukupolvenvaihdos ja uuden tuotantoalueen käyttöönotto kertovat yrittäjien uskosta alan tulevaisuuteen.



Vuoden pisin päivä kääntyy iltaan, mutta Paskalannevalle jatkuu työko-
neiden hurina. Ylivieskan ja Alavieskan rajalla sijaitsevalla turvesuol-
la paiskitaan töitä kahdessa vuorossa. Kuu-
den vakituisten työntekijän lisäksi suolla ah-
keroi 11 kesätyöntekijää. Ja mikä on ahkeroi-
dessa, kun alkukesän säät ovat suosineet tur-
peen nostoa.

– Poutaa on kyllä riittänyt mukavasti. Sit-
ten kun sadepäivä sattuu, niin saadaan keräil-
lä juurakoita, toimitusjohtaja **Markus Han-
nula** toteaa.

Toista kesää koko laajuudessaan käytössä
oleva Paskalanneva on alavieskalaisen Juku-
turve Oy:n uusin tuotantoalue. Pinta-alaa sillä

on yhteensä reilut 95 hehtaaria. Lisäksi yhti-
öllä on pieni vanha tuotantoalue naapurikun-
nassa Merijärvellä.

Paskalannevan turvetuotantoalue kunnos-
tettiin turvetuotantoon yhtiön omalla kalustol-
la ottaen huomioon suon ominaispiirteet. Alue-
en pelkän pintavalutuskentän pinta-ala on 5,2
hehtaaria, ja valuntamatkaa kertyy 380 met-
riä. Muita vesiensuojelurakenteita on lisäksi
vielä yli tuplasti enemmän. Linnut huomioitiin
rakentamalla niille ylimääräinen valuma-allas.

Vientiin kolmannes

Ilta-aurinko paahtaa kohtisuoraan traktorin si-
vuikkunasta, kun Hannula tasoihtelee rahka-

turpeesta kasattua aumaa. Kesän aikana niitä
on tavoitteena koota 12–15 kappaletta.

– Pääsimme aloittamaan toukokuun alussa
vain päivää myöhemmin kuin viime vuonna.

Hannulan mukaan tämän vuoden tavoitte-
ena on nostaa turvetta hehtaaria kohden 800–
1000 kuutiota. Siitä noin 70 prosenttia on vaa-
leaa rahkaturvetta, josta noin puolet menee
vientiin jatkojalostettavaksi Saksan ja Hollan-
nin puutarhoille. Kysyntää riittää myös kuivi-
kerahkaturpeelle sekä jyrsinpolttoturpeelle,
jota kuljetetaan lähialueen energialaitoksille.
Viennin osuus on kaikkiaan noin kolmannes
Jukaturve Oy:n myynnistä.

Yrityksen talousjohtaja **Elina Nyrhinen**
kitkee juttutuokion lomassa ojanpenkkaa.

Horsmanalut saavat kyytiä, sillä kasvatur-
peen tuotantoalueella ei rikkaruohoille ole si-
jaa. Myöskään torjunta-aineita ei Paskalanne-
valle käytetä.

– Ulkopuolinen tarkastaja käy säännöllis-
esti katsomassa, että alueella ei ole mitään
tänne kuulumattomia kasveja RHP-säädösten
mukaisesti.

Tuttuihin saappaisiin

Jukaturve Oy:ssa tehtiin kolme vuotta sitten
sukupolvenvaihdos. Yrityksen vuonna 1989
perustanut **Sulo Hannula** siirsi komennon
lapsilleen Markus Hannulalle ja Elina Nyrhi-
selle jatkaen itse hallituksen puheenjohtaja-

na. Sulo Hannula aloitti oman yrittäjänuransa
aikoinaan urakoinnin parissa, ja siirtyi myö-
hemmin turvetuotantoon. Edelleen hän luot-
saa Alavieskassa Akanrahkan turvetuotanto-
alueella toimivaa Turvejetti Ky:tä.

Sukupolvenvaihdosta valmisteltiin pitkään
ja huolella, yhdessä yrityspalvelujen asiantun-
tijoiden kanssa. Uusi toimitusjohtaja sai kui-
tenkin astua varsin tuttuihin saappaisiin, sillä
Markus Hannula on työskennellyt yrityksessä
jo vuodesta 1995 ja toiminut myös traktori- ja
kuljetusurakoitsijana vuodesta 2001.

Myös Elina Nyrhiselle turvetuotantoala on
tullut tutuksi lapsesta lähtien. Kemistiksi kou-
luttautunut ja yritysjohtamisen erikoisammattit-
utuksen suorittanut Nyrhinen on aiemmin

työskennellyt muun muassa laatu-, ympäris-
tö-, talous- ja johtotehtävissä. Sukupolvenvai-
hdoksessa myös yrityksen ympäristöasiat siir-
tyivät hänen vastuulleen.

Sekä Hannula että Nyrhinen ovat tarttu-
neet yrityksen ohjaimiin rohkealla asenteel-
la ja luottavaisin mielin.

– Turveala on murrosvaiheessa. Uusi-
en turvetuotantoalueiden ympäristölupapro-
seduuri on monivaiheinen ja kallis lukuisine
selvityksineen. Siihen odotetaan kohtuullista-
mista uuden maakuntahallinnon myötä.

HANNA PERKKIÖ

Maxpo 2017 Hyvinkäällä:



Koneita on, työntekijöistä pulaa

SIRPA HEISKANEN JA TAPIO HIRVIKOSKI



HS-Tekniikka Oy:n Harri Sorvoja kertoi myyneensä messuilla pari isoa seuralaitosta. Toinen niistä oli vastaavanlainen kuin taustalla näkyvä Keestrack K6.



Tämänkertainen Maxpo-näyttely toi selvästi esiin maarakennusalaan ja sen konemarkkinoita vaivaavan pulan työntekijöistä. Paitsi kuljettajista, tarvetta tuntuu olevan niin konemyyjistä kuin huoltohenkilöstöstä ja asentajista.



Koneosapalvelu on kehittänyt uuden kahmarituotteen, pulttikiinnitteisen soraleuan. Soraleuka kiinnitetään kahdella pultilla kahmarirunkoon, kertoi Mika Aliranta.

Atlas Copco jakaantuu kahdeksi firmaksi, Epiroc Finland ja Atlas Copco, kertoivat toimitusjohtaja Sami Niiranen (oikealla) ja tuoteryhmäpäällikkö Kimmo Alakoski. Kuvassa on myös pienin kompakti poravaunu FlexiROC T15 R.

Case maahantuonti ja edustus on siirtynyt Tracwest Oy:lle, kertoi toimitusjohtaja Juha Leivo Tracwest Oy:stä. Juha Leivo kertoi hakeneensa jo pidemmän aikaa tällaista edustusta ja nyt tämä toteutui.



Suomen Rakennuskoneen myyntijohtaja Jari Salomäki kertoi, että alan positiivinen vire näkyy konekaupassa. Kädet ovat täynnä töitä. Lisää käsipareja tarvittaisiin, mutta ongelmana on, mistä niitä saadaan.

Työvoimapula oli vahvasti näkyvillä Maxpossa.

Uusi rekrytointiväline.



Kuva 1 Steelwrist Finland Oy:n uudet henkilöt eli vasemmalla maajohtaja Juha Riihiviita ja keskellä Marko Hurme. Oikealla jo pidempään talossa ollut Pekka Kainulainen.

Kuva 2 Suomen Telakoneen osastolla oli parikin Hyundai konetta erikoisväreissä Suomi 100 juhluvuoden kunniaksi. Tässä Hyundai 80 CR-9A tela-alustainen kone, jonka uusi omistaja on Koneurakointi Sauli Takkula Ky.

Kuva 3 RealMachinery Oy luovutti OSAO:lle Ouluun uuden Bobcat E57W pyöräalustaisen koneen, kertoi tuotepäällikkö Marko Kierros. Bobcat on kasvattanut suosiotaan myös tela-alustaisissa liukuohjatuissa koneissa. Lisälaitteena näihin on yleistymässä muun muassa laserohjattu lana.

Kuva 4 RealMachinery:llä Doosan 5-sarja on päivittynyt kaikkiin malleihin. Kuvassa näkyy korkealla maavaralla ja vahvistetulla alavaunulla varustettu Doosan DX 160HLC-5. Kone soveltuu hyvin metsänparannustyömaille. Alavaunun vahvistukset ja telojen tukijalakset on tehty Suomessa, kertoi Seppo Kankaanpää.

Kuva 5 Metsätöiden maarakennustuotteita esittelivät Tauno Markkanen ja Hannu Aalto. Oikealla Ende-Hitsin Mikko ja Pirjo Lehtonen.

Kuva 6 Rototilt esitteli uudet koneiden pikakiinnikkeet SecureLock™ -turvalukituksen kera. Tuotteet kiinnostivat kuljettajia turvallisuuden ja lujan rakenteensa ansiosta, kertoi maajohtaja Jukka Hautala Rototilt Oy:stä.

Kuva 7 Suomessa kehitetty koneohjausjärjestelmä XLPro järjestelmään saadaan työmaan pohjakartta esimerkiksi paperikartasta tai kuvasta, kertoi Markku Salomäki.

Työvoimapula näkyi näyttelyssä ihan konkreettisesti siellä täällä olevina rekrytointi-ilmoituksina. Lisäksi useampi näytteilleasettaja kertoi, että työnhaun kynnyksellä on pyritty alentamaan eri keinoilla. Tekijöille olisi töitä tarjolla.

Samaa viestiä kertoi Suomen Rakennuskoneen myyntijohtaja Jari Salomäki.

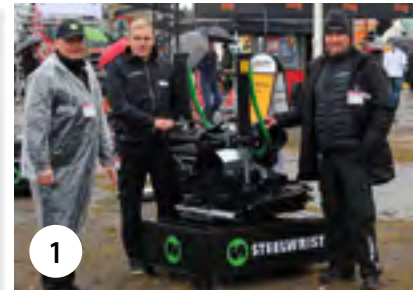
Konekaupalla on myös pulaa tekijöistä, osaaville ihmisille olisi työpaikkoja tarjolla. Esimerkiksi asentaja ja korjaajapuolella on vaikea saada kaikkia paikkoja täytettyä, Salomäki kertoi.

Työvoimapulan voi nähdä merkinä alan positiivisesta vireestä, mutta taustalla on varmasti myös muita, ihan luonnollisiakin syitä. Työssä olevat vanhenevat vuosi vuodelta ja lopulta eläköityvät ja tilalle olisi saatava nuorta polvea.

Nuorten ihmisten saaminen maarakennusalaan on meille tärkeää, totesi Rakennuskonealan Näyttely-yhdistyksen puheenjohtaja Markku Lappalainen näyttelyn alkajaisiksi.

Maxpo-näyttelyä järjestävä konekaupan yhdistys jakaa maarakennusalaan tai sitä lähellä olevaa alaa opiskeleville opiskelijoille ja oppilaitoksille vuosittain apurahoja. Apurahojen hakuohjeet on kerrottu yhdistyksen nettisivuilla www.rny.fi.

Maxpo-näyttely värjöteltiin tällä kertaa koleahkos- ja sateisessa säässä. Kolmen päivän kävijämäärä oli 15 500.





Maarakennuskoneen kuljettajaksi opiskeleva Timo Hytönen otti minikaivukoneen haltuunsa maltillisella ohjauslaitteiden tutkimisella. Monelle Koneyrittäjien osastolla konetta kokeilleelle hankaluutta aiheutti malttamattomuus, sillä minikoneen ohjaus ei toiminut samalla logiikalla kuin oikeissa koneissa.

Työmahdollisuudet saivat vaihtamaan alaa

Torstaina MAXPOssa näki tavallista näyttelypäivää runsaammin nuoria maarakennusalan opiskelijoita. Keudan opiskelija **Timo Hytönen** malttoi tutkia Koneyrittäjien osastolla olleiden minikaivukoneen ja -pyöräkuormaajan kauko-ohjaimista hallintalaitteita ja otti minikoneet haltuunsa. Hän on aloittanut maarakennusalan opinnot Keudassa tänä syksynä. Tarkoitus on valmistua maarakennuskoneen kuljettajaksi kahdessa vuodessa, sillä hänellä on takanaan jo yksi ammatillinen tutkinto. Hytösellä on jo plakkarissa metsurin tutkinto.

– Kiinnostus maarakennusalaan lähti traktorihommista. Isot, raskaat koneet kiinnostavat, hän kertoi.

Alan vaihtoon on toinenkin, hyvin käytännönläheinen syy. Vaikka usein todetaan, että tulevilla työllistymismahdollisuuksilla ei ole merkitystä nuorille alaa valitessa, ainakin Hytöselle sillä oli merkitystä.

– Maarakennusalla on töitä, metsureille ei juuri ole, Hytönen totesi.

Tämän syksyn kokemukset uudella alalla ovat vain vahvistaneet päätöstä.

– On ollut mahtavaa päästä ajamaan maarakennuskoneita. Koulussa olen jo ehtinyt kokeilemaan Kobelcoa, Cattia, Komatsua ja Bobcatia, Hytönen luetteli.



8



9



10



11



12

Kuva 8
Mapon Finland Oy esitteli Mapon laitteita kaluston ja työajan seurantaan. Laitte on pieni ja helppo asentaa koneeseen. Laitteen voi ostaa itselleen tai vuokrata, kertoi Jani Asummaa.

Kuva 9
Suomen ensimmäinen Volvo L260H luovutettiin Veljekset Mäkitalolle. Tämä 34 tonnin ja 291 kilowatin kone on omiaan murskan syöttöön. Mäkitalo on useamminkin kerran hankkinut vuosien varrella Suomen ensimmäisen Volvon pyöräkuormaajamallin.

Kuva 10
Volvo Finland edustaa myös Renault kalustoa. Kuvassa uusi Suomen ensimmäinen C-sarjalainen. Siinä on kytkettävä etuveto 30km/h saakka. Vasemmalta Ville Mamia, Annika Martas ja Juha Mattila.

Kuva 11
KH-Koneet Tekninen Kauppa on ostanut Konekeskolta Kobelco-liiketoiminnot. KH-Koneilta löytyy nyt valikoimaa pienistä isoihin koneisiin, kertoi Matti Salminen KH-Koneet/Kobelco Centeristä Vantaan Hakkilasta.

Kuva 12
Komatsu PC 55MR oli pienemmän päään uutuus. Koneen paino on 5,5 tonnia ja moottorin teho on 30 kilowattia.



Varapuheenjohtaja Markku Suominen vaati järkeä korttividakkoon.

Lisääkö korttipakka työmaiden turvallisuutta?

Koneyrittäjät nostivat Maxpossa taas kerran esiin kysymyksen paksun korttipakan tarpeellisuudesta työmailla. Pahimmillaan sama koneenkuljettaja joutuu erilaisia työmaita varten suorittamaan useita erillisiä turvallisuuskorttikoulutuksia, kun järkevämpää olisi yhdistää erilliset turvallisuuskorttivaatimukset.

– Jatkuvasti lisääntyvät pätevyysvaatimukset kaventavat mahdollisuuksia työllistää uusia työntekijöitä, totesi Koneyrittäjien varapuheenjohtaja **Markku Suominen**.

Suomisen mielestä voidaan aiheellisesti kysyä, lisääntyykö työmaan turvallisuus sillä, että työntekijät joutuvat osallistumaan koulutuksiin, joissa käydään läpi useaan kertaan samoja päällekkäisiä asioita. Lait eivät määrrä kortteja suoritettaviksi. Sen sijaan laki velvoittaa työnanta-

jaa perehdyttämään työntekijät työpaikan vaaratekijöihin.

Suomisen mukaan turvallisuuskortit on tehokkaasti tuotestettu. Näin on luotu urakoit-tilaajille mahdollisuus valita koulutusluettelosta koulutuksia ja päättää, että työntekijöiden on suoritettava ne ennen töiden aloittamista. Se merkitsee yrityksille kustannuksia, sillä jokaisen yksittäisen kortin hinta on 100–200 euroa ja yhden työpäivän palkkakulut. Lisäksi yritykset menettävät työntekijän työpanoksen koulutus-päivältä.

– Nyt olisi aika kehittää maarakennusalaan soveltuva yhden päivän kestävä turvallisuuskoulutus, jonka suorittamalla voisi työskennellä kaikilla, niin tien-, kadun- kuin talonrakennustyömailla. Tulevaisuudessa tulisi olla mahdollista myös uudistaa pätevyys suorittamalla tentti nettissä, ilman kurssilla istumisen pakkoa, vaati Suominen.

Suomi 100 -juhlakone Suomisille

Suomen satavuotisjuhlavuosi näkyy kaikkialla, miksei siis myös kaivukoneessa? LM-Suomiset Oy vastaanotti Maxpossa Suomi 100 -teemalla teipatun Volvo EC220E -kaivukoneen.

Idea koneen teemoittamisesta Suomen 100-vuotisjuhlavuoden väreihin lähti alun perin Volvolta. Idea sai Suomisetkin innostumaan, mutta koneen ostoa se ei sinällään Markku Suomisen mukaan ratkaissut. Kaluston päivittäminen oli jo muutoinkin ohjelmassa ja harkinnassa.

Suomi 100 -teema ei ulotu pelkästään koneen ulkokuoreen, vaan juhlavuosi osuu silmään myös ohjaamossa. Koneessa on Novatronin 3D-koneohjausjärjestelmä ja näyttö on kynäruiskulla maalattu teemaan sopivaksi. Näytön etupuolella on kuvattu talvisodan legendaarinen tarkka-ampuja

Simo Häyhä. Taustapuolen kuva-aiheena on karhu.

Ei kenen hyvänsä käsiin

Suomi 100 -kone herättää varmasti huomiota, kun se työmailla liikkuu. Maxpo-näyttelystä kone lähti vielä Poriin varusteltavaksi ja sen ensityömaa on Rauman telakalla. Koneen saa Suomisilla käyttöönsä **Toni Vähä-Ettala**.

– Tonille tämän koneen voi antaa, kun tietää, miten hyvin hän konetta pitää, totesi Markku Suominen.

Toni Vähä-Ettala on ollut LM-Suomisilla töissä vuodesta 2011 lähtien. Hänen edellinen koneensa on vuosimallia 2009. Koneella on ajettu jo 13 000 tuntia, mutta vaihtoon LM-Suomiset ei sitä vielä pistänyt.

– Tonin jäljiltä kone on niin hyvässä kunnossa, ettei sitä vielä vaihda, Markku Suominen sanoi.



Toni Vähä-Ettala tietää, että tällä koneella tulee väkisininkin huomatuksi eli sen kanssa saa olla entistakin tarkempaa.



←
Markku Suominen (toinen oikealta) ja kuljettaja Toni Vähä-Ettala ottivat vastaan Suomen satavuotisjuhlavuoden väreihin sonnustetun Volvo EC220E -koneen. Volvolla konetta olivat luovuttamassa tuotepäällikkö Teijo Lähdekorpi ja piiripäällikkö Pekka Oikari.

→
Novatronin markkinointipäällikkö Marko Tasala esittelee Suomi 100 -koneeseen tulevaa teeman mukaisesti ruiskumaalattua 3D-koneohjauslaitteen näyttöä.



Saaristopuunkorjuuta Turunmaan merellisissä maisemissa

LAURI HYYTIÄINEN



Turunmaan
saaristopuunkorjuun
juuret 1970-luvulla

Suomi tarjoaa monipuolisia ja vaihtelevia olosuhteita puunkorjuurakoitsijoille. Puunkorjuuta on perinteisesti harjoitettu myös järvien ja merien saaristoissa. Tällä kertaa pääsemme tutustumaan Saaristomeren puunkorjuuseen Turun edustalla. Koneyrittäjien jäsen R. Miikkulainen Oy on toiminut neljättä kesää peräkkäin saaristopuunkorjuun parissa Turunmaan saaristossa. Yritys toimii aliurakoitsijana AB Ö-Skog Oy:lle, joka on erikoistunut ostamaan ja korjaamaan puuta saaristossa.

Ajokone ajaa puut suoraan veden päällä kelluvaan isoon proomuun, johon puuta mahtuu noin 1 200 m³.



Risto Miikkulainen ja hänen poikansa Antero (vas.).

Huoltolautalta löytyy oma sauna, grilli ja kaksi kappaletta asuntovaunuja majoittumista varten.



Tapaan jäsenyrittäjämme **Risto Miikkulaisen** juhannuksen jälkeisenä maanantaiaamuna Kustavissa, Heponiemen satamassa. Satama toimii monelle matkailijalle ja lomailijalle tutun "Saariston rengastien" yhtenä lähtöpaikkana. Hypään Riston autoon, ja jatkamme matkaa lautalla kohti Iniön saarta. Iniössä meitä odottaa veneellään Ö-Skogin **Hans Öhman**. Matkamme jatkuu vesiteitse Iniön itäpuolella sijaitsevaan saareen. Saaren rannassa kelluu proomun päälle asuntovaunuista ja saunasta rakennettu huoltolautta.

– Tämä toimii meidän huolto- ja lepopaikkana niinä päivinä, kun teemme töitä täällä saaristossa. Tavallisesti olemme saareissa kaikki arkipäivät ja viikonlopuksi ajamme kotiin Loimaalle, kertoo Risto.

Istumme alas aamukahville, ja kuuntelen samalla Hans Öhman tarinaa siitä, kuinka puunkorjuu Turunmaan saaristossa on aikanaan lähtenyt liikkeelle.

– Puunkorjuu aloitettiin täällä 1970-luvun alussa, jolloin toimijoita oli useampia. Olen työskennellyt täällä siitä lähtien. Kotipaikkani on tässä lähellä Paraisilla, kertoo Hans.

– 1990-luvun alussa metsäyhtiöt lopettivat omat toimintansa täällä. Tämän jälkeen meidän lisäksi ei ole ollut juurikaan muita toimijoi-

ta. Välillä joku on käynyt kokeilemassa huonolla menestyksellä, lisää Hans virne naamal- laan.

Ö-Skog on toiminut vuodesta 1993 lähtien. Puuta korjataan tällä hetkellä noin 15 000 m³ vuodessa. Käytännössä tämä tarkoittaa saaristossa toukokuun ja lokakuun välistä aikaa. Huippuvuosina puuta korjattiin jopa 35 000 m³, mutta siitä on kulunut jo 20 vuotta. Tavallisesti metsänomistajat ottavat suoraan yhteyttä puukauppaa harkitessaan. Joskus leimikot tulevat paikallisen metsänhoitoyhdistyksen kautta.

– Tärkeää on saada ostettua riittävän isoa ja yhtenäisiä leimikkokokonaisuuksia. Tällöin puunkorjuu muodostuu kannattavaksi puunostajalle tai puuta korjaaville yrittäjille. Puunhinta ei ole kuitenkaan samaa tasoa kuin mantereella, toteaa Hans.

– Ruotsin kielen merkitys korostuu täällä. Lisäksi on tärkeää ansaita asiakkaiden luottamus ja hoitaa raha-asiat sovitusti, Hans muistuttaa.

Puunkorjuu tuottaa lähinnä kuitupuuta

Puusto on pääosin mäntyvaltaista sekapuustoa. Tukkiprosentti jää pieneksi (20-30 %)

avohakkuullakin, kun tyypillisestä tukkirungosta puuttuu 1-2 tukkia verrattaessa mantereen vastaavaan runkoon. Mahdollisesti saadaan yksi tukki, jonka jälkeen loppuosa rungosta on laadullisesti kuitu- ja energiapuuta. Puuston mutkaisuuden ja oksaisuuden huomaa heti, kun kävelen päivän aikana erilaisilla korjuukohteilla. Ei siis ihme, että pääosa saatavasta puusta on kuitupuuta.

Tyypillisesti saaristossa hakataan ensiharvennuksia, mutta myös avohakkuuta tehdään. Ensiharvennukset ovat tavallisia kohteita, koska 1970-luvulla alueen peltoja on tyypillisesti istutettu kuuselle. Ensiharvennuksissa pyritään valikoimaan jätettävät puut siten, että kuuset poistetaan mahdollisuuksien mukaan kokonaan. Kuusi pysyy harvennetussa metsässä huonosti pystyssä. Saaristossa tuulee lähes aina. Avohakkuiden sijasta voidaan oikeastaan useasti puhua siemenpuuhakkuista. Siemenpuiksi jätetään mäntyjä tiheämpään kuin mantereella. Tämä parantaa puiden pysymistä pystyssä etenkin syysmyrskyjen aikana. Kustannuksien minimoimisen kannalta on tärkeää, että kaikki kiviut ennakkoarvataan ennen korjuuta. Ennen puunkorjuukauden aloitusta metsänhoitupuolen aliyrittäjä käy tekemässä ennakkoarvaukset tulevana kesänä korjattavilla kohteilla.

Maisemat ovat kuin postikortista

Saaristomeri tarjoaa satojen saarien ympäristön, jossa kallioiset rannat ja meri ovat jatkuvasti läsnä. Maisemat ovat mitä kauneimmat ja ei ihme, että moni lomailija sekä matkailija haluavat näihin maisemiin kesän koittaessa. – Onhan tämä kuin "karamelli-maisemissa" olisi. Ehdottomasti täällä työskentelyn parhaita puolia. Toki arki koittaa tännekin, kun töitä tehdään tiiviissä tahdissa, toteaa Risto Miikkulainen.

Korjuuolosuhteet ovat haastavat. Kivikkoa, karvaista puustoa ja paikoin yllätyksellisen pehmeää maastoa. Lisäksi pitkät välimatkat tuovat huoltoon omat haasteensa.

– Ei täältä ole huoltohallia tai konevalmistajan toimipistettä, mistä varaosa koneeseen lähdetään niin vain hakemaan. Varautuminen huoltoihin tulee olla suunnitelmallista. Lautamatkat mantereelle vievät aikaa. Omalla veneellä ei välttämättä keliolosuhteiden takia pääse liikkeelle, kertoo Risto.

– Toinen merkittävä haaste on löytää proomulle sopivia lastauspaikkoja, joissa vettä on 2-3 metriä rannassa. Sopivan rannan löydyttyä ajomatkat ovat usein pitkiä. Puut ajetaan ajokoneella suoraan proomuun, jossa kuorma puretaan, Risto lisää.

Riston parina työskentelee hänen poikansa **Antero Miikkulainen**. Antero työskentelee toista vuotta saaristossa. Hän on aloittanut työt heti valmistuttuaan metsäkoneenkuljettajaksi. Käyn jututtamassa häntä hie- man tarkemmin, kun hakkuukoneeseen tulee terälaipan ja -ketjun vaihto.

– Oksaisuus ja oksan sitkeys ovat mielestäni suurimmat erot puunkorjuussa verrattuna mantereeseen, Antero kuvailee kokemus- siaan.

– Lisäksi olosuhteet maastossa ovat todella vaihtelevat. Myös puusto vaihtelee paljon. Pääosin se on hoitamaton. Toisinaan vastaan tulee hyvää kuusikkoakin, lisää Antero.

Puilla on kysyntää kotimaassa ja ulkomailla

Tukkipuuta ei enää juhannuksen jälkeen katkoka, sillä niitä vastaanottavat sahat ovat kesälomilla tai pian jäämässä. Ensiharvennuksien teko kuitenkin jatkuu läpi kesän. Toimintapaikat vaihtelevat kesien välillä. Toisinaan puut viedään mantereella ja välillä Ahvenanmaalle. Tällä hetkellä havukuitupuuta viedään proomulla Ahvenanmaalle, jossa se ha-

ketetaan. Tämän jälkeen hakelautta ajaa hakeen sellutehtaalle Ruotsiin. Koivukuitu kuljetetaan samassa lautassa runkopuuna. Tukkipuu kulkee proomussa kuitupuun mukana Ahvenanmaalle, jossa paikallinen saha ottaa sen käsittelyyn. Kaikki puu mitataan tehtaalla tehdasmittauksena.

Puunkorjuuyrittäjiä saaristoon on tarjolla, mutta kuseista on pulaa. Välimatkat ja eristyksissä asuminen eivät houkuttele.

– Työpäivät ovat yleensä pitkiä. Töitä tehdään arkipäivinä klo 9 - 21. Käytännössä tämä tarkoittaa valoisa-aikaa. Joskus töitä on tarve tehdä viikonloppunakin, kertoo Risto. – Proomuun menee noin 1 200 m³ puuta. Sen täyttäminen kestää viisi päivää, jonka jälkeen proomu lähtee eteenpäin. Tällöin tulee kolmen päivän tauko. Proomun liikkeet osaltaan säätelevät viikoittaista työrytmiä, Risto lisää.

Toisena aliurakoitsijana puunkorjuussa täällä toimii toinen Koneyrittäjien jäsenyrittäjä Tmi Tapio Puoti. Molemmille puunkorjuuketjuille on riittänyt hyvin töitä. Pääsen päivän päätteeksi nauttimaan maisemista Riston venekytyksessä, kun hän kuljettaa minut takaisin Heponiemen satamaan.

Huutoa ja hulinaa Keslalla ja Silvassa

Pentin Paja esitteli Silva Metsänäyttelyssä Naarva H60 -halkaisulaitetta, joka pilkkoo ison pölkyn kerralla 24 osaan. Halkaisuliikkeen pituus on 62 senttiä ja maksimihalkaisija 60 senttiä.



Tämä yhdistelmä kiinnosti niin Keslan huutokauppapäivässä kuin Silva-messuillakin. Nuutti Remsu kävi kokeilemassa sitä kummassakin tapahtumassa.



Huutokauppa veti Keslan pihan täyteen ihmisiä.

Huutokauppakeisari Aki Palsanmäki sai tavarat liikkeelle.

Keslan huutokauppapäivä elokuun lopulla veti Kuurnankadun pihan Joensuussa täyteen ostajia ja katsojia, olihan meklarina itse huutokauppakeisari Aki Palsanmäki.

Kauppa oli satakunta lavaa erilaisia koneenosia sekä mm. traktorin metsäperävaunuja ja kuormaimia. Keisarin johdolla kauppa kävi ja piha tyhjentyi lavoista ja tavarastoista.

Keslan organisaatiossa muutoksia

Kesla on muuttanut organisaatioaan yhtiön liiketoiminta-alueisiin keskittyvään suuntaan. Liiketoiminta-alueiksi on määritetty auto- ja teollisuusnosturit, puunkorjuu-

laitteet ja metsäenergia sekä traktoreiden metsävarusteet.

Uusien alueiden mukaan Kesla uusi elokuun alussa myös johtoryhmäänsä. Puunkorjuulaitteet ja metsäenergia -liiketoiminnasta vastaa **Mika Tahvanainen**, joka jatkaa myös yhtiön myynti- ja markkinointijohtajana.

Auto- ja teollisuusnosturit -liiketoiminta-alueen johtajaksi on aiemmin nimetty **Jukka Mälikä**. Hänen sijaisenaan toimii toistaiseksi **Marko Härkönen**.

Uutena jäsenenä johtoryhmään on nimetty **Janne Sinkkonen**.

Hänen vastuualueenaan on traktoreiden metsävarusteet -liiketoiminta. Sinkkonen on toiminut Keslan myynnin ja markkinoinnin tehtävissä vuodesta 2011 alkaen.

Toisena uutena jäsenenä johtoryhmään on nimetty talouspäälikkö **Sarita Kortelainen**. Hän on toiminut Keslan taloushallinnon tehtävissä vuodesta 2013 lähtien ja konsernin talouspäälikkönä vuodesta 2015 lähtien.

Johtoryhmän jäsen, Kesälahden tehtaan tehdaspäälikkö **Arvo Rönkkönen** siirtyi eläkkeelle kesällä. Toimitusketjusta ja laadus-

ta vastaava johtaja **Paavo Hoppo** otti vastuulleen myös Kesälahden tehtäseen liittyvän raportoinnin johtoryhmässä.

Keslan kesän uutuudet

Kesla toi alkukesästä markkinoille erityisesti terminaalikäyttöön sopivan suorapuoimisen 17 tonnimetrin nosturin. Keslan 2117-nosturin nostokyky on suurempi kuin 21-nosturisukupolven aiempien suosittujen mallien 2110 ja 2112. Uusi 2117-nosturi on Keslan vastaus logistiikkaketjujen vii-

me vuosien muutokseen, joka on lisännyt puiden lastausta terminaalissa. Uusi malli sopii Keslan mukaan myös kiinteisiin teollisuusasennuksiin ja esimerkiksi metallinkierrätykseen ja bioenergian syöttöön.

Kesla lanseerasi kesän alussa myös uuden ZT17 recycling-kierrätysnosturin. Kierrätyskäytössä olennaista on nosturin ulottuvuus ja nostovoima. Pitkä ulottuma puolestaan korostaa vakauden merkitystä. Kesla on kehittänyt nostureiden lisävarusteen, joka varoittaa kuljettajaa mm. yli-

kuormasta, auton kallistumisesta tai maakontaktista. Vakaudenhallintajärjestelmä myös estää kaotomomenttia suurentavat toiminnot ääritilanteissa. Useissa Keski-Euroopan maissa viranomaiset vaativat hyväksytyn vakaudenhallintajärjestelmän kierrätyskäytössä olevilta nostureilta.

Hulina ja humina jatkuivat Silvassa

Tuskin oli huutokaupan jäljet Kuurnankadun pihalta siivottu,

kun jo oli aika pystyttää Kesla-telttaa Joensuun Laululavan edustalle seuraavana päivänä alkavaa Silvaa varten. Silva Metsänäyttely Joensuun Laulurinteellä keräsi tällä kertaa arviolta noin 26 000 kävijää. Silvassa hulinasta pitivät huolen kävijät ja huminaa toi puolestaan Pyhäselältä aika ajoin kylmänkin pyyhkinyt tuuli.

SIRPA HEISKANEN

Korjuukelpoisuuskartan käyttöä yrittäjän näkökulmasta



Korjuukelpoisuuskartasta sekä puunkorjuun kausivaihtelusta löytyvät Arbonaut Oy:n (Koneyrittäjä 2/2017) ja Stora Enso Metsän asiantuntijoiden (Koneyrittäjä 4/2017) kirjoittamat lehtiartikkelit. Tässä artikkelissa tarkastellaan korjuukelpoisuuskarttaa ja sen toimivuutta koneyrittäjän näkökulmasta.

Metsä- ja maansiirto
Kastisen puunkorjuun
työnjohtaja Joonas
Mutanen.

Korjuukelpoisuuskartan kokeilua käytännössä

Tapasin elokuun alkupuolella Ilomantsissa Metsä- ja maansiirto Kastinen Oy:n työnjohtaja **Joonas Mutasen**. Joonas on toiminut neljän vuoden ajan Koneyrittäjien jäsenyritys Metsä- ja Maansiirto Kastisen palveluksessa. Hän on lähes yksistään vastuussa yrityksen puunkorjuun suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta.

– Korjaamme vuodessa keskimäärin 350 000 m³ puuta. Toimi-alueena meillä on Ilomantsi, ker-
too Joonas Mutanen.

Yritys on perustettu vuonna 1995. Yrityksen peruspilarina on koko ajan toiminut puunkorjuu. **Harri ja Pertti Kastisen** omistama yritys työllistää noin 20 henki-

lää. Lisäksi aliurakoitsijaverkostoon kuuluu kuusi eri yritystä. Vuodesta 2011 lähtien Kastinen on toiminut Stora Enso Metsän Tähtiyrittäjänä. Tätä kautta yritys valikoitui pilottiyritykseksi testamaan Arbonaut Oy:n korjuukelpoisuuskarttaa Ilomantsin alueella viime kesänä.

– Testasimme korjuukelpoisuuskarttaa viidellä eri kohteella kivennäis- ja turvemilla. Käytännössä tämä tarkoitti useita kymmeniä hehtaareja hakkuutyömaata. Kokemuksemme ja havaintomme kirjattiin ylös korjuukelpoisuuskartan kehittämistä varten, toteaa Joonas.

– Viime syyskuussa kävimme myös maastoretkeilyllä muutamalla turvemaiden korjuutyömailla, joiden hakkuussa hyödynnettiin korjuukelpoisuuskarttaa.

Tässä tilaisuudessa vaihdettiin ajatuksia ja palautteita korjuukelpoisuuskartan toimivuudesta sekä tulevaisuuden mahdollisuuksista, Joonas lisää.

Korjuukelpoisuuskartan luotettavuus ja tarkkuus ovat hyvällä tasolla

Korjuukelpoisuuskartan ruutujen (16m x 16m) värit kertovat hyvällä tarkkuudella, mihin korjuukelpoisuusluokkaan kukin hakkuutyömaan maastonkohta kuuluu. Korjuukelpoisuutta arvioidaan vähintään kolmiportaisesti. Heikommin kantavat ovat talvikohteita, parhaiten kantavat keli-rikko-kohteita ja väliin jää sulan maan korjuuseen soveltuvat alueet. Joonas kertoo, että luokittelu on varsin onnistunut ja luotettava.

– Jos kartan värit on esimerkiksi keltainen eli kohde on sulan maan aikana korjuukelpoinen turvemaa, pitää tämä lähes poikkeuksetta paikkansa, aloittaa Joonas.

– Ehdottomasti korjuukelpoisuusluokituksen paras ominaisuus on sen luotettavuus kivennäismailla. Jos kivennäismaalla on soistumaa kuvaava sininen väriteema, niin meidän täytyy välttää korjuuta näillä kohteilla määrimpinä kesäkuukausina, Joonas kertoo.

– Toisekseen kartan tarkkuus näyttää olevan hyvällä tasolla. Väriteemojen rajat maastossa ovat melko tarkkoja. Värien vaihtuessa kartalla, muuttuu tilanne yleensä myös maastossa, lisää Joonas.

Keskustellessamme aiheesta huomaamme, että tällä menetelmällä voidaan paljastaa esimer-

den ajaminen tienvarsivarastoon ajokoneella, toteaa Joonas.

– Tämä kohde oli luokiteltu suunnitteluvaiheessa ”sulan maan aikana korjattava turvemaa”. Korjuukartan pääosin punainen väri kuitenkin kertoo, että kohde on todennäköisesti talvikorjuukelpoinen. Tämä kohde hakattiin tänä kesänä kuivimpaan mahdolliseen aikaan, Joonas kertoo.

Pysäköimme auton metsätien varteen levikkeelle ja vaihdamme maastokelpoisemmat kengät jalkaan. Ajokoneen kokoojaura vie meidät suoraan tieltä kohti 150 metrin päässä olevaa kuvion reunaa. Ajoura on kantanut pääosin hyvin, mutta tultaessa lähelle turvemaa reunaan ovat työmaalla kohdatut ongelmat selvästi esillä.

– Vesi kerääntyy kivennäismaan ja turvemaa reunaan, josta kokoojaura on jouduttu viemään. Lisäksi kivennäismaan reunassa on heti oja. Tässä on ryvetty melko pahasti, vaikka kusi on havuttanut ajouran mahdollisimman hyvin. Ajokerrat on pyritty pitämään minimissä. Kaikki keinot pyritään aina käyttämään, jotta puut saataisiin kuljetettua lähivarastoon, Joonas muistuttaa.

– Koneiden rypeminen nostaa heti polttoaineen kulutusta mer-

kittävästi. Työn tekeminen hidastuu, kun puita joudutaan ajamaan vajaille kuormilla. Ylimääräisistä töistä saatavat korvaukset kattavat vain osan todellisista kustannuksista, täydentää Joonas.

Tämän kuvion kaikki puut saatiin korjattua ja kuljetettua tienvarseen kuivimpana kesäaikana lähinnä sen takia, että maanomistajalta oli lupa käyttää useampaa ajoreittiä ja kohde oli avohakkuuta. Harvennuksella ajourilla liikkuminen on rajatumpaa.

– Jos tämä olisi ollut harvennusta, olisi kuvio jäänyt tekemättä tällä kertaa, Joonas huokaisee.

Palaamme autolle ja käymme katsomassa vieressä olevaa harvennusta, joka jäi hakkaamatta. Lähtötiedot ja olosuhteet olivat pitkälti samanlaiset kuin hakatulla avohakkuukuvilla.

– Tämä kuvio tullaan hakkaamaan vasta talvella, Joonas huikkaa.

Suunnittelu- ja ostoprosessin työkalu

Vierailuni aikana käy useaan otteeseen ilmi, että korjuukelpoisuuskartan tulisi olla nimenomaan suunnittelu- ja ostoprosessin työkalu. Näin on toki ajateltukin. Tar-

vitaan kuitenkin koulutusta ja ohjausta kartan käytöstä näissä prosesseissa, jotta kartan todelliset hyödyt saadaan kattavasti käyttöön. Lisäksi on kiinnitettävä huomiota siihen, että korjuukelpoisuusluokitus tehdään oikein. Tämä tarkoittaa sitä, että luokitus tehdään todellisuudessa sen mukaan, mitä väri indikoi kartalla. Epävarmoissa tapauksissa pysytään huonommassa luokassa. Tärkeää on myös miettiä valmiiksi mahdolliset ajourien ja tienvarsivarastojen paikat. Varsinkin turvemaiden epävarmat kohteet tulisi mahdollisuuksien mukaan käydä tarkistamassa maastossa.

– Positiivista on, että näitä asioita pyritään kehittämään ja keksimään jotakin uutta, täydentää Joonas mielteliäänä. Kun käyttöön otetaan uusia työkaluja, on hyvä miettiä, miten tämä vaikuttaa koko prosessin eri vaiheisiin. Korjuukelpoisuuskartan kehitystyö jatkuu edelleen. Tavoitteena on ottaa yhä paremmin huomioon vallitseva säätila, haihdunta, routa jne. Kausivaihtelun tasaaminen puunkorjuussa vaatii useita toimenpiteitä ja yhteistyötä eri tahojen välillä. Pidetään yrittäjät myös mukana tässä yhteistyössä.



Ajouran kantamattomuus muodostuu usein ongelmaksi puutavaran lähikuljetuksessa.

Korjuukelpoisuuskartan väriteemat kertovat maaston kantavuusominaisuuksista.

LAURI HYYTIÄINEN

Liikennevirasto rakennuttaa puutavaraterminalia

Liikennevirasto rakennutti Kuopion eteläpuolelle kaksiraiteisen puutavaran lastaus- ja varastointiterminalin. Vuosittain Liikennevirasto on tehnyt teollisuuden puuhooltoon liittyviä hankkeita, joissa on parannettu mm. Kiteen, Hammaslahden ja Kiuruveden terminalia.

MARKKU LESKINEN

Kurkimäen terminalissa voidaan tulevaisuudessa varastoida puutavaraa neljään yli puolikilometriä pitkään pinoon.



Massoja oli siirrettävä 20 000 kiintokuutiota viikossa

Kuopiossa Kurkimäen terminalia rakentaa Siilinjärveläinen V. Inola Oy, joka toimii Oteran Oy:n alirakentajana. Oteran Oy on infra-alan asiakkaille pääurakointia, konsultointia ja projektinjohtopalveluja harjoittava yritys, jonka toiminta alueena on koko Suomi.

Työt käynnistyivät 19.6.2017 terminalin pohjoispäässä pinta-aidan poistoilla ja eteläpäässä 24.7.2017, jolloin terminalin käyttökäyttö alkoi, kertoo Oteran Oy:n työmaapäällikkö Juho Hynynen.

Terminalin tuli olla takaisin liikennöitävissä syyskuun puolessa välissä ja viimeistely työtkin tehtynä lokakuun loppuun mennessä. Iso alue, noin 6 hehtaaria ja lyhyt urakka-aika sekä kaikkiaan noin 200 000 kiintokuutiota siirrettävät maan- ja kalliomassat edellyttivät alirakentajalta suurta kapasiteettia. Työmaalla onkin kesän aikana ollut töissä seitsemän dumperia,

kaksi puskutraktoria ja kuusi kaivukonetta, joiden työpainot ovat olleet 35-45 tonnia.

Liikennevirasto asetti tavoitteeksi siirtää 5000 kiintokuutiota päivässä massoja, tämä tarkoitti 20 000 kiintokuutiota viikossa, kertoo Juho Hynynen. Ratasepeliä raihteisiin kului kaikkiaan 3000 tonnia.

Kurkimäen työmaalla ei ole ainoastaan korkokeppiä ja se onkin rakennettu kokonaisuudessaan hyödyntäen koneiden 3D-ohjauslaitteita. Työskentelyn mahdollistavat 3D-mallit Oteranille on tehnyt Kuopiolainen maarakennus- ja maanmittauksiin erikoistunut Karmikon Oy.

Kurkimäessä osa terminalista louhittiin kallioon ja osa on pengerretty pehmeikön päälle. Pehmeikön kohdalla on jouduttu kaivamaan useita metrejä suota pois, joka on korvattu louheella siten, että paksuimmillaan louhetta on 15 metriä.



Kaikki maarakennustyöt on tehty koneiden 3D-ohjausta hyödyntäen, ilman perinteisiä korkokeppejä.

Terminalin ratapölkkyjen ja kiskojen asentamisen tekee Railtek oy Rata.

Tulevia terminalia hankkeita

Heti Kurkimäen käyttöön oton jälkeen aloitetaan Siilinjärvellä Sankimäen terminalin laajennus noin kahdella miljoonalla eurolla, tämän kohteen pääurakoitsija on Savon Kuljetus Oy, kertoo Liikenneviraston projektipäällikkö Antti Koski.

Terminalien rakentamiset liittyvät Antti Kosken mukaan osaltaan liikenneverkon korjausvelkapakettiin, jossa yhteistyössä metsäteollisuuden kanssa on selvitetty korjausrakentamista vaativat terminalit, tavoitteenahan on teollisuuden kilpailukykyyn parantaminen.

Ensi vuonna rakennetaan Nurmekseen kolmesta neljään miljoonaa euroa maksava uusi puunkuormausalue yhteistyössä Nurmeksen kaupungin kanssa, lopettaa Antti Koski.

Kaikki yritysautopalvelut samalta suomalaiselta kumppanilta.



Palvelumme on rakennettu joustamaan yrityksesi tarpeiden mukaan kalustokannan koosta tai omistusmuodosta riippumatta. Saat kaikki palvelut autoleasingistä kokonaisvaltaiseen kannanhallintaan saman katon alta.

Kerro mitä tarvitset, me toteutamme.

Rahoitusmallit:

- Avoin Huoltoleasing
- Service Leasing
- Rahoitusleasing
- Secto Creditplus
- Sale and Leaseback

Erikoispalvelut:

- Laiterahoitus
- Hyötyajoneuvoleasing
- Sähköautoleasing
- Kiinteähintainen Kaasuautoleasing
- Secto Minileasing

Hallinnointiratkaisut:

- Auto- ja konekannan hallinnointi
- Kalustoseuranta
- Secto Fleet Manager
- Secto Driver Assistant

Kysy lisää | 020 792 4300 | myynti@secto.fi | www.secto.fi

sectoautomotive

MANN
FILTER



Väärällä valinnalla voi olla kallis hinta.

Jos likapartikkeleita ei saada suodatettua ilmasta, öljystä ja polttoaineesta, ne voivat aiheuttaa ennenaikaista kulumista ja johtaa moottoririkoon. MANN-FILTER tarjoaa moottorille parhaan mahdollisen suojan koko huoltovälin ajaksi. Varman päälle pelaavan ammattilaisen valinta on MANN-FILTER – taattua alkuperäislaadua.

MANN-FILTER –
Perfect parts. Perfect service.
www.mann-filter.com



KENTEK
KENTEK

Kentek Oy
puh. 09-8494 2050
kentek@kentek.fi, www.kentek.fi



Suomen Tieyhdistys teiden puolesta 100 V

Suomen Tieyhdistys täytti 100 vuotta ja juhlia vietiin 31.8.2017 Helsingissä Pörssitalolla. Juhlissa jaettiin tunnustuksia ja palkintoja sekä julistettiin nuorison viesti tie- ja liikennealalle. Tilaisuudessa julkistettiin myös Suomen Tieyhdistyksestä ja Suomen teiden historiasta kertova kirja ja myös verkkojulkaisu "Kaikki Pyörii – Suomen Tieyhdistys 100 vuotta", kirjan kirjoitti Pekka Ryttilä. Juhlatilaisuuden juonsi taidokkaasti MTV:stä tuttu Maija Lehmusvirta.

ERKKI EILAVAARA

100 vuotisjuhlan ohjelma pääsisällöltään:

- "Kaikki Pyörii – Suomen Tieyhdistys 100 vuotta" –teoksen julkaisutilaisuus. Teos kertoo Suomen Tieyhdistyksestä ja Suomen teiden historiasta, kirjailija **Pekka Ryttilä**.
- Vuoden tiemies – tunnustuspalkinnon saaja. Tunnustuksen saa henkilö, joka on tehnyt ansiokasta työtä maamme tie-, katu- ja liikennealojen hyväksi ja jolla on erityisen painavia, tieliikennesektorista ulospäinkin näkyviä henkilökohtaisia kansallisia ja kansainvälisiä ansioita, joilla on edesauttanut tieliikenteen asemaa Suomessa tai suomalaisten asemaa kansainvälisesti. Edellisen kerran tunnustuspalkinto annettiin vuonna 2007 **Eero Karjaludolle**. Nyt vuoden 2017 tiemies on **Lauri Merikallio**.
- Nuorison viesti ja haaste joka annetaan Tie- ja liikennealalle. Juhlavuoden aikana Tieyhdistys on tehnyt yhdessä tie- ja liikenne alan opiskelijoiden kanssa viestin alan toimijoille ja päättäjille. Viesti herättää ajattelemaan alaan liitettyjä mielikuvia, vetovoimatekijöitä ja tulevaisuutta. Nuoriso haastaa tie- ja liikennealan ihmiset toimimaan.
- Vuosisadan tie – kilpailun voittaja. Maaseudun tulevaisuuden kanssa yhteistyössä toteutettu kilpailu kertoo, mikä tie liikuttaa Suomen kansaa. Finaalicolmikossa kisasivat Raateentie, Päijänteen Saaristotie ja Punkaharjun Harjutie. Haastateltavina olivat Liikenneviraston pääjohtaja **Antti Vehviläinen** ja Maaseudun tulevaisuuden edustaja, päätoimittaja **Jouni Kemppainen** ja Asikkalan kunnanjohtaja **Rinna Ikola-Norrbacka** (Päijänteen saaristotie), Suomussalmen tekninen johtaja **Antti Westersun** (Raateentie) ja kilpailun voittajana Savonlinnan (Harjutie) Punkaharjulla, kunnallisteknisten palveluiden johtaja **Harri Halko**.
- TIE 2.0 – kilpailun palkitut. Kilpailulla katsottiin eteenpäin yhdessä alan opiskelijoiden kanssa: Jos tie keksittäisiin tänään, niin millainen se olisi? Haastateltavana olivat palkittujen opiskelijaryhmien edustajat. Lisätietoa www.tieyhdistys.fi. Suomen Tieyhdistyksen Talvitiepäivät ovat Lahdessa helmikuun 7-8. päivä 2018. Koneyrittäjä – lehdessä palaamme syksyn mittaan artikkelisarjalla Tieyhdistyksen 100 vuotishistoriikkiin.

Kuva 1.
Vuosisadan tiefinalistit palkintojen jaossa suurella juhlatilaisuudella.
Voittajan edustaja Harri Halko palkintokyltti käsissään.

Kuva 2.
Vuoden 2017 Tiemies Lauri Merikallio (keskellä) ja Juha Marttila Mtk:stä sekä Nina Raitanen Tieyhdistyksestä.

Kuva 3.
Juhlat puitteet Pörssitalossa, ohjelman juonsi tv - juontaja Maija Lehmusvirta.

Vieraskynä

Mikä edunvalvontavaltuutus on, ja koska sellainen kannattaa tehdä?



Kun elämä on mallillaan ja asiat hoituvat, tulee harvoin ajatelleeksi, ettei oma toimintakyky ole itsestään selvä. Joskus esimerkiksi ikääntyessä, sairauden tai onnettomuudessa loukkaantumisen jälkeen tulee riippuvaiseksi toisten avusta. Kun itse ei enää pysty valvomaan omaa etuaan, kuka sen tekee? Kenelle voisi luottaa esimerkiksi omien raha-asoidensa hoidon? Entä kuka pystyisi hoitamaan yritystoimintaan liittyvät asiat? Miten hoitavat omien vanhempien, puolison tai muiden läheisten asiat?

Lakimies Minttu-Maaria Pekkanen työskentelee Asianajaostoimisto Fennossa ja palvelee asiakkaita erityisesti perhe- ja jäämistöoikeuteen liittyvissä asioissa. p. 046 922 0702 minttu-maaria.pekkannen@fennolaw.fi www.fennolaw.fi

LAKI EDUNVALVONTAVALTUUTUKSESTA tuli voimaan noin kymmenen vuotta sitten. Laki mahdollistaa henkilön ennakoida mahdollista toimintakyvymyymyttään ja valtuuttaa valitsemansa henkilön huolehtimaan omista asioistaan sen varalta. Valtuutus voi koskea taloudellisia ja omaisuutta koskevia asioita, sekä henkilöä koskevia asioita kuten asumisesta päättämisestä. Asiakirjan voi myös laatia pelkästään esimerkiksi yritystoimintaan liittyvien asioiden ajatellen, mutta suositeltavampaa on miettiä kaikki asiat kerralla kuntoon.

VALTUUTTAJA ITSE VALITSEE VALTUUTETUN. Suositeltavaa on myös nimetä ainakin yksi varahenkilö siltä varalta, ettei varsinainen valtuutettu pysty jostain syystä hoitamaan tehtävänsä tilapäisen tai pysyväsäilynteen esteen sattuessa. Valtuutukseen kannattaa nimetä myös yksi oman perheen ul-

kopuolinen henkilö mahdollisiin esteellisyytilanteisiin.

ESTEELLISYYSTILANNE SYNTYY yleensä muun muassa yritystoimintaa koskevien sukupolvenvaihdoksiin yhteydessä. Mikäli oma puoliso tai lapset on valtuutettu edunvalvontavaltuutuksella hoitamaan asioita, ei heistä kukaan voi edustaa valtuuttajaa mahdollisessa sukupolvenvaihdoksessa jos uusi yrittäjä tulee perheen sisästä. Lisäksi sukupolvenvaihdostilanteissa ei osana luovutusta voida käyttää lahjaa, ellei siitä ole asiakirjaan muistettu ottaa tarkempaa mainintaa.

EDUNVALVONTAVALTUUTUS TEHDÄÄN ETUKÄTEEN ja asiakirjan sisältöä koskevat tiukat laissa säädetyt muotovaatimukset, jotka vastaavat testamentin muotomääräyksiä. Onkin suositeltavaa käyttää asian- tunti- apua valtuutuksen laadi-

FinnMETKO
2018
Jämsä 30.8.-1.9.

nassa. Valtakirja saa lainvoiman maistraatin vahvistuksella, jota haetaan vasta silloin kun valtuutettu kokee, että valtuuttaja on tullut terveydellisistä syistä kykenemättömäksi hoitamaan omia asioitaan.

SUOSITELTAVAA ONKIN, että jokainen täysi-ikäinen tekee edunvalvontavaltuutuksen ja miettii etukäteen omat asiansa kuntoon siltä varalta, ettei pysty niitä mahdollisesti myöhemmin itse hoitamaan. Valtakirja räätälöidään jokaiselle omien toiveidensa mukaisesti ja sitä laaditaan yksi kappale, joka on syytä säilyttää huolellisesti. Kun asiakirja on laadittu, kannattaa sitä lisäksi muuttaman vuoden välein lukea ajatuksella läpi ja mahdollisesti päivittää.

Leasing on Sectolle palveluliiketoimintaa

VILLE JÄRVINEN



Asiakas voi varustella työkaluille sopivat tilat ajoneuvoon. Varustelu voidaan rahoittaa sopimuksella ja varustelun siirto uuteen autoon on myös, varustelusta riippuen, mahdollista sopimuksen päättyessä.

Sami Sipilä on Koneyrittäjien kanssa toimiva yhteyshenkilö Sectolla.



Yhä useammin koneyrityksille tarjotaan mahdollisuutta vuokrata huoltoautoja sekä konekalustoa leasing sopimuksella. Yksi tällaista vuokrapalvelua tarjoava yritys on kotimainen Secto Automotive Oy.

Oikeastaan olemme palveluyhtiö, tarkentaa myyntijohtaja **Linus Baer** Secto Automotiven toimintaa. – Tarjoamme pienille ja keski-

suurille yrityksille autojen, työ-

koneiden ja -kalujen hallinnointi- ja rahoituspalveluita. Yleensä asiakasyrityksillämme on alle 50 autoa käytössään.

– Secton tehtävä on antaa asiakasyrityksen keskittyä liikku-

van kaluston pyörittämisen sijasta omaan ydinliiketoimintaansa. Secto kertoo saavuttavansa asiak-
kailleen myös merkittäviä kus-

tannussäästöjä. Ne perustuvat siihen, että yritys tekee järkeviä hankintoja ja saa keskittäessään ostojaan merkittäviä ostoetuja.

– Meillä ei ole standardiratkai-
sua, palvelut rakennetaan jokai-
sen asiakkaan lähtökohdista, ker-
too Baer. Vuonna 2007 perustettu koti-
mainen Secto on kasvanut kiivaasti perustamisestaan lähtien, sillä keskimääräinen vuosittainen lii-
kevaihdon kasvu on ollut yli 40 %. Kasvusta ja kasvuhaluukkuudesta kertovat myös Secto Automoti-
ve Oy:n liikevaihtotavoite vuodelle 2017, joka on 200 miljoonaa euroa. Vuonna 2016 yrityksen lii-
kevaihto oli 141 miljoonaa euroa.

Merkittävämpi kasvutavoite lie-
nee kuitenkin aktiivisten asiakas-
sopimusten määrän kasvattami-
nen 21 000 vuoden 2019 loppuun
mennessä. Tällä hetkellä yrityksel-
lä on noin 5600 aktiivista asiakas-
sopimusta. Käytännössä yksi asia-
kassopimus kohdistuu aina yhteen
autoon tai työkoneeseen.

Yritykselle räätälöidään sopiva ratkaisu

– Usein asiakkuus alkaa sillä, et-

tä yrityksen ajoneuvo- tai työkone-
kanta tarvitsee päivitystä ja me las-
kemme yritykselle muutaman eri-
laisen kustannusvertailun, yleensä
joko asiakkaan toiveiden mukaan
tietyistä ajoneuvomerkeistä tai sit-
ten vapaasti kokemukseemme tu-
keutuen, Baer kertoo.

Kustannusvertailu sisältää
myös rahoitusvaihtoehtoja, jotka
Secton palvelupaletissa tarkoitta-
vat joko leasingrahoitusta tai osa-
maksurahoitusta.

Osamaksurahoituksessa ajo-
neuvo tai työkone jää rasittamaan
asiakasyrityksen tasetta mutta ar-
vonlisäveron vähennykset voi-
daan tehdä kerralla. Perinteises-
sä osamaksurahoituksessa ensim-
mäinen erä on selvästi myöhem-
piä maksueriä suurempi ja toimii
eräänlaisena käsirahana.

Secton palveluissa osamaksu-
rahoitus kulkee investointirahoit-
uksen nimellä, koska osamaksu-
rahoitussopimusta täydennetään
useimmiten myös huolloilla ja ta-
kaamalla autolle tietty hyvityshin-
ta, eikä käsirahaa vastaavalla taval-
la automaattisesti pyydetä.

Leasingrahoituksessa rahoitus-
kulut siirtyvät säännöllisinä kului-
na tuloslaskelmaan ja vähennykset
voidaan tehdä vasta jokaisen mak-
suerän jälkeen.

– Autokalustossa tyypillinen
leasing sopimuksen pituus on 42-
48 kuukautta ja laite- ja työkonera-
hoituksessa 60-72 kuukautta.

Leasingrahoituksessa Sectol-
la on kolme eri sopimusmallia: ra-
hoitus-, huolto- ja avoin leasingra-
hoitussopimus.

Näistä rahoitusleasing vastaa
hieman puhdasta osamaksurahoit-
usta. Ajoneuvo tai työkone vain
rahoitetaan Secton kautta ja niil-
le määritellään tietty jäännösar-
vo. Rahoitetun vuokrasopimuk-
sen päättyessä yrityksellä on mah-
dollisuus, joko lunastaa ajoneuvo

tai työkone jäännösarvon mukaan,
käyttää sitä seuraavan vuokrasopi-
muksen rahoittamisessa tai jatkaa
vuokrasopimusta, kunnes ajoneu-
von tai työkoneen hinta on makset-
tukokonaisuudessaan.

Leasing sopimuksessa makset-
tavat erät ovat lähtökohtaisesti ta-
sasuuria eikä osamaksurahoituk-
sen kaltaista isompaa ensimmäis-
tä erää ole.

Huoltoleasingissa määritellään
ajoneuvoille vuokra-aika ja siihen
sisältyvät kilometrit, joiden mu-
kaan sopimuksen kuukausierät
muodostuvat. Nimensä mukaises-
ti tähän palveluun kuuluvat määrä-
aikaishuollot, sijaisauto, vakuutuk-
set, renkaiden säilytykset, kuluseu-
ra, nesteet, pyyhkiänsulat yms.

Avoin huoltoleasing vastaa huol-
toleasing sopimusta sisällöllises-
ti mutta siinä kustannukset tasa-
taan vastaamaan todellisia kustan-
nuksia viimeistään sopimuskauden
loppuessa.

Palveluita kehitetään jatkuvasti

– Koska Secto on palveluyritys
meidän pitää kuunnella herkäällä
korvalla asiakkaita ja kehittää pal-
veluitamme sen perusteella, Baer
kattaa.

Secto Automotive Oy

- Kotimainen kasvuyhtiö
- Yritysautojen ja työkoneiden rahoitus- ja hallinnointipalveluita
- Perustettu 2007, henkilöstöä 65 henkeä
- Liikevaihto 2016: 141 meur
- Liikevaihtotavoite 2017: 200 meur
- Keskimääräinen liikevaihdon kasvu yli 40 % vuosittain
- 2 000 asiakasyritystä
- 5 600 hallinnoitavaa ajoneuvoa tai työkonetta
- Sisaryhtiö Secto Vaihdoautot Oy myy leasingtoiminnasta palautuvaa kalustoa kuluttajille

” Eroon kausivaihtelusta ”

Koneyrittäjien ja Metsäalan Kuljetusyritysten metsäpäivä

6.10.2017 Kylpylähotelli Cumulus Resort Laajavuori, Jyväskylä

klo 9.00	Ilmoittautuminen, kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
klo 10.00	Avaus, Metsäalan Kuljetusyritysten puheenjohtaja Hannu Lamminen Päivän puheenjohtaja Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola
klo 10.10	Metsien korjuukelpoisuuspotentialiaali, erikoistutkija Perttu Anttila , Luonnonvarakeskus
Mitä seuraa siitä, että työ keskittyy pariin talvikuukauteen?	
klo 10.30	Kausivaihtelu ja ihminen, vanhempi tutkija, LitT Juha Oksa , Työterveyslaitos
klo 11.15	Työntekijöiden näkökulma, pääluottamusmies, Hannu Heikkinen
klo 11.30	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
klo 13.00	Kausivaihtelu ja talous • Vuodenajan vaikutus tehokkuuteen? • Kausivaihtelun kustannusvaikutus talouslukuihin auto- ja koneyritykset, Teemu Tolppa , Metsäkonepalvelu Oy metsäteollisuus
klo 13.40	Kausivaihtelu ja normit, toimitusjohtaja Heikki Pajuoja Metsäteho Oy
klo 14.00	Kausivaihtelu ja infra, johtaja Jukka Lehtinen Keski-Suomen ELY-keskus
klo 14.30	Kahvitauko
Meidän ratkaisut kausivaihtelun vähentämiseksi	
klo 15.00	Ratkaisuja kausivaihtelun vähentämiseksi metsänomistajat metsäteollisuus, Hannu Pirinen , MetsäGroup tutkimuksen teknologianäkökulma, johtava tutkija Jori Uusitalo Yleisö
klo 15.50	Päätöspuheenvuoro
klo 16.00	Tilaisuus päättyy

Tilaisuus on kaikille avoin.

Tilaisuuden hinta on Koneyrittäjien liiton ja Metsäalan kuljetusyritysten liiton jäsenille 160 € + alv ja muille osallistujille 250 € + alv.

Opiskelijat ja opettajat jäsenhintaan.

Hintaan sisältyvät seminaari, lounas ja 2 x kahvit sekä seminaarimateriaali.

Ilmoittautumiset 27.9.2017 mennessä Tania Airosmäki 040 9009410 tai tania.airosmaa@koneyrittajat.fi. Lisätietoja: Timo Makkonen, timo.makkonen@koneyrittajat.fi.



KONEYRITTÄJÄT

www.koneyrittajat.fi/metsapaiva

pidämme oikeuden muutoksiin



Nostimen alla on työvalot, jotka kertovat kuljettajalle milloin mikäkin toiminto on päällä.

Liftmac-suursäkinostin imaisee nostolenkit imukärsissä olevien kiilalukkojen pideltäviksi.

Liftmac

Imusiepparilla toimiva suursäkinostin

Nurmolainen Veijo Sääntti kehitti uuden tavan koukata nostolenkit suursäkinostimeen. Neljä imukärsää imaisee ne kiilalukkoihin kiinni hetkessä.

VESA JÄÄSKELÄINEN, TEKSTI
JUHAN MÄKI-TEPPO, KUVAT

Suursäkin käsittely on aina vaatinut ihmistyötä, käyttipä sitten trukkipiikkejä tai nostokoukua. Trukkipiikeillä saa tähtäilyä pari nostolenkkiä otteeseensa, mutta loput on käytävä avittamassa paikalleen yhtä lailla kuin koukuaakin käytettäessä. Usein sen tekee kuski, jonka pitää hypätä koneen puikoista kerran tai pari, sillä piikeistä lenkit putoavat luistattamalla mutta koukusta irrotus vaatii käsityötä.

–Kiinnitys ja irrotus vievät myös aikaa, vaikka sen tekisi apumies. Liftmacin avulla saadaan säkin siirrossa toiminut apuhenkilö kokonaan pois ja muihin tehtäviin. Käsittelynopeus on myös aivan omaa luokkaansa kuin apumiehen kanssa, koska sivuttaissiirtolaite sallii ajon melko jyrkässä kulmassa, **Veijo Sääntti** sanoo.

Hänen mukaansa ensisijaisesti kysymys on kuitenkin työturvallisuudesta. Kun kuskilla ja laittajalla on omat käsityksensä tilanteesta, niin koneita liikutellessa tulee tahattomia liikkeitä tai ajatusvirheitä, jotka kasvattavat onnettomuus-



Rakenne on suunniteltu 1000–1500 kilon suursäkin siirtelyyn.

riskii joutua esimerkiksi puristuksiin. Toisen vaaratekijän muodostaa horjahdukset säkin päältä varastoitaessa säkkejä päällekkäin useaan kerrokseen.

–Työsuojeluviranomaisten kanta on, että suursäkit on varastoitava yhteen kerrokseen, mikä puolestaan pienentää varastointitilojen kapasiteettia. Mikäli tämä työsuojeluasia saataisiin kuntoon, niin varastointikerroksia voitaisiin jälleen kasvattaa, Sääntti arvioi toiveikkaana.

Markkinatutkimuksen mukaan tarve tällaiselle lastauskoneelle on siis ilmeinen, sillä Suomessa käsitellään vajaa kaksi miljoonaa säkkiä vuodessa, Euroopassa 50 ja koko maailmassa 250 miljoonaa säkkiä. Nelisankaisten säkin osuus on näistä 60 prosenttia.

Lenkit kiinnittyvät kiilalukkoilla

Liftmac-suursäkinostin on tarkoitettu nelisankaisille 1000–1500 kilon säkeille. Sen toimintaidea perustuu lietsoon, jonka aiheuttama imuilma ohjautuu laitteen kulmissa oleviin imukärsiin ja vetää nostolenkit niissä oleviin kiilalukkoihin.

–Kun hydraulikalla ohjattava kiilalukko aukaistaan, se avaa vapaan väylän imulle, joka imaisee

nostokorvakkeen sisälle. Korvake painuu kiilalukon väliin, kun lukko suljetaan. Kiilalukko toimii kuin levytarrain. Se puristaa lenkkiä sitä lujemmin, mitä enemmän siihen kohdistuu painoa.

Hydraulimootorilla pyöritettävä lietso on sen verran tehokas, että sen imulla kykenee siirtämään tyhjiä eurolavoja. Lietson siipimuoto on mietitty sellaiseksi, että se käynnistyy nopeasti ja lähtee välittömästi vetämään hyvin. Alumiinisen siipirakenteen on valmistanut Fanmet Oy Yläneeltä.

Kesällä valmistuneen protokoneen ohjaus toimi vielä kierrehjoilla, jotka oli vedetty kurottajan ohjaamoon. Elokuussa valmistunut kakkosversio oli jo toteutettu radio-ohjauksella, joka sallii pitkätkin aisapituudet ja on toisaalta helppo siirtää koneesta toiseen.

–Halusimme riisua koneesta kaikki turhat pois. Nyt peruskoneesta tarvitaan vain kaksi hydrauliletkua, sekä meno että paluu. Laitteessa on oma sähköjärjestelmänsä, jota pyöritetään hydraulimootorilla. Jatkuvatoiminen latausjärjestelmä pyörii aina käytön aikana. Sen ansiosta akkuja ei tarvitse latailla yöaikaan ja nostinta voidaan käyttää vanhamallisella sähköttömällä peruskoneella.

Liftmacin omapaino on 1000 kiloa, joten se toimii hyvin kurotta-

jien, pyöräkuormaajien tai isojen maataloustraktorien kuormauslisälaitteena. Koneen pohjapinta-ala on 100x100 cm, mutta sivuttaiskääntölaite tuo konetta 60 cm etäämmäksi kiinnityspisteestä ja sallii noin 20–25 asteen kääntökulman.

Veijo Sääntti sanoo, että kääntölaite on ehdoton, koska sen avulla

la kuski pääsee kohdistamaan imukärsät suoraan nostolenkkiin päälle ilman turhaa vekslailua. Tehokkaana imulietson pyörtäminen, nostolukkojen lukitus ja akkulaturi vaativat peruskoneen öljyntuotoksi noin 100 l/min. Paineet saavat olla 200 barissa, mutta 150–170 baria minuutissa riittää hyvin.



Kaikkia toimintoja ohjataan langattomasti, näyttää laitteen kehittäjä Veijo Sääntti.

FinnMETKO
2018
Jämsä 30.8.-1.9.

TÄRKEIN SAMMUTUSJÄRJESTELMÄ olet sinä

Moottorityökoneen palo on vaaratilanne kuljettajalle ja suuri riski yritykselle. Tuotannolliset ja taloudelliset menetykset, toiminnan keskeytyminen ja ympäristövahingot aiheuttavat suurimmat kustannukset. Palot on kuitenkin mahdollista ehkäistä, siksi olemme panostaneet vahingontorjuntaan jo vuosikymmenten ajan yhdessä Koneyrittäjien liiton kanssa. Lue lisää:

if.fi/koneyrittajat



Ole huoletta. Me autamme.

KONEYRITTÄJÄT



Ei se nyt ihan niin nolo tapahtuma ollutkaan, vaikka Netta Tahvanainen ensiksi niin ajattelikin.

Vähäks noloo, iskä!

SIRPA HEISKANEN

Pahimmat kriitikot löytyvät aina kotoa. Niin myös Karelwoodin toimitusjohtajalla Janne Tahvanaisella, kun hän ensimmäisen kerran esitti ideansa koululaisten metsäpäivän järjestämisestä. Tytär Netta tyrmäsi idean heti tosi noloksi.



Tarkoitus oli kertoa vähemmän ja näyttää enemmän.

Lopputulokset ei kuitenkaan ollut ihan niin noloa kuin kahdeksaluokkalainen ensin ajatteli. Netta osallistui itsekin luokkansa kanssa päivään, jossa koululaiset pääsivät tutustumaan metsäisiin ammatteihin ja koneelliseen puunkorjukseen. Päivä oli onnistunut Netankin mielestä.

Tuhat koululaista kahdessa päivässä

Karelwood Oy järjesti elokuun loppupuolella Kontiolahdella kahden päivän aikana tuhannelle koululaiselle mahdollisuuden tutustua metsään ja siellä työskentelyyn. Yhteistyökumppaneina tapahtumassa olivat StoraEnso, John Deere ja Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä. Metsäsäätio antoi apurahaa kuljetusten järjestämiseen.

Kuljetettavaa todella oli. Kumpanakin päivänä linja-autot kuljettivat koululaisia Kontiolahden Kirkkonkylän koululta se-

kä Lehmon koululta aamuyhdeksästä alkaen metsätyömaalle ja paikaisin luokkaryhmä kerrallaan. Kirkkonkylän koululta oli mukana luokka-asteet 3–9 ja Lehmon koululta luokat 3–6. Kaikkiaan metsätyömaalla kävi kahden päivän aikana noin tuhat koululaista.

Makkaranpaisto parasta

Ideana oli kertoa vähän ja näyttää paljon metsässä työskentelyä ja talousmetsän hoidosta. Kävijöille oli näkemisen lisäksi järjestetty Instagram-kuvakilpailu ja tietovisakysely. Tavoitteena oli herättää nuorten kiinnostus metsäalaa kohtaan ja jättää mahdollisesti mieleen muhimaan pientä kipinää tulevia ammatinvalintoja varten. Siis antaa eväitä, muttei tyrkyttää.

– Nuorten halua etsitä tietoa on vaikea manipuloida, mutta kiinnostusta voi herättää. He kyllä etsivät tietoa siitä, mikä kiinnostaa, Janne Tahvanainen sanoi.

Metsätyömaavierailulla koululaiset näkivät ajo- ja hakkuuko-

neet työssään sekä pääsivät tutustumaan myös maanmuokkaustyömaahan. Työnäytöksen jälkeen nuoret pääsivät tutustumaan koneisiin lähemmin.

– Makkaranpaisto nuotiolla on monelle kuitenkin se ykkösjuttu, Janne kertoi.

Mitä tehdään repulle?

Karelwood Oy:n työnjohtaja Jaana Jalasaho oli yksi koululaisten ”bussiemännistä”. Bussissa matkalla työmaalle kerrottiin nuorille hieman metsäalasta ja Karelwoodista yrityksenä, mutta ennen kaikkea siitä, mitä metsässä tullaan näkemään ja mitä siellä tehdään.

– Busseissa on ollut hyvä tunnelma ja opettajilta on tullut hyvää palautetta järjestelyistä. Matkalla pitää käydä läpi paljon myös käytännön asioita, mihin mennään ja mitä esimerkiksi tehdään repulle, voiko jättää bussiin vai otetaanko mukaan, Jaana kertoi.

Karhunkaatajasta metsäkoneenkuljettajaksi

Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän Joensuun toimipisteen ensimmäisen vuoden metsäkoneenkuljettajaopiskelijat olivat mukana auttamassa tapahtuman järjestelyissä. Koneenkuljettajaopiskelijat pitivät mm. yllä nuotio- tulta ja jakoivat paistettavat makkarat kävijöille.

Makkaratiskin takana oli myös 16-vuotias Juuso Parviainen, jonka opiskelupalintaan on vaikuttanut paljon se, että hänen ukkinsa on ollut koneyrittäjä.

– Tiesin, että haluan joko maa- rakennus- tai metsäkoneenkuljettajaksi, Juuso kertoi.

Myös metsä ja metsästysharrastus on vaikuttanut Juuson opiskelualan valintaan. Ensimmäisen kerran hän oli mukana hirvimetsäällä kolmevuotiaana ja metsästyskortin hän on suorittanut yhdeksänvuotiaana. Ensimmäisen karhun hän on kaatanut vuosi sitten. Toinen kontio kaatui tänä syksynä.



Juuso Parviainen aloitti metsäkoneenkuljettajaopinnot tänä syksynä.



Amanda Jouhiainen kyseli tietovisan vastauksia Janne Tahvanaiselta.

Makkaranpaisto nuotiolla oli monelle se päivän paras juttu.

Iloinen hälinä kuului pitkälle mäkeen asti, kun koululaiset tutustuivat metsätyömaahan.





Jarmo Ruokolaisella on jo 28 vuoden kokemus metsäkoneen ohjaimista.

Jorman Konetta ohjaa nyt Jarmo

Lieksalainen Jarmo Ruokolainen oli kaksivuotias, kun isä Jorma Ruokolainen perusti yhdessä kaverinsa kanssa metsäkonepalveluja tarjoavan yrityksen vuonna 1973.

Poika tutustui alaan hyvin käytännönläheisesti, pienestä pitäen mukana ja päiväunet ajokoneen lattialla torkuen.

– Usein oltiin koko perhe metsässä, muistelee äiti **Paula Ruokolainen**, joka keräsi monet hyvät marja- ja sienisaaliit niillä reissuilla.

Vuonna 1979 kaverin osuus lunastettiin ja yritys jäi perheen kommandiittiyhtiöksi. Toiminta laajeni, seuraava merkkipäälly oli Jarmon rippikesänä 1986: ostettiin ensimmäinen monitoimikone ja perustettiin Jorman Kone Oy.

Kolmen vuoden päästä siitä Jarmo alkoi ajaa ammatikseen ja tuli yritykseen mukaan 20 prosentin osuudella.

Eläkkeelle hän päästi vanhempansa lunastamalla loput osakkeet kahdessa osassa, viime ja tänä vuonna.

Sukupolvenvaihdos näyttää tapahtuneen hallitusti kuin oppikirjoissa, ja Ruokolaiset ovatkin tyytyväisiä prosessiin, vaikkei se työttä tullut.

– Monta yrittäjäjärjestön tietoisuutta käytiin kuuntelemassa, kertoo **Jorma Ruokolainen** kaikkiaan noin viiden vuoden prosessia. Jarmo kurssittautui toimitusjohtajan taitoihin ja toisten kokemuksia kyseltiin.

Ammattiapua oli tarjolla, ja ratkaisevan tärkeäksi osoittautui asianajotoimiston kanssa parikymmentä vuotta voimassa ollut sopimus. Tuttu asioidenhoitaja tiesi tarpeet ja osasi hommansa.

– Verottajalta saadut ennakko-päättökset olivat laskelmien mukaisia, kiittelevät Ruokolaiset tänä keväänä loppuun saatetun vaihdoksen etenemistä.

Jorma Ruokolainen aloitti yrittäjänä 35 vuotta sitten ja pääsee nyt nauttimaan ansaitsemistaan vapaista.



Toiminta jatkuu ja kehittyä luontevasti sukupolven vaihtuessa. Jorman Kone on tehnyt urakoita pääasiassa Metsähallitukselle ja Metsänhoitoyhdistykselle.

Kuljettaja avainasemassa

Suurimmillaan Jorman Kone oli kolmen ketjun ja 11 työntekijän yritys. Tälle vuosikymmenelle tullessa supistettiin kahteen ketjuun, työntekijöitä on kahdeksan. Työntekijät nähdään oleellisena osana yrityksen pärjäämistä.

Pisimpään olleet kuskit ovat olleet palkkalistoilla sieltä laajentamisen ajalta 80-luvun lopulta, kuten Jarmo itsekin. Valtimon metsäkonekoulusta tutkinnon suorittaneena Jarmo Ruokolainen korostaa koulutuksen merkitystä. Koskaan ei ole niin valmis, etteikö voisi jollain tavalla työtään kehittää.

– Kyllä siinä ohjaimissa on aikaa työtapojaan tarkkailla, tuumaa Jarmo.

Ruokolainen kuitenkin tietää, ettei oman työn kehittäminen ole aina niin helppoa, joskus siihen voidaan tarvita ulkopuolelta tuleva sysäys. Otteiden rutinoituessa ei enää näe esimerkiksi omia mahdollisia ylimääraisiä liikkeitään, jotka syövät sekä miestä että konetta.



Jorman Kone Oy on siirtynyt nuorempiin ohjaimiin, Paula ja Jorma Ruokolainen pääsevät nauttimaan eläkepäivistä Jarmo Ruokolaisen otettua vastuun yrityksen toiminnasta.

Sillä ajatuksella Jorman Kone Oy on lähdyssä mukaan ammattiopiston "Metsäkoneenkuljettajan osaamisen profilointi ja kehittäminen" – hankkeeseen. Halukkaille kuljettajille tehdään osaamiskartoitukset ja taitojen kehittämissuunnitelma.

Videokuva voi analysoida ainakin itse ohjaajan ja työnantajan kanssa, tai niitä voidaan haluttaessa käydä läpi myös koko työporukalla, jolloin myös toisten tekemisistä voi oppia.

Kuljettajat ymmärtävät, että yrityksen tulos riippuu heidän työpanoksestaan, vaikka tuntipalkkauksessa ovatkin. Tehokkuuden lisääntyminen sekä esimerkiksi koneiden kunnossa pysyminen ja arvons säilyminen lisäävät myös työhyvinvointia.

– Hyvä kuski on kulanarvoinen, tietävät Ruokolaiset. Niinpä kuljettajien työskentelyolosuhteisiin ja osaamiseen kannattaa panostaa vähintäänkin yhtälailla kuin koneiden huoltoon.

Työhön sopiva ja riittävän ajanmukainen kone on myös yksi motivaatio-tekijä. Ruokolaiset ovat viime vuodet luottaneet jo ystäväksi tulleen **Pekka Kettusen** kauppaamiin John Deeren koneisiin. Niissäkin pidetään huoltosopimukset voimassa.

– Kallistahan se on, mutta vähentää kummasti stressiä, virnistää Jorma Ruokolainen huojentuneena omasta ja vaimonsa eläkkeelle siirtymisestä.

Toimistohuoneen seinän kunniakirjat, yrittäjäpalkinnot ja AAA-kerhon jäsenyydet todistavat, että huolta on pidetty niin yrittäjistä, työntekijöistä kuin koneistakin. Riskit ovat olleet hallinnassa.

Jorman Kone toimii Lieksan seudulla, konehalli sijaitsee Rantalán teollisuusalueella.



Valtimolla opiskelija ensin harjoituskentälle

Samaan aikaan, kun valtakunnallisesti mietitään keinoja kuinka kansainvälisesti korkeatasoiseksi mitattua koulutustamme voitaisiin käyttää kansantalouden vaihtotaseen korjaamiseen, Valtimolla on harjoitettu koulutusvientiä kaikessa hiljaisuudessa.

- Viimeksi viime viikolla oli venäläisiä ryhmä perehtymässä intensiivisen metsätalouden toimintatapoihin, sanoo Pohjois-Karjalan ammattiopisto Valtimon opettaja ja projektipäällikkö Mikko Saarimaa.

RIITTA MIKKONEN



Valtimon "metsäkonekoulu" tunnetaan laadukkaasta opetuksestaan, mikä perustuu myös "monenväriiseen" konekantaan. Syksyllä koulutusjohtaja Harri Savonen, projektipäällikkö Mikko Saarimaa, yritysneuvoja Pekka Horttanainen sekä koneyritystä Jarmo Ruokolainen pääsevät esittelemään konekannan lisäksi harjoituskenttää, jossa kuormatraktorin käyttöä voidaan "kuivaharjoitella" ennen metsään menemistä.

Ensimmäiset hankinnat harjoituskenttää varten odottivat jo alkukesästä syksyllä alkavaa rakentamista.



Koulutusjohtaja Harri Savonen vahvistaa, että jo monena vuonna on muutamia viikkoja vuodesta myyty ulkomailta tuleville koulutettaville. Yhteistyötä on meneillään esimerkiksi Brasilian ja Uuden Seelannin suuntiin, ylipäätään sinne missä haetaan malleja toimivaan metsäopetukseen.

Oppilaitoksen nimi on vaihtunut moneen kertaan, mutta Valtimon metsäkonekouluna paikka edelleen tunnetaan. Nimi on brändi. Myös perustutkinto-opiskelijoissa on esimerkiksi venäläistäisiä, kaksoiskansalaisuuden omaavia. Opetusta annetaan kuitenkin vain suomen kielellä.

Valtimolaisten salaisuus ei liene mikään salaisuus: täytyy vain kehittää koulutusta niin, että sillä vakuutetaan sekä omat opiskelijat, että koko toimiala. Ollaan hyviä ja tiedetään, että paremmiksi voi aina tulla. Kannetaan oma osa vastuu toimialan vuotuisesta kahden prosentin tehostamistavoitteesta.

Ammatillisen koulutuksen resurssien niukkuus ja edelleen kiristäminen näkyvät Valtimollakin, mutta toimialan merkitys ja tarve toistaiseksi ovat kiistattomat ja rahoitus turvattu.

Lisäksi kuitenkin yhteistyökumppanien kanssa voidaan hakea ulkopuolista rahoitusta kehittämishankkeisiin. Projekteilla ei rakenneta seinä, vaan kehitetään toimintaa, josta pääsevät osallisiksi myös koneyritykset.

Alkuvaiheissaan on nyt kaksi hanketta: "Metsäkoneenkuljettajan osaamisen profilointi ja kehittäminen" sekä "Metsäkoneopetuksen automatisoitu opiskeluympäristö". EU-rahoitteisten hankkeiden yhteistyökumppaneina ovat Pielisen-Karjalan kehittämisskeskus PIKES Oy sekä ELY-keskus, jälkimmäisessä myös Pohjois-Karjalan maakuntaliitto.

Ensin mainittuun pääsevät yritykset mukaan pienellä omavastuulla, ja vastineeksi saavat kuljettajiansa osaamiskartoitukset eli taitotason mittaukset sekä tuottavuuskoulutusta eli kehittämisen keinoja myös jatkuvaan itseoppimiseen ja liiketoiminnan kehittämiseen.

Menetelminä käytetään esimerkiksi videointia ja tallenteiden analysointia. Mukaan on jo ilmoittautunut toistakymmentä puunkorjuuyritystä Ylä-Karjalasta, Ylä-Savosta ja Kainuusta, eli oppilaitoksen toimintaympäristöstä.

Toisessa hankkeessa rakennetaan metsäkonekoululle uudenlainen oppimisympäristö: harjoituskenttä, joka mahdollistaa turvallisen ja varman opetteluun riisutuilla koneilla.

Kentällä voidaan kuormausta ja purkua käytännössä harjoitella niin kauan, että opiskelija varmasti osaa toimia oikein savotalla, eikä opettajan tarvitse enää metsässä käydä parissa oppilaidensa jälkeä. Tämä tarkoittaa yhä valmiimpia opiskelijoita ensimmäisiin työssäoppimiskohteisiin.

Ensimmäiset hankinnat harjoituskenttää varten tehtiin toukokuussa, simulaattorikoneista Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän hankintapäällikkö teki kilpailutuksen perusteella hankintapäätöksen juhannusviikolla: koneet toimittaa John Deere Forestry Oy.

Harjoituskenttää rakennetaan ja saadaan käyttöön jo tänä syksynä, opetuksen kehittämishanke jatkuu ensi vuoden loppuun.



Konetarvikekaupassa alan tuntemus on ykkösasioita, toteaa Vieskan Konetarvike Oy:n toimitusjohtaja Johannes Kinnunen.

HANNA PERKKIÖ

Johannes Kinnunen uskoo, että konetarvikkeiden kivijalkakauppa pitää pintansa nettiaikanakin.

Koneyrittäjien palvelu vaatii asiantuntemusta

Myyjän on oltava kärkeillä asiakkaan tarpeista, ja tavara pitää saada perille ilman turhia viiveitä, Kinnunen sanoo.

Ensi vuonna tulee kuluneeksi kymmenen vuotta siitä, kun Johannes ja Markus Kinnunen ryhtyivät kauppiaksi Ylivieskaan. Veljekset näkivät tuolloin tilauksen "konemiehen tavaratalolle" ja perustivat IKH-keijuun kuuluvan myymälän.

Ajatuksena oli, että asiakas löytäisi saman katon alta mahdollisimman helposti ja monipuolisesti kaiken tarvitsemansa.

Vuosien varrella yrityksen toiminta on kasvanut tasaisesti. Samaan aikaan Ylivieska on kehittynyt isoksi alueelliseksi kaupakeskittymäksi. Myös Vieskan Konetarvike houkuttelee asiakkaita

laajasti, noin sadan kilometrin säteeltä.

Koneurakoitsijoita, viljelijöitä, kuljetusliikkeitä, teollisuusyrityksiä, Kinnunen luettelee.

Vieskan Konetarvikkeen pääartikkeleja ovat työkalut, kiinnitystarvikkeet, maatalouskoneiden varaosat, voiteluaineet ja suodattimet. Oman myymälätilan yritys rakennutti neljä vuotta sitten, ja verkkokauppa tuli kuvioihin tämän vuoden alussa. Kinnusen mukaan se täydentää kivijalkamyyntiä ja tuo asiakkaita ympäri Suomea.

Nykypolvi on jo tottunut käyttämään verkkokauppaa, ja haja-asutusalueilla pitkien välimatkojen takana se taas helpottaa tavarankuljetusta. Uskon silti, että myös kivijalkakauppa pitää pintansa tällä alalla.

Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

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

Lahopuun säästäminen hakkuissa tärkeää

Petäjäjärven vanhaa luonnonmetsää Kurussa. Lahopuuta on kuvan metsikössä noin 150 mottia hehtaarilla. Kuvassa näkyy myös luonnontilaisille metsille tyypillinen lahoppuujatkumo: järeää lahopuuta on muodostunut pitkän aikaa ja sitä on kaikissa lahoasteissa. Vanhimmat maapuut ovat kuolleet noin sata vuotta sitten ja lahonneet niin pitkälle, että ne näkyvät enää kohoutumina maassa. Kuva: Reijo Penttilä



Lahopuusta riippuvaisia lajeja on noin 5000 eli neljännes kaikista metsälajeista. Kuolleen puun keskimääräinen tilavuus talousmetsissä on vain noin kahdeskymmenesosa luonnontilaisen metsän tilavuudesta. Siksi useimmat lahopuusta riippuvalaiset lajit ovat vähentyneet ja osa on vaarassa hävitä. Olemassa olevan, varsinkin pidemmälle lahonneen lahoppuuston säästäminen hakkuissa on kustannustehokkain keino lahoppuun määrän lisäämiseen talousmetsissä.

Lahopuu tuo monelle mieleen vain pidemmälle lahonneet rungot. Kuitenkin puun lahoaminen alkaa heti, kun puu kuolee. Tässä jutussa nimityksiä kuollut puu ja lahopuu käytetään rinnakkain, ja niillä tarkoitetaan samaa asiaa. Lahoppuustoon kuuluvat siis kaikki kuolleet puut vastakuolleista pitemmälle lahonneisiin.

Lahoppuulla elävien lajien määrä

Suomessa on noin 4000–5000 kuolleista ja lahoavista puista riippuvaisia lajeja. Tämä tarkoittaa noin neljännessä kaikista metsälajeista. Suurin osa lahoppuulla elävistä lajeista on puuta lahottavia sieniä sekä hyönteisiä. Myös selkärangkaisissa lajeissa on kuolleita puita käyttäviä lajeja. Lähes kolmasosa metsälinnuista on kolopesijöitä, jotka tarvitsevat pesäpaikakseen pystyyn kuolleita puita ja lahoppokkelöitä. Liito-orava, näätä ja lepakot käyttävät kolopuita pesäpaikkoinaan. Luonnontilaisessa metsässä yhdessä ainoassa metsikössä voi elää satoja lahoppuusta riippuvaisia lajeja.

Miksi lahoppuulla eläviä lajeja on niin paljon? Yksinkertaisesti siksi, että luonnontilaisissa metsissä on paljon lahoppuuta ja se on lajeille käyttökelpoista ravintoa. Tuhannet lajit ovat vuosimiljoonien aikana kehittyneet hyödyntämään tätä runsasta ravintovarastoa. Useimmat kuolleissa puissa elävät lajit ovat elinympäristönsä suhteen vaateliaita ja elävät vain tietyntyyppisissä lahoppuissa. Eri puulajeilla on oma lajistonsa. Vastakuolleissa, keskilaheissa ja pitkälle lahonneissa rungoissa elää kaikissa erilainen lajisto. Ohuissa ja järeissä rungoissa, pystyssä ja maassa olevissa puissa, varjossa ja paahteisella paikalla olevissa puissa elää kaikissa omaa lajistoaan. Lahoppuun määrän lisäksi tärkeää on myös sen laatu.

Lahoppuuta 60–120 mottia hehtaarilla luonnontilaisessa metsässä

Luonnontilaisessa vanhassa metsässä lahoppuun tilavuus on tavallises-
ti välillä 60–120 kuutiometriä hehtaarilla. Viljavilla kasvupaikoilla laho-

puuta on keskimäärin enemmän kuin karummilla kasvupaikoilla ja Etelä-Suomessa enemmän kuin Pohjois-Suomessa. Luonnonmetsissä lahoppuun tilavuus voi olla alle 30 m³/ha ainoastaan heikkotuottoisissa kitumaan metsissä ja pohjoisessa Lapissa lähellä metsänrajaa. Toisaalta myrskytuhojen tai metsäpalon jälkeen kuollutta puuta voi olla satoja motteja hehtaarilla. Järeät kuolleet puut häviävät lahoamisen seurauksena Etelä-Suomessa noin 70 vuodessa. Pohjoisessa lahoaminen kestää yli kaksi kertaa kauemmin.

Talousmetsissä keskimäärin 4–7 mottia lahoppuuta hehtaarilla

Talousmetsissä lahoppuun tilavuus on vain murto-osa luonnonmetsän tilavuuksista. Kuolleen puuston tilavuutta on mitattu valtakunnan metsien inventoinnissa (VMI) 1990-luvun loppupuolelta lähtien. Etelä-Suomessa kuolleen puun määrä on uusimpien valtakunnan metsien inventoinnin (VMI11) tulosten mukaan keskimäärin 4,3 kuutiometriä hehtaarilla metsämaalla. Pohjois-Suomessa kuolleen puun määrä on vastaavasti keskimäärin 7,3 kuutiometriä hehtaarilla. Koko maan keskiarvo on mittausjakson aikana hiukan pienentynyt. Eniten on vähentynyt pitkälle lahonneen maapuun määrä, vaikka samaan aikaan Etelä-Suomessa kovan, äskettäin kuolleen puuston tilavuus onkin kasvanut.

Lahoppuusta riippuvalaiset lajit ovat vähentyneet

Koska talousmetsissä on keskimäärin vain noin kahdeskymmenesosa luonnontilaisen metsän lahoppuun määrästä, ovat monet lahoppuusta riippuvalaiset lajit vähentyneet voimakkaasti. Eniten ovat vähentyneet sellaiset lajit, jotka vaativat kasvualustakseen järeitä ja pitkälle lahonneita puita. Häviämisvaarassa olevat lajit on luokiteltu uhanalaisiksi. Lahoppuun väheneminen (tai paremmin alhainen määrä talousmetsissä) on yksi uhanalaisuuden syy hiukan yli 500 lajille.

Mitä merkitystä lahoppuusta riippuvaisilla lajeilla sitten on? Miksi niiden ei voisi vain antaa vähentyä tai hävitä? Ketkä paitsi lajiryhmän harvat asiantuntijat edes huomaisivat jonkun käävän tai kovakuoriaisen häviämistä?

Näihin kysymyksiin törmää usein esimerkiksi sellaisissa koulutustilaisuuksissa, joissa käsitellään lahoppuun merkitystä monimuotoisuudelle. Kysymykset ovat hyviä

ja tärkeitä – mutta niihin ei ole yhtä helppoa ja kaikkia vakuuttavaa vastausta. Yritetään kuitenkin.

Metsä ilman puuta lahottavaa lajistoa ei voi olla toimiva ekosysteemi

Ensinnäkin kyse ei ole pelkästään yksittäisten lajien häviämisestä vaan kokonaisen monimuotoisen ja runsaslajisen eliöryhmän taantumisesta, joka helposti jää huomaamatta. Jos metsäkasvit olisivat vähentyneet yhtä paljon kuin lahoppuulla elävät lajit, olisi metsän pohjakerroksesta valtaosa kasvipeitteetöntä. Jos metsälinnut olisivat taantuneet yhtä paljon, neliökilometrin kokoisella alueella pesisi viisi lintuparia nykyisen noin sadan parin sijaan. Tällaiset muutokset lajistossa olisivat paljon helpommin huomattavissa ja useimpien mielestä varmaan hälyttäviä. Suomen monimuotoinen metsäluonto kaikine lajeineen on sinänsä arvokas ja jälkipolville säilyttämisen arvoinen.

Toiseksi, lahoppuulla elävien lajien tärkeä tehtävä metsässä on hajottaa kuolleet puut ja vapauttaa niihin sitoutuneet ravinteet uudestaan kasvien käyttöön. Lahoppuusta kasvaa runsaasti sienirihmastoja, joka siirtää ravinteita kuolleista puista eläviin kasvaviin puihin. Pitkälle lahonneet, ruskolahot puun jätteet muodostavat uutta metsämaata. Pitkällä aikavälillä metsä ilman puuta lahottavaa lajistoa ei yksinkertaisesti voi olla toimiva ekosysteemi. Monimuotoisuus takaa sen, että metsät säilyvät terveisinä ja tuottokykyisinä myös muuttuvissa olosuhteissa, kuten ilmaston lämmetessä.

Kolmanneksi, monilla lahoppuusta riippuvaisilla lajeilla voi olla tulevaisuudessa yllättäviäkin käyttötarkoituksia. Esimerkiksi jo nyt tutkitaan pakurikäävän viljelyä ja terveysvaikutuksia. Lahottajasienissä esiintyy monenlaisia yhdisteitä, joista voi löytyä mm. uusia lääkeaineita. Lahottajasienten käyttöä mm. biopulppaukseen (seluloosan irrotus puusta ilman kemikaaleja) ja pilaantuneiden maaperien puhdistukseen tutkitaan Suomessa ja maailmalla.

Säästä jo kuolleet puut hakkuissa

Talousmetsien luonnonhoidon tavoitteena on ollut jo pitkään lahoppuun määrän lisääminen. Tähän tavoitteeseen pyritään mm. jättämällä hakkuissa eläviä säästöpuita. Säästöpuiden on tarkoitus aikanaan kuolla ja tuot-

taa järeää lahoppuuta nuorissa ja keski-ikäisissä metsissä, joista järeä lahopuu muuten puuttuu. Kustannustehokkain keino lahoppuun määrän lisäämiseksi on olemassa olevan kuolleen puuston säästäminen hakkuissa.

Talousmetsissä ei koskaan voi olla yhtä paljon lahoppuuta kuin luonnontilaisessa metsässä. Lahoppuun määrän lisääminen noin kaksinkertaiseksi nykyisestä olisi kuitenkin täysin realistinen tavoite, joka ei millään tavalla vaaranna metsien kasvua tai puuraaka-aineen riittävyyttä. Pelkästään kuolleiden puiden säästämällä ja säästöpuuston määrän lisäämisellä noin viiteen mottiin hehtaarilla päästäisiin pitkällä aikavälillä lahoppuun noin 10 kuutiometrin keskimääräiseen tilavuuteen hehtaarilla. Tämä määrä riittäisi turvaamaan lähes kaikki lahoppuusta riippuvalaiset lajit.

JUHA SIITONEN, TUTKIJJA, LUONNONVARAKESKUS (LUKE)

Kruunuhaarakas on koristeellinen puuta lahottava sienilaji. Se kasvaa lahoilla lehtimaapuilla, mutta erityisesti haavalla. Kuva: Reijo Penttilä

KARTIO-NIVEL-TAPIT

- Maansiirto- ja metsäkoneisiin
- Teollisuuden laitteisiin
- Yli 1000 mallia

Suomalainen ratkaisu suoraan valmistajalta

AMB

AM Bonus Oy
OULAINEN
www.ambonus.fi
Ari Mattila p. 0400-474685



Lepaan puutarhamessut – 8000 kävijää

Vuodesta 1964 järjestetyt puutarha-alan messut kokosivat elokuussa hyvin alan ammattilaiset Hattulaan tutustumaan alan uutuuksiin.

Messut ovat Hattulassa, Hämeenlinnan kupeessa, entisen Lepaan puutarhakoulun piha-alueella. Nyt Hämeen ammattikorkeakoulun hallinnoima Lepaan yksikkö, Hämeen Ammatti-Instituutti ja sen oppilaskunta ry ovat tahtuman organisaattorit. Valtakunnallinen Kauppapuutarhaliitto on keskeisesti mukana toteutuksessa. Näytteilleasettajia on monipuolisesti, perheyrityksistä isoihin työkoneiden maahantuojaan. Kaikkiaan 175 yritystä oli esillä. Säätsuosivat, oli peräti helleitä kolmena näyttelypäivänä. Pääsylippu oli 15 euroa ja siihen autoa kohti 6 euroa P-maksua. Kovin uutuus oli Avant Tecno Oy:n kauko-ohjattava kuormaaja.

Kauko-ohjausta on nähty pengerten ruohon leikkuussa jo kauan. Kaivukoneessa kauko-ohjaus luo kuljettajalle vapauden liikua kohteella mm tarkkuutta vaativissa töissä. Toimintasäde on, valmistajan ilmoituksen mukaan, noin 10 m. Sähkökäyttöisillä työkaluilla taas haetaan saasteettomuutta ja äänettömyyttä. Akkujen kesto ja hintakin tulevat ratkaisemaan menestyksen sillä sektorilla. KH-Koneet maahantuo sähkökäyttöistä mallia, Kramer 5055E pyöräkuormaajaa. Maxpossa esillä on varmasti useampiakin sähkökäyttöisiä maarakennuskoneita.

Kauppapuutarhaliitto lyhyesti

Lepaan näyttelyn ytimen muodostaa kasvihuoneviljely eli Kauppapuutarhat. Niitä on vuonna 1919 alun perin perustetussa liitossa jäsenenä 329 yhteispinta-alaltaan 155 ha. Keskimäärin yritystä kohden on tuotantopinta-alaa 4800 m². Seuraava Lepaan näyttely on 16 - 18.8.2018.

ERKKI EILAVAARA

Kuva 1. Ylöjärven Avant Tecno Oy toi näyttelyyn kauko-ohjattavan kuormaajan.

Kuva 2. Several Oy maahantuo amerikkalaisia Vermeer – kannonjyrsimiä ja hakkureita sekä suuntaporaa.

Kuva 3. Pienkaivureita oli laaja skaala ainakin 6-7 eri valmistajalta, tässä Yanmarit rivissä.

Kuva 4. Infraline tankit eri nesteille. Puutarha-alalla tarvitaan useiden aineiden kuljetukseen omat tankit.

Kuva 5. Soukkio Oy Luopioisista oli perinteisellä paikallaan. 4,5 m³ hiekotusvaunu murskausselällä ennusti talventuloa.

Kuva 6. Moottorikottikärryt, mallia Lumag.



Viron turveliiton puheenjohtaja Erki Niitlaan

Virossa palaa turve

Virossa on määritelty turpeelle vuosittainen tuotantoraja. Vuoden 2017 alusta alkaen raja on ollut 2 850 tuhatta tonnia. Tämä tuotantomäärä on jaettu aluetasolle. Näin varmistetaan tuotantoalueiden jakautuminen tasaisesti ympäri maata. Tuotantoa valvotaan ympäristöluvalla ja uusien turpeen nostolupia myönnetään vain, jos alueen turvetuotanto jää alle määritellyn vuosittaisen maksimimäärän. Uusia nostolupia myönnetään vain tuotantoon sopiville alueille, jotka on valittu luonnontieteellisin perustein.

lä turvetuotannossa on noin kaksi prosenttia turvemaiden ojituspinta-alasta. Virallisesti turvetta ei luokitella uusiutuvaksi Virossa.

Tuotannon romahduksesta uuteen nousuun

Neuvostoliiton romahduksen aiheuttama kysynnän väheneminen päätti turpeen noston monella tuotantoalueella. Vuosina 2005 – 2008 selvitettiin, että kaikkiaan lähes sadalla alueella, noin 9 300 hehtaaria on nostettu turvetta. Samalla arvioitiin, että näistä entisistä turvetuotantoalueista noin 2 000 hehtaaria voitaisiin turpeen nosto käynnistää uudelleen. Loput entisistä tuotantoalueista jäävät käytön ulkopuolelle. Osa näistä jätetään siihen tilaan, missä ne ovat ja osa ennallistetaan.

Turveasioiden pyöreä pöytä

Vuodesta 2006 Virossa on ollut turveasioihin perehtynyt pyöreän pöydän ryhmä, joka toimii neuvonantajana turvemaiden luonnontieteellisissä kysymyksissä. Pyöreässä pöydässä ei ole keskusteltu poliittisista, taloudellisista tai lainsäädännöllisistä kysymyksistä. Luonnontieteelliset keskustelut ovat johtaneet uusiin tutkimus- ja selvityshankkeisiin. Merkittävimpänä toteutettuna selvityksenä voidaan pitää lis-

taa turvemaista, jotka ovat ojitettuja tai joita ojitus on häirinyt ja jotka eivät sisällä merkittäviä suojelevarvoja. Nämä alueet ovat periaatteessa sopivia uusiksi turvetuotantoalueiksi. Turvetuotantoon ei osoitettu listalla yhtään luonnontilaista suota.

– Viron turveliiton puheenjohtaja **Erki Niitlaan** mukaan tällä listalla olevat turvetuotantoon sopivia alueita on 266 kappaletta ja noin 145 000 hehtaaria. Nämä alueet riittävät kattamaan Viron turvetuotantotarpeen 500 vuodeksi eli käytännössä alueita jää hyödyntämättä hyvin paljon.

Selvitys valmistui vuoden 2016 lopulla. Tämä lista oli mahdollista tehdä, koska taustalla oli merkittäviä tutkimuksia ja selvityksiä viimeisen vuosikymmenen aikana ja tulokset tarkastettiin huolellisesti erillisessä työryhmässä noin kahden vuoden aikana. Valmistelussa oli mukana kaikki turveasioihin liittyvät tahot ministeriöistä, tiedemaailmasta ja turvetuotannosta.

– Niitlaan totesi, että turvetuotantoa ei säädellä niin paljon, kuin käyttöä energiaksi. Keskustelu auttoi siinä, että turve saatiin sopimaan säädöksiin energialähteenä. Jatkossa tällä listalla tuotantoon osoitettuja turvemaita voidaan ottaa käyttöön sitä mukaan, kun tuotantoa vapautuu muilta alueilta.

– Turvetuotannon kannalta saatutettu sopu on hyvä asia ja siitä

voisi ottaa mallia muuallakin, totesi Niitlaan Nordic Baltic Bioenergy -päivässä maaliskuussa Helsingissä.

Turve ”palaa” Virossa

Turpeen tuotanto energiaksi on tippunut murto-osaan tämän vuosikymmenen alusta alkaen. Tämä on turveteollisuudelle taloudellisesti kriittinen asia, mutta ei automaattisesti tuota hyvää ympäristölle. Ojitetuilla soilla maatumisen seurauksena on arvioitu ”palavan” kymmenkertaisesti turvetta, kuin sitä hyödynnetään energiatuotannossa. Tämän maatuvan turpeen energiamäärän on arvioitu vastaavan noin kahdeksan terawattitunnin sähköntuotantoa.

– Nyt tätä sähköntuotantoa vastaava turvemäärä palaa ilman, että siitä saadaan hyötyä, totesi Niitlaan.

Vuoden 2017 alussa voimaan tulleen lainsäädännön perusteella ympäristölupa turpeen nostamiseksi voidaan myöntää 30 vuodeksi aiemman 25 vuoden sijaan. Uudelle lupajaksolle päästäkseen tuottajan on tehtävä selvitykset noston vaikutuksista ja jäljellä olevan turpeen määrästä. Täysin uusille tuotantoalueille on tehtävä myös luontokartoitus ja jos siinä löytyy suojelettavaa, niin silloin nostolupaa ei saa. Turvealan puolesta löytyy aina tilaa kompromisseille.

TIMO MAKKONEN

METSÄ- JA MAANRAKENNUSKONEIDEN KULJETUKSEEN LAVARAKENTEET

Monipuolinen mallisto:
Hydraulisesti:
 - täysileveät perät
 - kuormaussillat
 - ajatasojenkorkeuden säätö
 - auton leveyden säätö
Pikakiinnitteiset:
 - lavarakenteet
 - perät

Teemme akselivälimuutokset, lisäakseliasennukset, katsastuskunnostukset, akselipaino- ja kuljetussuunnittelut

ARILAHTI KY

puh. 015 668 7161
 arilahti.ky@kolumbus.fi www.arilahtiky.fi

**Kannattava
 Järkevä
 Turvallinen**

STEELWRIST

www.steelwrist.com ~ 0400-762 394 ~ 040-179 15 00

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

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

MOTO-UREA kantokäsittelyaine

Uittokalusto Oy:n MOTO-UREA ureapohjaisen kantokäsittelyaineen ostajalle lisenssillä valmistettu aito ADBLUE SCR liuos 2000 litran erissä irtotoimituksena tai vaihtokonttina 1000 litraa IBC.

SUPERDULLISEEN HINTAAN PERILLE TOIMITETTUNA!

Tiedustelut: Peter Österman, p. 0400 822 281, peter.osterman@uittokalusto.fi

ROTSTOP – Biologinen kantokäsittelyaine

Ehdottoman tehokas ja pitkäaikainen suoja juurikääpää vastaan. Toimitukset arkena 1 vrk tilauksesta ja toimituskulut 0€ pienissäkin erissä tilattuna. Ei vesistörajoituksia! Kysy tarjous!

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

LHM HAKKURI

www.lhmhakkuri.com

DYNASET

www.dynaset.com
 info@dynaset.com
 puh. 03 3488 200

HYDRAULIIKAN VOIMALLA

GENERAATTORIT
 SÄÄTYVÄT GENERAATTORIT
 HITSAUSGENERAATTORIT
 MAGNEETTIGENERAATTORIT
 KOMPRESSORIT
 PAINENKOHOTTIMET
 VOIMANULOSOTTO
 ASENNUSVENTTIILIT

KORKEAPAINEPESURIT
 KADUNPESULAITTEET
 PUTKENPESULAITTEET
 KORKEAPAINEPÖLYNSIDONTA
 PORAUSSNESTEPUMPUT
 KORKEAPAINESAMMUTUS
 JÄTEASTIOIDEN PAINEPESU
 TÄRYT

Kurkistus DEUTZ tulevaisuuteen

Tiukentuvien päästömääräysten johdosta (EU Stage V) DEUTZ tuo markkinoille alkuvuodesta 2019 dieselmootoreidensa rinnalle LPG -kaasumootoriversiot suosituista 2.2 ja 2.9 moottorisarjoista. Moottoriyyppit ovat suosittuja materiaalinkäsittelyn sovelluksissa kuten esimerkiksi trukeissa, henkilönostimissa ja pienissä kauhakuormaajissa. Suomalaisia kiinnostavat CNG -kaasumootoriversiot ovat jo tuotekehityslinjalla ja esisarjoja tullee saataville alkuvuodesta 2019. Tosin vielä tässä yhteydessä tarkoitetaan saatavuudella sitä, että moottoreita on silloin tilattavissa ja toimitusaikojen on vaikea arvioida näin pitkälle tulevaisuuteen.



Kuva 1 G 2.9

Kaasukäytöllä päästään Stage V päästötasolle ilman kalliita pakokaasujen jälkikäsittelylaitteita, vaan pelkkä kolmitoimikatalysaattori riittää. Lisäksi kaasulla palaminen tapahtuu niin puhtaasti, että moottoreita voi käyttää tietyn edellytyksin sisätiloissa.

DEUTZ on tunnettu työkonedieselmootoreistaan, olivatpa sovellukset sitten kiinteitä generaattoreita, liikkuvia työkonetta tai kelluvia aluksia. Siitä huolimatta kaasukäyttö ei ole DEUTZ:lle uusi asia, sillä jo yhtiön alkuurien ensimmäinen kone vuonna 1867 oli kaasukäyttöinen. Kaasukäyttöisiä paikallismootoreita on ollut valikoimis- ja jo pitkään kuten ilmajäähdytetty G 914 ja nestejäähdytteiset TCG 2015 V6 ja V8 moottorit.

Laittevalmistaja saa näin meidän kautta mahdollisuuden tarjota asiakkailleen tulevaisuudes-

sa samaa laitetta joko kaasua tai dieselkäyttöisenä, sillä moottorisarjojen koko, varusteet ja liitettävyyden vastaavat toisiaan. Käytännössä pystytään jo laitetta suunniteltaessa varaamaan tilaa mahdollisille kaasusäiliöille tai dieselmootorin pakokaasujen jälkikäsittelylle ja näin saadaan aikaiseksi laitteen voimantuotolle laaja vaihtoehtokirjo.

Pienten teollisuusmootoreiden valikoimassa tulevat kaasumootorit sijoittuvat hyväksi vaihtoehdoiksi esimerkiksi välijäähdyttämättömille turbodieseleille.

Lyhyesti kaasusta:

LPG eli Liquefied Petroleum Gas on propaanin ja butaanin seos joka on nestemäistä huoneenlämmössä alhaisilla paineilla ja käytetään siksi esim. Grilleissa, trukeissa ja sisäkäyttöön tarkoitetuissa laitteissa.

CNG eli Compressed Natural Gas on tutummalta nimitykseltään maakaasua, joka koostuu pääasiassa metaanista. Liikennepolttoaineena käytetään Suomessa CNG:tä.



Kuva 2 TCD 2.9

DEUTZ tuotevalikoima EU Stage V Teollisuusmoottorit iskutilavuus < 3l

TCD 2.9 HP									400 Nm
TCD 2.9 HT							375 Nm		
TCD 2.9						300 Nm			

KONEYRITTÄJÄ 8/2017 Ilmestyy 27.10. Aineistopäivä on 9.10.

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

CASE juhlii 175 vuotta



J. I. Casen ensimmäinen paja Wisconsinissa USA:ssa. Tästä alkoi jo 175 vuotta kestänyt konevalmistus.

CASE Construction Equipment juhlii 175-vuotisjuhlaa. Kaikki sai alkunsa vuonna 1842 Wisconsinissa Yhdysvalloissa. Siitä alkoi tarina kekseliäisyydestä, käytännöllisyydestä ja yrittäjyydestä, joka elää edelleen vahvasti CASE:lla ympäri maailmaa.

CASE on jo höyrykäyttöisten koneiden alkuajoista lähtien pyrkinyt olemaan teknologian kärjessä. CASE:n innovaatiot ovat koko historiansa ajan antaneet käytännön ratkaisuja maarakennusalan päivittäisiin haasteisiin. Ensimmäisen siirreltävän höyrykoneen käyttöönotto vuonna 1869 johti tienrakennukseen kehitykseen ja alan ensimmäisen tehdastekoisien traktorikaivurin tuotannon käynnistäminen vuonna 1957 ovat vain kaksi CASE:n urauurtavaa kehitystä, joka on muuttanut maarakennusala.

Monet virstanpylväistä kertovat CASE:n historiasta: 500 000. kaivurikuormaaja rullasi tuotantolinjan vuonna 2005, pyöräkuormaajien 60 vuoden valmistus ja lähes viiden vuosikymmenen liukuohjattujen kuormaajien valmistus ovat todistena CASE:n asiantuntemuksesta. Tämä innovaatioiden rikas perintö tulee intohimosta palvella asiakkaita ja auttaa heitä ratkaisemaan tekniset ja liiketoiminnalliset haasteet. Perustaja J. I. Case uskoi tekevänsä oikein kun meni asiakkaan luokse kuuntelemaan tarpeita. Tämä idea on yhä olemassa CASE:n organisaatiossa.

Rotator rakentaa uudet toimitilat Turun talousalueelle

Rotator Oy aloittaa uusien toimitilojen rakentamisen Lietoon. Tarkoitusta varten on kesällä ostettu 12.000 m² tontti Liedosta Turun ohikulkutien varrelta Tuulissuon eritasoliittymän kohdalta. Noin 1000 m² toimitiloihin tulee nykyaikaiset tilat konemyyntiä, varaosapalvelua, huoltoa ja korjausta sekä koulutusta varten.

Panostamme voimakkaasti Varsinais-Suomen alueen palvelun kehittämiseksi, ja kesällä 2018 valmistuviin toimitiloihin tulemme rekrytoimaan lisää henkilökuntaa.

Yhteistyömme Lännen Konepalvelu Oy:n kanssa päättyessä on maarakennuskoneiden myyjänä aloittanut 1.9.2017 **Henry Leino**.



Pikakiinnikkeet kiinnostivat Maxpo -kävijöitä

Rototilt esitteli Maxpossa uudet koneiden pikakiinnikkeet SecureLock™ -turvalukituksen kera. Tuotteet kiinnostivat kuljettajia turvallisuuden ja lujan rakenteensa ansiosta.

Uutuutemme kiinnostivat monia, samoin esittele-mämme kourat ja kauhat. Kaikki eivät ehkä vielä tiedä, että pystymme tarjoamaan kokonaisuuden, joka kattaa rototilit, ohjausjärjestelmät, pikakiinnikkeet sekä lisälaitteet, kertoo Rototilt Oy:n maajohtaja **Jukka Hautala**. Hyvinkään Maxpo on maanrakennusalan erikoisnäyttely, joka

järjestetään kahden vuoden välein. Messut ovat kasvaneet aikaisemmasta ja maanrakennusalan vallitseva positiivinen vire. Tämä lupaa Rototiltille hyvää myös jatkossa.

– Olemme tehneet monia teknisiä parannuksia. Kuuntelemme asiakkaitamme ja saamamme palaute tulee pian näkymään merkittävässä tuoteuutuuksissa, päättää **Jukka Hautala**.

Todellinen metsähoitokone

Volvo Construction Equipment Oy ja Nisula Forest Oy aloittavat yhteistyön. Yhteistyö tarjoaa lopputuloksena asiakkaille todellisen metsänhoitokoneen

Suomessa on yli 500 kaivinkonetta metsänhoitotöissä, pääsääntöisesti kesäaikaan. Suurena haasteena on ollut koneiden ja kuljettajien työllistäminen ympäri vuoden. Kiinteällä telastolla varustetut kaivinkoneet ovat soveltuneet jollain tapaa muokkaukseen, mutta peruskoneen hyödyntäminen talvisin hakkuilla on ollut lähes mahdotonta.

Suomalaislähtöinen PKPFlex Oy:n innovoima, patentoitu Nisula Flex-14 alustarakaisu ja Nisulan uudet metsävarusteratkaisut yhdistettynä maailmanluokan kaivurivalmistajan osaamiseen mahdollistavat nyt todellisen uutuuden metsänhoitotöihin - ympäri vuoden. Uusi metsänhoitokone on nyt valmis!

–Kesät metsänparannustöissä ja talvet hakkuilla. Tällaista konetyyppiä metsäsektori on todella kaivannut. Kaikki tämä on ollut mahdollis-

ta uuden Flex-alustarakaisun myötä. Olemme Nisulalla suunnitelleet tähän projektiin kokonaan uuden puomistoratkaisun. Myös uusi 555H -hakkuupää istuu Volvoon erinomaisesti. Ohjausjärjestelmä räätälöidään aina asiakkaan tarpeen mukaan. Lopputuloksena on täysin valmis kokonaisuus metsänhoitotöihin, todellinen metsänhoitokone, kertoo **Kalle Mattsson** Nisula Forest Oy:stä.

Syksyllä onkin luvassa laaja työnäytöskiertue, jonka aikana on mahdollista kokeilla Volvo -metsänhoitokoneen uusia ominaisuuksia käytännön työssä. Volvon korkealaatuiset kaivurit yhdistettynä maanlaajuiseen jälkimarkkinoinnin verkostoon tekevät uudesta ”Flexitetystä-Volvosta” varteenotettavan vaihtoehdon turvallista ja monipuolisen tuottavaa konetta etsivälle urakoitsijalle.

Atlas Copcon kaivos- ja louhintalaitteet irtautuvat Epiroc-konserniksi

Atlas Copco -konserni jakatuu kahteen osaan.

Teollisuuskompressorit ja -työkalut jatkavat Atlas Copcon, mutta kaivos- ja louhintatekniikka sekä kaivinkoneiden hydrauliset lisälaitteet kuuluvat ensi vuodesta lähtien Epiroc-konserniin, joka toimii louhinnan, kaivosteollisuuden ja yhteiskuntarakentamisen saralla. Toiminnallisesti nykyinen rakenne säilyy, sillä vakaa organisaatio on jo olemassa valmiina.

Jakautumisen myötä molemmat yhtiöt pystyvät entistä paremmin fokuisoitumaan oman toimialansa asiakkaisiin.

Atlas Copco Louhintatekniikan toimitusjohtaja **Sami Niiranen** näkee muutoksen loistavana mahdollisuutena palvella asiakkaita entistä paremmin: ”Se, että Epiroc keskittyy yksinomaan kaivos- ja louhintatekniikkaan sekä yhteiskuntarakentamiseen, tulee tehostamaan toimintaa merkittävästi. Tämä tulee näkymään niin myynnissä, huollossa, asiakaspalvelussa kuin tuotekehityksessäkkin. Globaali organisa-

tiorakenne yksinkertaistuu, mikä mahdollistaa asioiden tehokkaamman käsittelyn ja nopeamman päätöksenteon. Epiroc tulee myös panostamaan erittäin vahvasti tiedon hallintaan, digitalisaatioon sekä automaatioon, missä suomalaiset asiakkaat tulevat olemaan merkittävässä roolissa.

Epiroc listautuu pörssiin vuoden 2018 toisella vuosineljänneksellä, kun asialle on saatu hyväksyntä huhtikuun yhtiökokouksessa.

Epirocille on valittu viisi painopistealuetta: kasvu, automaatio, digitalisaatio, prosessien laadukkuus ja johtajuus.

Kesko myy Kobelco-liiketoimintansa Suomessa

Kesko-konserniin kuuluva Konekesko Oy on sopinut myyvänsä KOBELCO -liiketoimintansa KH-Koneet Oy:n perustamalle yhtiölle. Liiketoiminnan siirto tapahtuu 1.9.2017.

Kaupan yhteydessä Kobelco -edustus sopimus Suomen osalta siirtyy ostajalle 1.9.2017 alkaen. Konekesko jatkaa Kobelcon edustajana Baltian maissa tytäryhtiöidensä kautta.

Osana liiketoimintakauppaa ostaja vuokraa Konekeskon Vantaan Hakkilassa sijaitsevan pääkorjaamon, josta tulee valtakunnallinen KOBELCO CENTER. Pääosa luovutuksen kohteena olevassa liiketoiminnassa työskentelevistä henkilöistä siirtyy kaupan myötä ostajalle vanhoina työntekijöinä. Osa siirtyy KH-Koneiden kumppaniyri-tysten palvelukseen, mutta jatkavat Kobelco -asiakaskunnan palveluksessa.

–Tämä liiketoimintakauppa takaa Kobelco-brändin ja Konekeskon maarakennuskoneet -asiakaskunnan palvelun jatkuvuuden Suomessa. Olen iloinen siitä, että Kobelco-edustus ja sen parissa työskentelevä ammattitaitoinen henki-

löstö pääsevät vahvaan taloon, jossa maarakennuskoneet ovat ydinliiketoimintaa. Uskon vahvasti, että Kobelcon kasvutarina jatkuu KH-Koneiden toimesta, toteaa linjajohtaja **Riku Rahikka** Konekesko Oy:ltä.

–Kobelcon raskaat telakaivinkoneet täydentävät erinomaisesti KH-Koneiden nykyistä tuoteportfoliota. Liiketoimintakaupan myötä pääsemme palvelemaan laajempaa asiakaskuntaa ja toisaalta pystymme tarjoamaan olemassa olevalle asiakaskunnallemme laajeman tuotevalikoiman. Kobelco on erittäin vahva ja perinteikäs brändi Suomessa, aivan kuten muutkin edustamamme tuotemerkit. Se sopii erinomaisesti jo viisi vuotta sitten laatimaamme kasvustrategiaan, jonka tavoitteena oli löytää KH-Koneille sopiva konemerkki myös raskaiden kaivukoneiden segmenttiin”, kertoo KH-Koneiden toimitusjohtaja **Teppo Sakari**.

Telian kaapelinäytöt Geomatikk Finlandille

Telian kaapelinäyttökumppani vaihtuu 1.7.2017. Jatkossa tiedon Telian telekaapeleiden sijainnista saa Geomatikk Finlandilta.

Kaapelinäyttöpalvelulla varmistaudutaan siitä, että erilaisissa maan- ja vesirakennustöissä huomioidaan telekaapeleiden sijainti eikä aiheuteta teleyhteyksille vaurioita eikä katkoksia. Sijaintitietojen selvittäminen on rakennus- tai kaivutöiden tekijän vastuulla, ja teleyhtiöt antavat kaapeleiden sijaintitiedot urakoitsijoille veloituksetta.

–Geomatikk tarjoaa edistyksellisiä palveluita niin urakoitsijoille kuin operaattorillekin. Kaivu-urakoitsijoille kehitetyllä helpokäyttöisellä itsepalveluportaalilla ja mobiilisovelluksella pystytään käsittelemään kaapelitiedustelut jopa minuuteissa. Operaattorille kaivutöiden reaaliaikainen seuranta ja vaurioiden raportointi tehostavat mittavan verkko-omaisuuden

hallintaa, sanoo osastopäällikkö **Ville Viherä** Telialta.

Maa- ja vesirakennustöihin ryhtyvä urakoitsija saa tarvitsemansa kaapeleiden sijaintitiedot 1.7. lähtien Geomatikk verkkopalvelusta www.verkkoselvitys.fi, mobiilisovelluksesta tai asiakaspalvelusta. Verkkokartta on tilattava sijaintitietopalvelusta hyvissä ajoin, kuitenkin vähintään 3 vrk ennen kaivutyötä.

Geomatikk käsittelee kaapelitiedustelut ja toimittaa vastaukset niihin täysin sähköisesti. Karttaotteet toimitetaan mobiilisovellukseen, sähköpostiin tai sähköiseen asiointipalveluun. Mikäli kaivupaikan olosuhteet edellyttävät maastotiedustelusta, Geomatikk Finlandin kaapelinäyttäjät merkitsevät verkostot maastoon verkkokartan toimituksen lisäksi.

PMC Hydraulics keskittää letkuasennelmatuotantonsa Tampereelle

Hydrauliikan kansainvälinen palvelutarjoaja PMC Hydraulics keskittää globaalisti letkuasennelmatuotantonsa Tampereen yksikköön ja investoi samalla tuotannon automatisointiin. Letkuasennelmatuotanto valmistaa hydrauliikkaletkuja liikkuvan kaluston, kuten metsäkoneiden sekä teollisuus- ja marine-sovellusten käyttöön.

Keskittäminen ja investoinnit ovat osa PMC Hydraulicsin uudelleenjärjestelyä. PMC Hydraulicsin Suomen tuotantolaitokset ja varastot ovat tähän saakka sijainneet Vantaalla, Tampereella ja Lempäälässä. Nyt yksiköt yhdistetään ja ne siirtyvät uusiin tiloihin Tampereella, jonne investoimkin tehdään.

Uudessa toimipisteessä tulevat sijaitsemaan PMC Hydraulicsin letkuasennelmatuotannon lisäksi Engineering Center, venttiiliryhmäkooppa ja varasto.

–Siirrämme nyt kolme varastoa yhteen. Edustamiemme maailman johtavien valmistajien komponentteja tullaan varastoimaan Tampereella. Tarkoituksena on investoida tietotaitoon ja hydrauliikan tekemiseen osaamiseen, jotta pystym-

me tarjoamaan asiakkaillemme innovatiivisia ratkaisuja ja parantamaan asiakaspalvelua, toteaa PMC Hydraulics -konsernin myyntijohtaja **Jussi Ijäs**.

PMC Hydraulicsin tavoitteena on olla vahva toimija Pohjoismaissa. Investoinnit ja toimintojen järjestelyt ovat osa tätä strategiaa.

Osana uudelleenjärjestelyä aiemmin Lempäälässä sijainnut koneikkokokoonpano keskitetään PMC Hydraulicsin Puolan Szczecinissä sijaitsevaan yksikköön, johon on myös investoitu viime vuosina merkittävästi. Tampereelle tulevassa Engineering Centerissä tehdään paikallista tuotekehitystä ja testausta ja Puolan yksikössä kokoonpanoa. PMC Hydraulics toteuttaa investoinnit ja uudelleenjärjestelyt tämän vuoden aikana.



36000 € 2012

Weiro TM 504 KUMIBITUMILLE

80 h ID: 9FE10930
Timo Nissinen +358 400446683



41000 € 2006

Ponsse Beaver

19897 h ID: BB240AC5
Marko Korhonen +358 407519920



22258 € 2012

John Deere H 754

7000 h ID: BEC4EE9C
Marko Korhonen +358 407519920



150000 € 2015

Volvo I 120 h

6100 h ID: 82B391BA
Sakari Parkkonen +358 405876465



125000 € 2011

Kesla C 645

- ID: B83713BF
Jukka Ohrankämmen 0400591784



23000 € 1997

Lännen 540

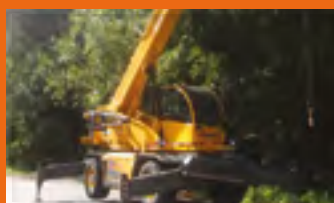
11800 h, Salo ID: 66143044
Matti Yli-Jama +358 447345501



10000 € 2008

PC STÅL PC942PI

10 h, Laukaa Keski ID: EF1D57FC
Marko Jokinen +358 40 7612996



59000 € 2008

Dieci Pegasus 40.25

7141 h, Helsinki ID: C881D624
AOM-Rakennuspalvelu +358 503317550

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

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



LAAJA VALIKOIMA POLTTOAINESÄILIÖITÄ KULJETUKSEEN JA VARASTOINTIIN



Nafta-Catti



DTD-2990

Jerry 450

DT Jerry 250

NAFTA-NASU® JA -CATTI,
3000 LITRAA SEKÄ
NAFTA 6000,
5800 LITRAA

UUTUUS DT JERRY 250 JA -450
Polttoainesäiliöt alumiinilaatikossa.
Runsaasti lisävarusteita. Täyttää
vuodonhallinnan vaatimukset maastossa.

FINNCONT® www.finncont.com
Tutustu: finncont.com/tuoteluettelo
03 485 411 tai
044 743 0440



Mallistossamme myös kantourea-,
AdBlue- ja vesisäiliöt!

Logset metsäkoneet alan ammattilaisille

Uusi tyylikäs väritys



Uuden ulkonäön lisäksi mustissa koneissa on nyt uudistettu ohjausjärjestelmä: Logset Total Operation and Control (TOC 2).

Kaipaatko
lisätietoja?

Myynti:
Erno Mäntynen
040 849 3115
erno.mantynen@logset.fi

Logset Oy
Hännisentie 2
66530 Koivulahti
Puh. 010 286 3200
Fax 06 210 3216
www.logset.fi

YKSINKERTAISESTI PAREMPI

LOGSET

HUIPPUOMINAISUUKSIA 6-12 TONNIN KONEISIIN

Rototilt R3:ssa on kaikki ominaisuudet, joita tavallisesti on ollut saatavissa vain isompiin laitteisiin. Kaikki tarjolla olevat ohjausjärjestelmät. Huippuluokan turvallisuus Secure Lock™ – kauhan turvalukituksen myötä. Uuden hydraulikan ansiosta korkeampi teho ja alhaisempi polttoaineenkulutus, 7-kanavainen läpivienti, kuormanpitoventtiilit vakiona teleskooppisylinteriessä. Luokkansa kevein – enemmän voimaa itse työhön.

R3 – etkä joudu tinkimään mistään.

UUTUUS



rototilt.fi

ROTOTILT



SAMPO ROSENLEW

www.sampo-rosenlew.fi

YLIVOIMAA HARVENNUKSEEN

SAMPO ROSENLEW METSÄKONEET

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

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

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



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



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

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