



KONEKAUPAN AMMATTILAISET

Aina on hyvä aika Kobelco-kaupoille!

SK350LC-11

TALOUDELLINEN JA
TEHOKAS MOOTTORI:
213kW / 2.100 MIN⁻¹

KAUHAN KAPASITEETTI:
1.2 -1,8, M³

TYÖPAINO:
36,600 -38,400 KG

STAGE-V

*Kobelcot ovat
ympäristöystävällisiä,
taloudellisia ja monipuolisia.*



Performance X Design

KOBELCOT
VUOKRAA

Crent
info@crent.fi
0400 299 240

KOBELCO
— CENTER —

HUOLTO / VARAOSAT / MYYNTI / VUOKRAUS
KOBELCO CENTERIT

VANTAA 030 660 6500
Juha-Matti Haapala 050 440 9957
Raimo Simoinen 050 431 8763

Vanha-Porvoontie 245
01380 VANTAA

SEINÄJOKI 030 660 6501
Matti Pakkala 0400 661 104
Aki Tuominen 050 555 5655

Päivölänkatu 35
60120 SEINÄJOKI

JYVÄSKYLÄ 050 446 0187
Tero Auresto 050 592 4341
Jouni Ristolainen 050 446 0187

Kisällintie 1
40320 JYVÄSKYLÄ

TAMPERE
Timo Lehto 050 373 6204

Tuottotie 1
33960 PIRKKALA



Teemme vastuullista kone-
kauppaa. Meillä on koko Suo-
men kattava huoltoverkosto.

JOHN DEERE

JohnDeere.fi

IBC 3.0

Harvesteripään ylipöyrytyksen esto säästää
letkuvaurioilta. Syötön ja sahauksen avustimet
ohjaavat oikeanlaisiin työmenetelmiin.

Optio saatavana H424-, H425- tai H425HD-harvesteripäällä varustettuun 1270G-harvesteriin
ja H425- tai H425HD-harvesteripäällä varustettuun 1470G-harvesteriin.



Koneyrittäjä, Ifin asiakkuus kannattaa

Pitkäaikainen kumppanuus takaa parhaat edut.
Tutustu Koneyrittäjien ja Ifin yhdessä räätälöimiin
vakuutusetihiin jo tänään.

if.fi/koneyrittajat



KONEYRITTÄJÄ

5 vuotta

5 PÄÄKIRJOITUS Yhdenvertaisuus lain edessä	18 Ukrainan sodan vaikutukset puupohjaisen energian saatavuuteen	30 Polttoainekulut tuplaantuneet – kaikkea ei voi sähköistää nopeasti	40 Telakonepäivät vetivät hyvin väkeä
6 FinnMETKO 2022 näytteilleasettajapäivät: Lähes helteeksi heitti	20 Vastuullista toimintaa Polvijärven kaivoksella	34 Oikiat konepäivät Oulussa 22.-23.4.2022.	43 Volkswagen ID.Buzz esittelyssä
10 Kesähakkuu ei saa olla pesäpuuhakkuu –mutta yrittäjille ei saa tulla koneseisokkeja	22 Koneyrittäjien rooli metsätalouden kunnostusohjauksessa – Ojat kuntoon –hankkeesta poimittua	36 <i>Konsta on harvinaisuus Suomessa</i> Kaksoistutkinto maarakennuslalle oppisopimuksella36	44 Virossa metsät kasvavat
12 <i>Deeren Joensuun tehdas 50 vuotta:</i> Sultsinoista Smart Industrialiin	24 "Ala on karu, mutta hieno"	37 Taitaja2022 tapahtumassa kilpailtiin Infrarakentamisessa	46 Tuote- ja palveluhakemisto
14 Scorpion-perheeseen isovelji ja plantaaseille Mammoth	26 VIERASKYNÄ Hakkuukonedatalla päivitetään metsävaratietoa	38 Uudistetut PEFC-metsäsertifiointin vaatimukset käyttöön alueellisessa ryhmäsertifiointissa lokakuussa 2022	47 Tietoa
16 Koneellisen puunkorjuun tuottavuuden seurantarjestelmään suuri päivitys	28 JURISTIN KYNÄSTÄ Yritysten tervehdyttäminen		

RIVERIA

Metsäkoneenkäytön SM-kilpailut FinnMETKO 2022 -messuilla

Kilpailu on avoin kaikille metsäkonealan ammattilaisille.

Ilmoittaudu nyt ja
tule osoittamaan taitosi!

**Kilpailu järjestetään perjantaina 2.9.2022
FinnMETKO 2022 -messujen yhteydessä Jämsässä.**

Kilpailun järjestelyistä vastaa Riverian metsäalan koulutus.

Ilmoittautuminen 21.8.2022 mennessä: ville.ovaskainen@riveria.fi

Lisätietoja: lehtori Ville Ovaskainen
050 365 7141, ville.ovaskainen@riveria.fi

RIVERIA – KUN HALUAT KASVAA.

Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä Riveria
on pohjoiskarjalaisten kuntien omistama laatupalkittu monialainen
koulutuksen järjestäjä. Olemme yksi Suomen suurimmista ja menestyneimmistä
ammattillisen koulutuksen ja vapaan sivistystyön järjestäjistä.

Riverian perustehtävänä on valmentaa työelämää tulevaisuuden osaajia
yhteistyössä kumppaneidemme kanssa. Ensisijaisesti huolehdimme osaavan
työvoiman saannista Pohjois-Karjalassa ja työelämäyhteistyö
onkin toimintamme vahva perusta.

RIVERIA.FI

Yhdenvertaisuus lain edessä

A kuutissa kustannuskriisissä valtiolta on lu-
vannut tulla hätiin ja priorisoinut tuettavia yri-
tyksiä niiden huoltovarmuuskriittisyyden perus-
teella. Ensin tuettiin maataloutta ja ruuan varmistamista
ja sitten vuoroon tuli polttonesteiden kallistumisesta kärsi-
neet huoltovarmuuskriittiset yritykset. Kuljetusala on ollut
mantrana monen huulilla, mutta se ei ole ainoa polttones-
teitä käyttävä huoltovarmuuskriittinen toimiala.

Ensinnäkin polttonesteiden nopea kallistuminen on vai-
kuttanut kuljetustoimintaa harjoittaviin yrityksiin aivan
samalla tavalla riippumatta siitä, onko yrityksellä liiken-
nelupa vai ei. Kuljetustoimintaa tapahtuu niin teillä kuin
niiden ulkopuolellakin sekä urakoiden sisällä. Näin ollen
polttoainetuen kytkeminen liikennelupa on perusteeton-
ta eikä kohtele yrityksiä yhdenvertaisella tavalla lain edes-
sä kuten perustuslakimme edellyttää.

Tätäkin olennaisempaa on se, että polttonesteiden no-
pea kallistuminen on kohdistunut etenkin moottoripolttoöl-
jyä työkaluissaan käyttäviin yrityksiin, joten tämän vuoksi
Ukrainan sodan seurausten syrjimätön kohtelu vaatisi tu-
kea myös moottoripolttoöljyä käyttäville yrityksille maara-
kentamisessa, puunkorjuussa ja muussa työkoneurakoin-
nissa kuten haketuksessa. Työkonealoilla on aivan yhtäläi-
nen rooli osana Suomen huoltovarmuuden hoitamista kuin
autopuolella. Työkonealoilla toimivat yritykset huolehtivat
muun muassa energia- ja metsäteollisuuden raaka-aine-
huollosta, liikenneväylien ja tietoliikenneverkkojen kunnos-
ta, vesi- energia- ja jätehuollosta, sekä satamien tavarankä-
sittely- ja logistiikkapalveluista. Nämä kaikki ovat huolto-
varmuuden kannalta kriittisiä toimintoja.

Tilastokeskuksen mukaan kevyen polttoöljyn keskihinta on ollut:

- 1,11 €/l joulukuussa 2021 (diesel 1,67 €/l)
- 1,18 €/l tammikuussa 2022 (diesel 1,78 €/l)
- 1,29 €/l helmikuussa 2022 (diesel 1,87 €/l)
- 2,06 €/l maaliskuussa 2022 (diesel 2,33 €/l)
- 1,59 €/l huhtikuussa 2022 (diesel 2,22 €/l)

Moottoripolttoöljyn hinnan nousu on siis ollut sekä abso-
luuttisesti että suhteellisesti selvästi dieseliä suurempaa.

Tänä keväänä lumenpoistossa ja liukkauden torjunnassa
paloi paljon polttoainetta, jotta yhteiskunnan häiriötön toimin-
ta saatiin turvattua. Tulevaa kahta seuraavaa talvea ajatellen
metsäenergian korjuun ja haketuksen huoltovarmuuskriittisyy-
dessä ei liene arvuuteltavaa.

Poliittinen järjestelmämme on tänä keväänä todistanut
valmiuttaan tehdä muuttuneessa tilanteessa uusia johtopäätöksiä.
Päätöksenteon tulee perustua faktoihin, ei mantran tois-
tamiseen tai vaatimusten äänestykseen.

On tunnistettava paitsi dieselin myös moottoripolttoöljyn
dieselikäkin jyrkempi kallistuminen. Ukrainan sodan aiheut-
tamasta polttonesteiden voimakkaasta hinnannoususta kärsi-
neitä yrityksiä tulee kohdella lain edessä yhdenvertaisesti. Suu-
rimmin kärsineitä ei tule jättää tuen ulkopuolelle.



Matti Peltola

KUSTANTAJA, JULKAISIJA

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

KIRJAPAINO

Lehtisepät Oy
PL 80 • 15101 Lahti
p. 050 5955 979



VASTAAVA TOIMITTAJA

Matti Peltola • p.040 9009 412 • matti.peltola@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

Toimisto • p.040 9009 410 • toimisto@koneyrittajat.fi

TOIMITTAJAT

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

TILAUSHINNAT 2022

75 euroa vuosikerta
70 euroa kestopilauksusk.+alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakausmedia ry:n jäsen ISSN 0788-9860 (painettu)
ISSN 2670-367X (verkkojulkaisu)

FinnMETKO 2022

Jämsä 1.-3.9.

www.finnmetko.fi



FinnMETKO 2022 näytteilleasettajapäivät:



Lähes helteeksi heitti

Pitkään meni tänä keväänä ennen kuin Jämsän näyttelymaastot vapautuivat lumen alta. Pitkä viileä kevät kääntyi kuitenkin lähes hellekeliksi toukokuuisilla näytteilleasettajapäivillä.

TEKSTI: SIRPA HEISKANEN
KUVAT: SIRPA HEISKANEN JA TIINA RAJANIEMI



Näytteilleasettajapäivän aamukahvit nautittiin Metsämuuseumin pihalla. Näyttelyn aikana näyttelytoimisto palvelee Metsämuuseumilla.



Näyttelyn ensiavun hoitaa SPR Jämsä. SPR Jämsän Hannu Ahonen (vasemmalla) ja Jämsänkosken VPK:n Pertti Leppänen olivat paikalla näytteilleasettajapäivässä.

Tällä kertaa paikalla kävi kahden päivän aikana noin 70 näytteilleasettajien edustajaa tutustumassa omaan osastopaikkaansa ja viimeistelemässä suunnitelmiaan syksyn näyttelyä varten.

Näytteilleasettajapäivillä on monta roolia. Vielä osastopaikkaansa pohtivat pääsevät vertailemaan vaihtoehtoja paikan päällä ja ensi kertaa näyttelyyn tulevat näkevät näyttelyalueen ennakolta. Myös aiemmin näyttelyyn osallistuneille paikan päällä käyminen on hyödyllistä, sillä vaikka paikka onkin tuttu, on omia uusia suunnitelmia hyvä käydä malleimassa ja osastopaikalle suunnittelemassa etukäteen. Maasto-oloissa kun ollaan, on hyvä katsoa paikan päällä, miten omat osastosuunnitelmat maastoon asettuvat.

Lisäksi näytteilleasettajapäivässä tapaa näyttelyn onnistumisen kannalta tärkeitä yhteistyökumppaneita ja voi sopia heidän kanssaan ennakolta asioita. Nytkin mukana olivat muun muassa trukki-, hake- ja murskepalveluista vastaava Lindroosin Sora, telttatoimittaja Stopteltat, messurakenteita ja kalusteita toimittava Lahden Messut Koko Lahti sekä näyttelyn jätteenhuollon vastaava E. Salminen Oy.

Näytteilleasettajapäivillä käydään myös läpi tärkeitä turvallisuusasioita. On kaikkien yhteinen tavoite, että näyttelykäynti on kaikille turvallinen. Paikalla olivat Jämsänkosken VPK:n edustajana **Pertti Leppänen** sekä SPR Jämsän **Hannu Ahonen**.

Konetyöalojen suurnäyttely FinnMETKO 2022 järjestetään syyskuun 1.-3. päivä tutusti Jämsässä. Se on loistava tilaisuus lähteä pitkältä alalta näyttelyyn katsomaan, mitä uutuuksia konetyörintamalla on koronakauden hiljaisuuden aikana kehitelty.

Vuonna 2020 FinnMETKO oli koronan vuoksi totuttua pienempi, mutta tänä vuonna palataan taas lähemmäs normaalia. Osastojen menekki on ollut hyvä ja näytteilleasettajia on ilmoittautunut mukaan vanhaan malliin. Nettisivuilla www.finnmetko.fi oleva myyntikartta kertoo varatut osastot ja sivuilla on lista myös paikkansa jo varmistaneista näytteilleasettajista.

Ryhmäliput ennakoon

FinnMETKO 2022 -näyttely on avoinna yleisölle 1.-3.9.2022 joka päivä klo 9-17.

Messujen päivälippu maksaa 20 € ja alle 14-vuotiaat pääsevät näyttelyyn maksutta vanhempien seurassa.

Ryhmät (minimissään 10 henkeä) voivat tilata lippuja ennakolta, ennakoon tilatuista ryhmälipuista saa 10 prosentin alennuksen. Opiskelijat saavat 50 prosentin alennuksen ennakoon tilatuista ryhmälipuista ja Koneyrittäjät ry:n jäsenyhdistykset 25 prosentin alennuksen ennakoon tilatuista ryhmälipuista.

Ryhmälipputilaukset: **Ilona Pohjola**, ilona.pohjola@koneyrittajat.fi, puh. 040 900 9410.



Näyttelyn johtaja Tapio Hirvikoski kuunteli Parlok Trading Oy:n Jenni Aapa-Toivolana osastosuunnitelmia. Parlok Tradingin osasto on FinnMETKO-hallin ja pallokentän välimaastossa.



Metsätyö Oy:n Markku Sivelä ja Jari Eronen sekä Würthin Kirsi Surakka



Komatsu Forestin Tommi Virta (keskellä) mittaili teltan paikkaa Komatsun osastolle yrityspuistossa. Mittausapuna oli Pasi Lääninpää (oikealla). Finnmetkon Tapio Hirvikoski kuuntelee suunnitelmia vasemmalla.



Suomen Euromaster Oy:n osasto on pääportin kolmioissa. Osastoa katsastamassa kävivät Jari Viljanen ja Niko Luotonen.



Verhoomo Sorsan Mikko Lahtinen oli kangasmetsässä katsomassa osastoansa.



Hydac Oy:ltä Sari Schlosser.



Finnmetkon Mirva Revontuli, Hakki Pilkkeen Veijo Kontro, Palaxin Johanna Harju ja Japan Markus Kouvola



Motiontek Oy:ltä vasemmalta Mika Palo ja Marko Rantanen.



Novatronin Elina Harju katsasti osastopaikan hiekkakentällä.



Japan Markus Kouvola ja Finnmetkon Mirva Revontuli



Palaxin Johanna Harju ja Finnmetkon Mirva Revontuli.



Pöydän päässä HydX AB:n Jari Hämäläinen.



ifm elektronik Oy:ltä tuotespesialisti Aarno Kauppi.



Gradian yhteyshenkilöt Martti Järvinen ja Joonas Pakkala kantavat pöytiä Metsämuseon liiteriin, johon tulee koulun oppilastyönä pitämä kahvila näyttelyn ajaksi.



VTA Tekniikka kävi tarkastamassa osastonsa.



Technion Oy:n toimitusjohtaja Markku Laaksonen.

lofsors

IGGESUND FOREST

TYÖKONEET VARUSTAA METSÄTYÖ.

Meiltä löydät kattavan tuotevalikoiman.

METSÄTYÖ OY

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



Energiapuun kysyntä kasvaa

ProSilva S3 -harvesteri on ylivoimainen vaihtoehto energiapuun korjuuseen. Se on suunniteltu ja valmistettu niin kokonaistaloudellisesti, että hakkuun voi nyt suorittaa kannattavasti jopa tehdasuudella koneella.

S3 on pikkujätti, joka suoriutuu energiahakkuiden lisäksi myös harvennuksista tehokkaasti, tuottavasti ja lähes jälkiä jättämättä.

Myynti tehtaalta
Keijo Ojala
Puh. 040 4848 893
keijo.ojala@prosilva.fi

Myynti Joensuu
Jesse Jolkkonen
Puh. 040 5530 991
jesse.jolkkonen@prosilva.fi

PROSILVA

Kesähakkuu ei saa olla pesäpuuhakkuu

-mutta yrittäjille ei saa tulla koneseisokkeja

Varma kevään merkki on jokavuotinen keskustelu hakkuiden rajoittamisesta lintujen pesimisrauhan turvaamiseksi. Metsätalouden ja puunhankinnan pitää mahdollisimman hyvin sopeutua muuttuvaan toimintaympäristöön. Muutosvaatimukset eivät kuitenkaan saa vaikeuttaa koneyrittäjien toimintaa. Yrittäjille, koneenkuljettajille ja kalustolle pitää taata työmaita ilman koneseisokkeja.

Linnunpesiä voi olla myös kuivuvissa energiapuuvarastoissa.

TEKSTI JA KUVAT: RISTO LAUHANEN, SEAMK



Avohakkuista ja yhteiskuntavastuista keskustellaan, kun lehti puhkeaa koivuun.

Kevät on tullut. Vapun tienoilla Helsingin Sanomien nettiversiossa Jari Kurvinen esitti mielipiteensä, jotta viranomaispäätöksellä voisi kieltää hakkuut lintujen pesimisaikana. Jos asioita vaadittaisiin lainsäädäntöön, silloin yleensä otetaan mahdolliset oikeusvaikutukset, korvaukset ja sanktiot eri intressiryhmien osalta huomioon.

Metsäala toimii jo

Kuluvan vuoden toukokuun puolivälin tienoilla Stora Enso Metsä tiedotti, ettei hakkuuta tehdä enää tuoreiden ja sitä parempien kankaiden ja vastaavien soiden lehtipuuvaltaisissa metsissä Etelä-Suomessa 15.4.-31.7. Pohjois-Suomessa tämä kausi alkaa kahta viikkoa myöhemmin. Jos puustosta on vähintään puolet lehtipuita, on kyseessä lehtipuumetsä. Metsätietojärjestelmä on tämän korjuunohjaustoiminnon tukena.

Yleisesti ottaen kesällä kannattaa korjata kuivahkojen ja kuivien kasvupaikkojen leimikoita, ja

varoa linnunpesiä. Linturikkaat rantametsät ja kosteat korvet on hyvä jättää rauhaan. Hakkuissa jätettävät säästöpuut ja isot lehtipuut tarjoavat linnuille elinpiiriä. Lisäksi ennako- ja muissa raivauksissa riistalle ja linnuille on hyvä jättää suojaavaa lehtipuustoa.

Suomessa puuta korjataan eniten talvella. Kevään keli- ja tuulivaaran jälkeen korjuu hiljenee. Kun ennen keli- ja tuulivaaran hakkuumäärät ovat olleet noin 4 miljoonaa kuutiometriä kuukaudessa, niin touko-kesäkuussa eli lintujen pesimisaikana hakkuumäärät ovat olleet noin 2 miljoonaa kuutiometriä kuukaudessa. Tukkien osalta vastaavat luvut ovat olleet runsaat 2 miljoonaa ja lintujen pesimisaikana noin 1,5 miljoonaa kuutiometriä kuukaudessa. Luvut perustuvat Metsätehon **Pirjo Venäläisen** ym. (2017) esitykseen ja Luonnonvarakeskuksen aineistoon vuosina 2010 - 2015. Lisäksi kesällä sahat ovat pysähdyksissä loma-aikana, eikä havutukkeja korjata tienvarsivaroille sinistymään.

Metsätehon johdolla laadittiin metsätaloutta ja linnustoa koske-

va opas jo noin 20 vuotta sitten. Viimeisin laaja-alaisen työryhmän opas julkaistiin kaksi vuotta sitten Metsätehon sarjassa.

Keskimääräisellä suomalaisella metsähehtaarilla on pesinyt 1-4 lintuparia. Metsäsuunnittelu on tärkeä työkalu lintujen ja muiden arvokkaiden lajien suojelussa. Uhanalaiset kasvit, eläimet ja avainbiotoopit tai muut arvokkaat elinympäristöt on hyvä merkitä metsäsuunnitelmaan. Metsälaki ja luonnonsuojelulaki ohjaavat myös metsätalouden toimia. Puukaupan yhteydessä arvokkaiden kasvien ja eläimien suojelusta on tärkeää kertoa hakkuuoikeuden haltijalle.

Harvinaisille lintulajeille löytyvät omat ohjeensa. Metsätehon opas käy läpi eri työläjien toimet linnuston suojelemiseksi. Muun muassa kalasääksen pesää ei saa hävittää.

Lisäksi puukauppasopimuksissa ja muissa toimeksiannoissa voi myös sopia, että hakkuut tai muut toimet tehdään vasta lintujen pesimisajan jälkeen.

Tuorehakemalli avuksi

Myös kuivuvien energiapuuvarastojen haketus lintujen pesimäaikaan on tullut keskusteluissa esille. Metsäautoteiden varressa kuivuneiden energiapuuvarastojen haketus on hyvä tehdä vasta lintujen pesimisajan jälkeen, jottei varastossa olevia pesiä tuhoudu. Tuorehakekonsepti maatilamittakaavassa -hanke on Manner-Suomen maaseutuohjelman EIP-hanke, jota Hämeen ELY-keskus rahoittaa. Hankkeen työpajoissa todettiin tuorehakeen hankintaketjun suojaavan myös metsien linnustoa. Mallissa karsitut energiarangat korjataan metsästä pois ainespuun tavoin, ja rangat haketetaan tuoreina voimalaitoksen kentällä tai maatilalla. Tuorehakemalli vaatii sille sopivat polttokattilat.

Varovaisuusperiaate huomioiden

Kevät on lisäksi metsänhoidollisten ja luonnonhoidollisten kulojen aikaa. Suomen metsäkeskuksen ja koulutuskeskus Sedun Kulutusoppaassa (**Laurila ja Vierula** 2018) korostetaan linnunpesien suojelua. Kanallintujen pesä on syytä suojata ja rajata kulojen ulkopuolelle. Juuri ennen kulojen aloitusta on kulosuonelle sattuvien linnunpesien läheltä poistettava hakkuutähteet. Pesän läheisyys on kasteltava riittävästi, mutta pesää ei saa kastella. Myös suoja- ja kaita-alueita voi käyttää pesien suojelussa. Kulotuksen jälkeen pesiä voi varovasti naamioida risuilla.

Suomen ympäristökeskuksen ja kumppaneiden tutkimus (**Virkka-**

la ym. 2020) toi esille mm. hölmöityksen, käpytikän ja kuukkelin vähenemisen metsänhakkuiden takia. Tutkimuksen mukaan metsätalous vaikuttaa myös Etelä-Suomen suojelualueiden linnustoon, mutta ei Pohjois-Suomen. Myös ilmastonmuutos vaikuttaa lintukantoihin.

Kun metsätalouden linnustovaikutuksista ei ole riittävästi tutkittua tietoa olemassa, on viisasta soveltaa kompromissia ja varovaisuutta lintujen huomioon ottamisessa metsätalouden eri toimissa. Alan toimintaohjeita on myös hyvä tarkentaa uuden tiedon karttuessa.

Lintukantoihin vaikuttavat kuitenkin monet tekijät, eikä vain metsätalous. Kovat pakkaset, pedot ja taudit voivat vaikuttaa lintukantoihin haitallisesti. Myyrä- ja hiirikannat vaikuttavat suurten petolintujen kantoihin. Kissa voi napata lintuja saaliikseen. Lisäksi lintuja kuolee liikenteessä.

Keskustelusta saa kuitenkin sen vaikutelman, että vain metsätaloudella on linnustovaikutuksia. Jotenkin tuntuu siltä, ettei rock-festivaalien, kesätahtumien, juhannuskokkojen tai kovavauhtisen moottoriveneylin linnustovai- kutuksista laajemmin keskustella, koska ne koskettavat tavallisten ihmisten elämää tai välitöntä elinympäristöä. Sama logiikka pätee omakotitalotonttihakkuiden tai tienrakentamisen linnustovai- kutuksiin kesäaikaan.

Hakkuumäärät kasvamassa, mutta koneyrittäjien työtä ei saa vaikeuttaa

Koronakriisin jälkitilassa tuotannon toiminna, kuten metsäteollisuuden merkitys korostuu kansantaloudessa. Valitettava Venäjän sota Ukrainassa on lopettamassa puuntuontia Venäjältä. Tätä taustaa vasten kotimaan hakkuumäärien ennakoidaan kasvavan. Samalla metsätalouden ympäristövaikutuksia on vähennettävä yhteiskunnan vaatimuksesta. Myös linnusto on otettava huomioon metsätalouden toimissa.

Muutosvaatimukset eivät kuitenkaan saa vaikeuttaa koneyrittäjien toimintaa. Yrittäjille, koneenkuljettajille ja kalustolle pitää taata työmaita järkevällä suunnittelulla ilman koneseisokkeja. Lisäksi puunhankinnan voimakkaiden kausivaihtelujen ja niiden talousvaikutusten tasoittamiseksi on tarpeen pohtia yhteiskunnan tukitoimia paitsi puuhuollon tueksi, myös metsäluonnon suojelemiseksi.

Deeren Joensuun tehdas 50 vuotta: Sultsinoista Smart Industrialiin



Isot asiat voivat olla pienistä sattumista kiinni. Voisi olla, että ilman karjalaisia perinneherkkuja sultsinoita Joensuussa ei nyt olisi kansainvälistä John Deeren metsäkonetehtasta lainkaan.

Joensuun tehdas on merkittävä työllistäjä Pohjois-Karjalassa ja tehtaalla käytettävistä komponenteista yli 80 prosenttia tulee Suomesta. John Deere Forestry Oy:n Joensuun metsäkonetehtaalla juhlittiin 50-vuotispäivää ja vihittiin käyttöön uudet tuotantotilat toukokuun lopulla.



Joensuun tehdas täytti 50 vuotta ja juhlassa otettiin samalla virallisesti käyttöön tehtaalla uudet tuotantotilat. Juhlassa pitkäaikainen tehtaalla luottamusmies **Antti Junttila** kertoi, millä lailla sultsinat liittyvät Joensuun tehtaalla alkutaipaleeseen. Rauma-Repolassa pohdittiin 70-luvun alkupuolella, minne uusi konepaja perustettaisiin. Tarina kertoo, että päätös perustaa konepaja Joensuuhun syntyi saatesanoilla: ”Kyllä Joensuuhun voidaan tehdas perustaa, kun siellä tekevät niin hyviä sultsinoitakin”. 50-vuotisjuhlassa oli mukana tehtaalla aikaisempia työntekijöitä, myös aivan alkumetreiltä mukana olleita. Terveystilaisuuden tehtaalla aikaisempien työntekijöiden puolesta pitänyt **Raimo Sorjonen** kertoi itse aloittaneensa työt 2. elokuuta vuonna 1972. Tuotannon aloituspäiväksi kirjattiin 12. syyskuuta 1972.

Aluksi 1970- ja 1980-luvulla Joensuun konepajalla valmistettiin paitsi Lokomo-metsäkoneita myös monenlaisia muita metallituotteita: siltapalkkeja, seuloja, syöttimiä ja maarakennuskoneita. Vuositaitin valmistuneiden metsäkoneiden määrä laskettiin ensin kymmenissä sitten muutamissa sadoissa koneissa. 1980-luvulla aloitettiin hakkukoneiden tuotanto. Hakkukoneiden valmistus siirtyi myöhemmin väliaikaisesti Ruotsiin kymmeneksi vuodeksi. 1990-luvulla Rauma-Repolasta osti Timberjackin ja Joensuun tehdas keskittyi vuodesta 1995 lähtien valmistamaan pelkästään metsäkoneita. Vuonna 2000 tehdas siirtyi John Deeren omistukseen ja vuonna 2003 hakkukoneiden kokoonpano siirtyi Ruotsista takaisin Joensuuhun. Parin vuoden kuluttua, vuonna 2005 koneiden nimi vaihtui Timberjackista John Deereksi ja vihreä väri astetta kirkkaammaksi vihreäksi.

– Joensuun tehtaalla silmät avautuivat ja leuat loksahdivat, kun John Deere tuli omistajaksi ja opiskeltiin uusia tuotantomalleja, muisteli tehtaalla johtaja **Janne Haapasalo** avajaispuheessaan.

Haapasalon mukaan tuolloin oltiin tuotannonjärjestelyissä Joensuussa takamatkalla, mutta kaksikymmentä vuotta on tuotanut muutoksen.

– Nyt Joensuun tehdas kestää vertailun mihin hyvänsä John Deeren tehtaaseen, Haapasalo sanoi.

Sopivasti 50-vuotisjuhlavuoteen valmistunut ja nyt käyttöön otettu viimeisin tehdas-



Avajaisissa oli sekä entisiä että nykyisiä tehtaalla työntekijöitä. Tehtaalla senioreilla on ollut tapana vierailla entisellä työpaikallaan kerran vuodessa. Korona-aikaan vierailuja ei tehty, mutta nyt seniorit pääsivät tutustumaan samalla myös uusiin tiloihin.

investointi on kokonaismäärältään 15 miljoonaa euroa. Se on John Deere Forestry Oy:n historian suurin yksittäinen investointi Joensuun tehtaaseen. Kaikkiaan Deere & Company on investoinut suomalaiseen metsäkoneliiketoimintaan yli 370 miljoonaa euroa vuodesta 2000 lähtien.

John Deere Forestry Oy:n toimitusjohtaja **Timo Ylänen** painotti juhlassa yhteistyötä Tampereen tuotekehityksen ja Joensuun tehtaalla välillä – sekä tietysti metsäkoneita käyttävien asiakkaiden välillä. On tultu sultsinoista Smart Industrial -toimintamalliin. John Deere julkisti toimintamallin kesäkuussa 2020. Se kohdistuu tuotantojärjestelmien, teknologiaratkaisujen sekä tuotteiden koko elinkaarta tukevien järjestelmien kehittämiseen. Kyse ei ole pelkästään itse metsäkoneiden tuotannon ymmärtämisestä vaan ennen kaikkea asiakkaiden eli metsäkoneiden käyttäjien tuotantojärjestelmän tarpeiden ymmärtämisestä.

Uudet tilat valmistuivat 50-vuotisjuhliin, vaikka koronapandemia hieman viivästyttikin rakennustöitä. Uusi tehdas tila vihittiin virallisesti käyttöön 25. toukokuuta. John Deere Forestry Oy:n Joensuun tehtaalla oli juhlapäivään mennessä valmistunut jo yli 35 000 metsäkoneita. Työntekijöitä on tätä nykyä noin 450 henkeä, joista 60 on palkattu viimeksi kuluneen puolen vuoden aikana.

Uusiin tiloihin oli tutustumassa myös tehtaalla entisten työntekijöiden senioriporukka. Senioreilla on ollut tapana vierailla tehtaalla kerran vuodessa, mutta korona-aika pisti nämäkin vierailut tauolle. Nyt kahden vuoden tauon jälkeen seniorit pääsivät taas tapaamaan toisiaan tehtaalla ja samalla tutustumaan uusiin tiloihin.

– Mieluista on nähdä, että tehdasta on kehitetty ja kehitystyö on kantanut yhä isompaa hedelmää, kuvasi Raimo Sorjonen senioreiden tunnelmia.

Mikko Turunen esitteli vieraille tuotantotiloja. Taustalla Deeren omaa kehitystyötä oleva hitsausrobotisolu, jossa kolme hitsausrobottia tekee automaattisesti silloitushitsausta.

Kokoonpanon päälinja.



Scorpion-perheeseen isovelji ja plantaaseille Mammoth



Tässä kohden sai jo laittaa uutuuden paljastavan nimen koneen kylkeen.



Mammothin kuormatilalla on kokoa.



Ruotsin shown tähdet: Giant ja Mammoth

Ponsse malliston uusimmat tulokkaat Scorpion Giant -hakkuukone ja Mammoth-metsätraktori esiteltiin toukokuun loppupuolella Ponsse Ruotsin yhtiön kotipaikalla Surahammarissa.

Ponsse Scorpion-perheeseen ilmestyi entistä veto-voimaisempi isovelji Scorpion Giant. Voimanlisäyksellä Giant on voittaja perheen sisäisessä kädenväännössä, mutta se ei kuitenkaan ole Ponsse koko paletin voimakkain hakkuukone. Bear pitää sitä paikkaa koko mallistossa.

Giantin vetovoima on 200 kN eli Scorpion Kingiin verrattuna 11 prosenttia enemmän. Giantissa skorppearin tunnusomainen nosturi on kehitetty edelleen plusmalliksi C50+ ja sillä on nostovoimaa Kingiin verrattuna kuusi prosenttia enemmän.

Voimaa on lisätty ja niinpä Scorpion Giantiin käy myös asiakkaiden toivoma H8-hakkuupää, josta

Ponsse vastikään helmikuussa esitteli uudistetun version. Giant on monikäyttöinen, siihen käy yhtä hyvin H6-, H7-, H7HD Euca- tai H8-hakkuupää.

Puraa lensi H8-hakkuupäillä

Ruotsin näytöksessä puuta kaatui näyttävään tahtiin Giantilla ja Bearilla. Kummassakin oli kourana uudistettu H8. Uudistuksessa on muutettu kouran rakennetta ja muotoilua, mm. lumen pakkautumisen vähentämiseksi. Uudesta H8-kourasta on kerrottu Koneyrittäjä-lehdessä 2/22. Ruotsin näytöksessä kouran nopeus näkyi hyvin, kun kuljettajat pistivät ns. vauhtia masiinaan.

H8-hakkuupäähän on saatavana Active Speed-moninopeusyöttöjärjestelmä. Active Speed -moninopeusyötössä hakkuupää säättää automaattisesti vääntömomenttia ja syöttönopeutta rungon järeyden mukaan. Paksuimmilla pölleillä järjestelmä toimii suurella vääntömomentilla ja pienellä syöttönopeudella. Pieniläpimittaisilla rungoilla vääntömomentti on pienempi ja syöttönopeus suurempi.

Nosturin käyttöä helpottaa Active Crane

Suomessa Scorpion Giantiin saa optiona Ponsse Harvester Active Crane-nosturin hallintajärjestelmän. Active Cranella kuljettaja ohjaa suoraan hakkuupään



Reilu vuosi sitten Ponsse kertoi Scorpionin ohjaamoon tehdyistä uudistuksista. Scorpionissa oli jo aiemminkin hyvä näkyvyys, ikkunapinta-alaa oli 57 prosenttia. Scorpionin uusitus ohjaamossa ikkunapinta-ala on 79 prosenttia.



Mammoth asettuu mittakaavaan, kun katsoo kuormatilalla takarenkaiden välissä seisovaa Ponsse Jesper Magnussonia.



H8-hakkuupään nopeus tuli hyvin esiin näytöksissä.



Huiske oli melkoinen, kun puuta kaadettiin kilpaa Bearilla ja Giantilla ja kerättiin kyytiin Bisonilla ja Mammothilla.

liikettä sen sijaan, että ohjaisi nosturin yksittäisiä toimintoja. Active Cranea hallitaan kahdella ohjausvivulla: toisella hallitaan hakkuupään korkeutta maasta ja toisella liikkeen suuntaa. Järjestelmä hidastaa automaattisesti liikkeen loppualueita ja estää näin kuljettajaa ja mekaanisia rakenteita rasittavia iskuja. Active Cranen käyttöönotto edellyttää Opti 5G-ohjausjärjestelmää, jota ei kaikilla markkinoilla vielä saa, Suomessa kyllä.

Giantissa kuten muissakin Scorpion-malleissa on panostettu kuljettajan työskentelyoloihin. Ohjaamo on tilava ja näkyvyys ohjaamosta on hyvä ison etuikkunan ja nosturiratkaisun ansiosta. Oh-

jaamo on vakaava, mikä vähentää tärinää ja epätasaisuuksista johtuvaa rasitusta työssä.

Mammoth ihan omaan luokkaansa

Ponsse laajensi Mammothilla kuormatraktorivalikoimaansa ihan uuteen 25 tonnin luokkaan. Mammothin omin paikka onkin siellä, missä täytyy kuljettaa puuta paljon ja pitkälle. Tarvittaessa järkevään saa pitkällä takarungolla, jolloin ylipitkien runkojen kuljetus onnistuu. Kuormatilan pinta-ala on asiakkaan valinnan mukaan 6,8 tai 8,0 neliometriä. Mammothin kuormaimena on vahva K121.

Mammothin voimansiirrossa käytetään CVT-tekniikkaa. CVT-voimansiirrossa on portaaton välilyssuhteen muutos, joten perinteistä vaihtenvaihtoa hitaan ja nopean vaihteen välillä ei enää tarvita. CVT-voimansiirrolla varustetussa koneessa perinteinen hydrostaattinen voimavälitys on korvattu erillisellä CVT-vaihteistolla. Ponsse on käyttänyt CVT-tekniikkaa aiemmin Bison-malleissa.

Kuljettajan ergonomiaa parantaa Active Seat-istuintoiminto. Istuimessa on sähkömoottori, joka kääntää istuinta kahmarin liikkeiden mukaan sivusuunnassa. Istuin kääntyy kaikkiaan sata astetta, 30 astetta vasemmalle ja 70

astetta oikealle. Kuljettajan ergonomia paranee, kun istuin on kaiken aikaa kahmarin suuntaan. Active Seat on saatavana vuoden 2023 alusta lähtien koneisiin, joissa on Active Crane -ominaisuus.

Mammothiin saa myös vaimentavan Active Cabin -ohjaamon samoin kuin Active Crane -kuormaimen hallintajärjestelmän.

Koneellisen puunkorjuun tuottavuuden seurantajärjestelmään suuri päivitys

Monessa puunkorjuuryrityksessä palkkakuljettajien lisäksi myös yrittäjä ja puunkorjuuryritysten työnjohtokin ajavat itse vuoroja metsäkoneilla. Puunkorjuuyrittäjät ovat usein tuoneet keskusteluissamme esiin, että sekä he itse, että myös palkalliset metsäkoneiden kuljettajat useinkin vertailevat töidensä tehokkuutta ja tuottavuutta. Nämä vertailut perustuvat usein siihen tietoon, jonka metsäkoneen kuljettajat näkevät metsäkoneen korjuuohjelmasta. Eri konemerkeillä on omat tapansa näyttää tuottavuuden avainlukuja. Useimmin löytyvät tiedot ovat leimikoilta hakatun puun kuutiomäärä sekä runkomäärä ja keskijäreys. Samanlaista analyysia tehdään yleisesti monissakin työtehtävissä, mutta kaikkialla ei ole yhtä helppoa saada työstä selkeää numeroihin perustuvaa tietoa. Puunkorjuussa koneiden tuottama todellinen tieto on ollut saatavilla jo hyvän aikaa.

Koneyrittäjien Datapankki on palvelut puunkorjuuyrittäjiä monipuolisena tuottavuuden seurannan työkaluna jo useiden vuosien ajan. Datapankin avulla yrittäjä voi seurata omien työmaidensa hakkuun ja metsäkuljetuksen tuottavuuksia samassa järjestelmässä omina osa-alueinaan. Seurantajärjestelmän on oltava monipuolinen, jotta eri kokoiset ja erilaisissa toimintaympäristöissä toimivat yritykset pystyvät hyödyntämään sitä mahdollisimman tehokkaasti. Datapankkia on kehitetty tiiviissä yhteistyössä koneellisen puunkorjuun kanssa pitkään toimineiden puunkorjuuryritysten ja niiden ammattitaitoisien henkilöstön kanssa. Tähän vankkaan kokemukseen perustuen Datapankkia on kehitetty edelleen uusilla, hyödyllisillä ominaisuuksilla ja raporttien sisällöillä.

Seurantajärjestelmän käytettävyyys

Informatiivisessa tuottavuuden seurantajärjestelmässä on lähtökohtaisesti oltava riittävä monipuolista tietoa. Koneellisessa puunkorjuussa muuttujia ovat asiakkaat, metsäkoneet, työlajit, kuljettajat, vuodenajat ja työskentelyajat. Lisäksi jokaisen leimikon pinta-ala, puulajit, järeys ja maasto ovat erilaisia. Kun

yritys haluaa saada seurannan avulla selville, mikä kone tai asiakas (taksa) tai työlaji tuottaa mitenkään jopa eri vuodenaikoina, niin raporttien luettavuuden on oltava mahdollisimman helppoa. Nyt lohkoraporteissa saa yhdessä näkymässä esille esimerkiksi, mitkä metsäkoneet ja kuljettajat ovat tehneet työtä millä tahansa yksittäisellä leimikolla. Tämän toiminnon avulla samassa näkymässä voidaan esittää jokaisen koneen ja kuljettajan osuus leimikolla tehdystä työstä. Tähän toiminnallisuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota Koneyrittäjien Datapankin uusimmassa kehitysversiona.

Hakkuun tuottavuus / kuljetuksen tuottavuus

Puunkorjuun tuottavuuden seuranta on alkanut hakkuukoneista. Tähän on yksinkertaisena syynä se, että hakkuukoneiden hakkuupäät tuottavat riittävästi tarkkaa ja monipuolista tietoa jokaisesta käsitellystä rungosta. Metsätraktoreissa ei ole samanlaista mittaus- tapaa, mutta ne kuitenkin kuljettavat hakkuukoneiden hakkaamat ja tarkasti mitaamat puut leimikoilta varastopaikoille. Koneyrittäjien Datapankissa on nyt päästy siihen vaiheeseen, että hakkuun tarkat puumäärät sekä tulot ja metsäkuljetuksen tulot voidaan määrittellä

omina osa-alueinaan. Tulojen lisäksi raporteista on myös mahdollista saada esille korjuusta aiheutuvia kustannuksia, erikseen hakkuusta ja kuljetuksesta. Kun näitä erilaisien taksojen ja työlajien toimintoja pystytään nykyisin seuraamaan omina kokonaistyyppienä, niin saadaan entistä selkeämpi käsitys siitä, mistä toiminnoista yrityksen tulot tulevat ja minkä osien kehitykseen on hyvä keskittyä.

Päästöasiat tapetilla

Polttoaineen kulutus on ollut fossiilista polttoainetta käyttävässä koneellisessa puunkorjuussa jo pidemmän aikaa ajankohtainen asia. Ympäristönmuutoksen torjumiseen liittyvien toimien suunnittelussa ja toteutuksessa kulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen seuranta on merkittävässä asemassa. Tämä asia on tullut seurantajärjestelmän kehityksessä koko ajan enemmän esille sen myötä, kun polttoaineen hinta on noussut merkittävästi Venäjän hyökäyssodan seurauksena. Sen vuoksi myös Koneyrittäjien Datapankissa yrittäjä voi nyt tarkastella metsäkoneen aiheuttamia päästöjä monesta eri näkökulmasta. Raporteilta pystyy näkemään kulutuksen normaalilla litraa per tunti -tasolla ja litraa per puukuutio -tasolla.

VARAA NYT! Näyttelyrakenteet, tekniikka ja kalusteet FinnMETKO 2022 -tapahtumaan



KYSY LISÄÄ:

jiyri.behm@kokolahti.fi
mari.borgman@kokolahti.fi

Nämä tiedot voi nähdä raporteilla vaikkapa vain yhdelle leimikolle tai yhdelle metsäkoneelle tai kuljettajalle. Kun tieto on saatavilla myös eri hakkuutavoille ja asiakkaittain, niin puunkorjuuryrityksen on entistä helpompi suunnitella eri tehoisten koneidensa sijoittelua niille sopivimpiin leimikkotyyppeihin, sekä määrittellä, millaisia uusia metsäkoneita yritykseen on kannattavinta hankkia. Datapankin uusimassa versiossa näytetään nyt myös hiilidioksidipäästö kg/m³, joka voidaan laskea korjuussa kuluneen polttoainemäärän perusteella.

Leimikoiden laskutettavia lisätietoja koskevien tärkeiden tietojen tallettaminen ja seuranta

Metsäkoneet mittaavat leimikoittain niiden puumäärät ja keskijäreysdet erilaisiin tiedostoihin. Näitä tietoja koskevat tiedot lähetetään tavallisesti päivittäin asiakkaille, jotka suorittavat korjuumääriä vastaavat korjuukorvaukset puunkorjuuryritykselle tilityksinä. Leimikoilla tehdään usein muitakin töitä, jotka puunkorjuuryrityksen pitää laskuttaa yhteistyökumppaniaan. Leimikoiden niin sanottujen lisätietojen raportointiin ei useinkaan ole metsäkone-standardissa paikkaa, jonka kautta ne voitaisiin siirtää puunkorjuuyrittäjän seurantajärjestelmään yhdessä tuotostietojen kanssa. Nämä niin sanotut lisätiedot ovat kuitenkin puunkorjuuryritykselle palkka-, ja materiaalikustannuksia aiheuttavia tehtäviä, jotka pitää voida myös laskuttaa asiakkaalta. Näitä töitä metsäkoneiden kuljettajat voivat nyt raportoida sähköisesti Koneyrittäjien Datapankkiin samalla,

kun he lähettävät metsäkoneelta mittalaitetiedoston palveluun. Datapankissa tämmöisiä raportoitavia asioita ovat isännälle tehdyt puukuutiot, hakkuutahteen kasaus (moto), henkilötyötunnit, konetyötunnit, kantokäsittelyaineen kulutus, siirtomatkan pituus edelliseltä leimikolta, hakkuutahdetonit (ajokone) sekä hakkuutahde painokerroin (ajokone). Lisäksi metsäkoneen kuljettaja voi nyt yllä mainittujen asioiden lisäksi liittää tietojen lähtötykseen mitä tahansa vapaata tekstiä, joka liittyy esimerkiksi tehdyn leimikon olosuhteisiin. Kaikki nämä tiedot siirtyvät Datapankin raporttiin sen leimikon tietoihin, jolta kuljettaja on ne lähettänyt.

Liitetiedostoja

Datapankissa on ollut jo aiemmin toteutettuna ominaisuus, jonka avulla metsäkoneista voidaan lähettää palveluun mittaustarkkuuden tarkastusraportit, silloin kun tarkastus on leimikolla tehty. Nyt Datapankissa on uusi ominaisuus, jonka avulla metsäkoneen kuljettaja voi lähettää leimikon tuotosten mukana minkä tahansa metsäkoneelle tallennetun muunkin tiedoston. Tiedosto voi olla valokuva, word-tiedosto, pdf-tiedosto, hpr-tiedosto tai vaikkapa metsätraktorin leimikolta tallentama ajoreittikartta. Nämä tiedot voivat olla puunkorjuuryritykselle varsin hyödyllisiä, kun halutaan selvittää, miksi leimikolta on saatu aikaan tuottavuusraportissa näkyvä tulos. Kun liitetiedostot ja vapaa teksti näkyvät raportissa leimikon tuottavuuslukujen kanssa samalla rivillä, niin ne löytyvät heti raporteista tarkasteltaessa.

UUTUUS!



UNLOCK YOUR EXCAVATOR EFFICIENCY

SQ50

SQ-täysautomaattinen pikakiinnikejärjestelmä

- 7-13 t koneille
- Ylivoimaiset virtausominaisuudet
- Kilpailukykyinen rakennekorkeus
- Uuden sukupolven X12 ja X14 kauhanpyörittäjät
- Open-S standardin mukainen



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

Datapankin vanhat hyvät ominaisuudet pysyvät

Kehitystyön tavoite on edelleen ollut voida kasvattaa sitä hyötyä, jonka palvelua käyttävä yritys järjestelmästä saa. Datapankissa on siis edelleen säilytetty kaikki sen vanhat hyvät ominaisuudet, kuten tiedon helppo lähetys metsäkoneista palveluun, kannustepalkkatyökalu, monipuoliset hinnastot (vakiohinnasto, määräaikaisten hinnastot jne.), kuljettajille mahdollisuus nähdä omat tuotoksensa, yrityksen oman konekannan hallinta ja helppokäyttöinen raporttien selaus.

Koneyrittäjien Datapankista on saatu uuden kehityspaketin myötä kehitettyä sellainen tuottavuuden seurannan työkalu, joka voi osittain toimia jopa toiminnanohjauksen työkaluna puunkorjuuryrityksessä. Nyt jos koskaan kannattaa ehdottomasti tutustua tämän tuottavuuden seurantatyökalun toiminnallisuuteen ja ominaisuuksiin, ja vakavasti harkita sen hyödyntämistä omassa liiketoiminnassaan.

Kysy lisää puunkorjuun tuottavuuden seurannasta ja yrityksen toiminnan johtamisesta Koneyrittäjien Datapankin avulla:

Datapankki asiakasvastaava
Harri Grundström,
p. 040 9009 427,
harri.grundstrom@koneyrittajat.fi ja
datapankki@koneyrittajat.fi

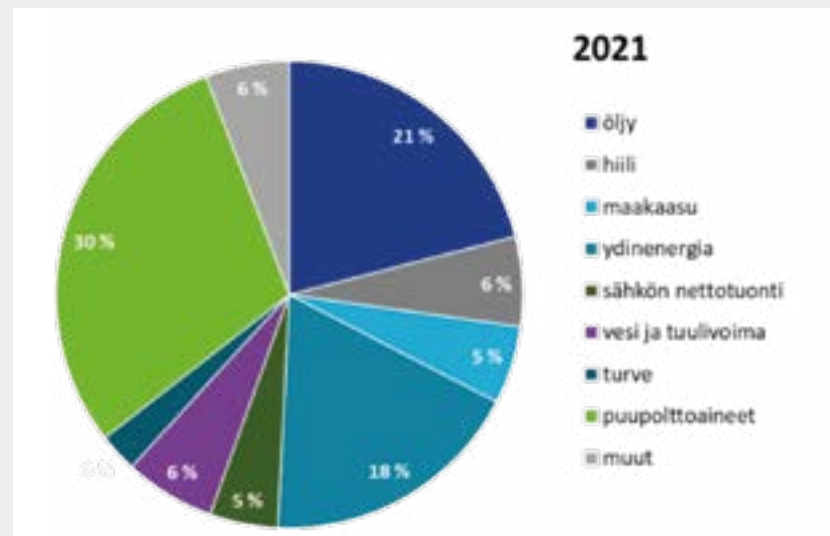
Ukrainan sodan vaikutukset puupohjaisen energian saatavuuteen

Huolto- ja toimitusvarmuuden merkitys on kasvanut Venäjän aloitettua sodan Ukrainassa. Puun tuonti Venäjältä on pysähtynyt. Sekä energiantuotannossa että myös metsäteollisuudessa merkittävä määrä puuta pitää korvata kotimaisella puulla. Energiapuuta Suomessa onneksi riittää esimerkiksi myöhässä olevissa nuorten metsien harvennuskohdeissa. Niiden saaminen markkinoille edellyttää kuitenkin metsänomistajien kiinnostuksen herättämistä ja koneyritysten kannattavan toiminnan edellytyksistä huolehtimista.

TUTKIMUSPÄÄLLIKKÖ JOHANNA ROUTA, LUONNONVARAKESKUS

Puupolttoaineet ovat Suomen merkittävin yksittäinen energianlähde 30 prosentin osuudella. Vuonna 2021 uusiutuvien energianlähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta (377 TWh=terawattitunti) kasvoi 42 prosenttiin, ollen 159TWh. Puupolttoaineiden osuus uusiutuvasta energiasta puolestaan oli 70 prosenttia eli 112 TWh. Puupohjaista energiaa tuotetaan useista eri lähteistä; hakkuut ja metsänhoito tuottavat pienpuuta ja hakkuutähteitä, metsäteollisuus tuottaa erilaisia sivuvirtoja ja sellun valmistus mustalipeää, joka on merkittävin yksittäinen puupolttoaine Suomessa. Metsäteollisuuden sivutuotte- ja jätetuota energiantuotantoon käytettiin 12,6 miljoonaa kuutiometriä. Sivutuotteista eniten poltettiin kuorta, kaikkiaan 7,7 miljoonaa kuutiometriä.

Eri energialähteiden suhteellinen osuus vuonna 2021



Metsähakkeella erityinen merkitys

Metsähakkeella on erityistä merkitystä Suomen energiahuoltovarmuuden kannalta, koska turpeen energiakäyttö on vähentynyt huomattavasti suunniteltua nopeammin. Viime vuonna hakkeen käyttö määrä lämpö- ja voimalaitoksissa kasvoi uuteen ennätykseen 9,4 miljoonaa kuutiometriin. Tuontihaketta, josta noin 80 prosenttia oli peräisin Venäjältä, käytettiin energiantuotannossa 1,9 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2021. Määrältään tämä on noin viidennes käytetystä metsähakkeesta.

Turve ja puu voivat varmistaa huoltovarmuuden

Venäjä asetti maaliskuussa 2022 vientikiellon pyöreän puun, hakkeen ja viulun viennille epäystävällisiin maihin, joihin myös Suomi, muut EU-maat mukaan lukien kuuluu. Lisäksi venäläinen puu luokitellaan PEFC- ja FSC

metsäsertifiointijärjestelmissä konfliktipuiksi, joten sitä ei voi käyttää ainakaan sertifioituna puuna. Akuuttia hätää Suomen lämpö- ja voimalaitoksilla ei näistä syistä ole alkaneen kesäkauden takia. Tulevia lämmityskausia varten on kuitenkin varauduttava. Yksi merkittävä keino 2020-luvulla olisi kotimaisen turvetuotannon palauttaminen. Se varmistaisi yhdessä kotimaisen energiapuun korjuun kanssa huoltovarmuuden.

Poliittiset paineet turpeen energiakäytön lopettamiseksi ovat kovat, ja hallitusohjelmaan on kirjattu turpeen energiakäytön puolittaminen vuoteen 2030 mennessä. Turpeen hallitsematon alarajo alkoi jo viime vuonna, mutta energiaturve tulee olemaan merkittävä huoltovarmuustekijä edelleen tulevana talvena. Turve on kotimaisista polttoaineista ainoa, jota voidaan varastoida ilman laadun heikkenemistä muutaman vuoden ajan. Vaikka turpeen osuus Suomen energiankäytöstä on ollut noin 5–7 prosenttia, on sen rooli huoltovarmuudessa huomattavasti suurempi. Hallitusohjelman kirjauksen palaaminen, ja sen mukainen hidas turpeesta luopuminen kohentaisi huoltovarmuuttamme. Kallis päästöoikeuden hinta kuitenkin syö turpeen kilpailukykyä.

Metsähaketta kotimaasta riittää

Pitkällä aikavälillä venäläistä haketta korvaava määrä metsähaketta on saatavana metsistämme. Viimeisimmän valtakunnan metsien inventoinnin (VMI12) mukaan pelkästään ensiharvennusrästejä eli myöhässä olevia ensiharvennuksia on yli 900 000 hehtaaria. Näiden rästien purkamisen tuottaisi kaivattua energiapuuta, mutta myös kohentaisi metsien arvokasvua. Nyt tarvitaan toimenpiteitä, jotta kotimainen energiapuu saadaan liikkeelle. Nuoren metsän hoitotuki nousee 1.6.2022 alkaen 450 euroon hehtaarilta, jos hoidon yhteydessä kerätään pienpuuta. Myös tuen saannin ehdot lievenevät. Muutosten tavoitteena on kannustaa metsänomistajia nuorten metsien hoitoon ja sen yhteydessä tehtävään pienpuun keruuseen. Viime vuonna Kemera-tukea jäi käyttämättä ennätyksellisen paljon, joten markkinointia tuen mahdollisuuksista tarvitaan herättelemään metsänomistajia. Kasvava kysyntä luo painetta energiapuun hinnan nousulle, ja se voi tarkoittaneen, että myös kuitupuuta päättyy poltettavaksi. Energiapuusta maksetaan jo nyt paikoitellen korkeampaa hintaa kuin kuitupuusta.

Yrittämisen edellytykset kuntoon

Koneyrittäjät ovat kuitenkin ahdingossa rajusti kohonneiden polttoainekustannusten takia. Ongelmana ovat pitkät, melko joustamattomat sopimukset. Urakointisopimusten hintojen sitominen kustannusindekseihin olisi yksi keino hallita riskiä. On selvää, että huoltovarmuuden täytyy perustua kotimaisiin energianlähteisiin. Bioenergian rooli kasvaa lähivuosina, ja kasvava kysyntä tarjoaa meille mahdollisuuden purkaa metsänhoidon rästejä, kun vain huolehdimme yrittäjien toimintaedellytyksistä ja saamme metsänomistajat mukaan.

Menestyjät seuraavat toimintaansa

Koneyrittäjien Datapankki

Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi

Seuraa, tiedä, johda, menesty!

www.koneyrittajat.fi/datapankki

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

Vastuullista toimintaa Polvijärven kaivoksella



Lasse Tanskanen on ollut käytännössä koko työuransa kaivoksella töissä. Koneen valaistuksen määrä kertoo sen olevan varusteltu tunnelissa työskentelyyn.

Viimeisiä maanpäällisiä rakenteita puretaan pois. Apumies Harri Lamminsalo kertoo olleensa synnyttämässä kaivosta ja nyt on hautaamassa sitä. Välin hän on ollut muulla töissä.

Rakennustyömaalle soraa traktorilla kuljettanut Mika Kontkanen liittyi Karjalan Koneyrittäjiin.



Toimitusjohtaja Timo Tanskanen hallinrakennustyömaalla Lehmossa.



Kylylahden kaivos on toimintansa vuoden 2020 lopulla päättänyt kaivos, joka sijaitsee Polvijärvellä kilometrin päässä kirkonkylästä Kaaville päin. Viimeiset malmierät kaivoksesta nostettiin maan pinnalle marraskuussa 2020. Toiminta-aikanaan kaivos ylitti tuotannon määrälle asetetut odotukset. Jälkihoitotöinä kaivos on pääosin täytetty sivukivilouheella ja nyt on menossa maanpäällisen osan ennallistaminen luonnontilaan. Viimeisenä urakoitsijana kaivosalueella on paikallinen, alusta saakka siellä töissä ollut Koneurakointi Tanskanen Oy

MARKKU LESKINEN

Heti kaivostoiminnan lop-
pumisen jälkeen Koneura-
kointi Tanskanen Oy on
aloittanut kaivoksen sul-
kemistyöt.

Lasse Tanskanen on ollut käytännössä koko työuransa kaivoksella töissä. Kuusitoistavuotiaana hän oli saanut erikoisluvalla työskennellä maanpinnalla ja myöhemmin täytettyään kahdeksantoista tunnelissa. Työkoneina olivat traktori sekä kaivurikuormaaja, joilla hän oli tehnyt erinäisiä kaivoksen kunnossapitotöitä. Pinnalla töihin oli kuulunut myös Tapojärvi Oy:n ylös kuljettaman malmin rikottaminen kaivukoneeseen kiinnitetyllä iskuvasaralla.

Työpäivän pituus kaivoksella oli ollut 12 tuntia, jonka lisäksi oli ollut puhelinpäivystys hälytystehtäviä varten. Kaikkiaan Tanskasilla oli ollut kaivoksessa töitä kolmelle miehelle 10 vuoden ajan. Lasse oli aloittanut maarakennuskoneenkuljettajan opinnot oppilaitoksessa, mutta suorittanut ne loppuun oppisopimuksella kaivoksessa valmistuen 2015.

– On täällä paljon aikaa tullut vietettyä, kun on ensimmäisessä työpaikassa saanut olla koko ajan töissä. Kaivoksella kaikki tunsivat toisensa, tämä oli kuin yhtenäinen perhe, kuvailee Lasse Tanskanen kaivoksella oloaikaansa.

Kaivoksen jälkihoitotyöt, jotka ovat alkaneet vuoden 2020 lopussa ja olleet tehokkaimmillaan viime kesänä, kestävät tämän kesän ajan. Sitten joutuu Lasse Tanskanenkin etsimään uuden työmaan. Jälkihoitotöinä hän on siirtänyt kuormaamaan maita peräkärryllisellä traktorilla lopullisiin, suunniteltuihin paikkoihin. Tämän jälkeen hän muotoilee kaivukoneella maanpinnan haluttuun muotoon.

Ennen maanpäällisiä jälkihoitotöitä kaivoksesta on purettu kaikki kaapelit, ilmanvaihtotorvet, puhaltimet, pumput ja muut varustelut kuten liikennemerkkit sekä suojakotit. Maan päältä on purettu vesiputket, viemärit, sähkölinjat jopa routaeristeet, samoin kuin eri rakennusten betoniperustukset. Kaikki purkaminen on tehty tarkasti lajitellen. Lajittelua on jatkettu koneissa ole-

villa kourilla siten, että 90 prosenttia kaikesta purettu materiaalista on mennyt hyötykäyttöön muualle.

Lasse Tanskanen on myös kuljettanut traktorivetoisella lavetilla purettua kaivosyhtiön materiaalia Kaavin Luikonlahteen, jossa edelleen sijaitsee Bolidenin malminriikastamo. Rikastamo on ylläpitotilassa alueellisen malminetsinnän jatkuessa.

Tänä kesänä jälkihoitotyöhön kuuluu kasvukerros, joka kuljetaan paikanpäälle muualta, levittäminen. Kasvukerrosmateriaali on aikaisemmin rakennuspaikoilta kuorittua humuskerrosta, joka on puunkantoineen ja juurakoineen maatonut vuosia kasoissa. Levitysvaiheessa kannot jätetään pinnalle lisäämään lahoavaa materiaalia, mikä edistää eliöstön kehittymistä alueelle. Kun kasvillisuus alueella lisääntyy, mahdollisesti parikymmenen vuoden kuluttua voi luulla olevansa metsittyneellä hakkuuaukolla lopetetun kaivoksen sijaan.

Koneurakointi Tanskanen Oy

Lasse Tanskanen isä **Timo Tanskanen** perusti vuonna 1989 toiminnan traktoriurakointia varten. Vaikka yhdeksänkymmentäluvun alun lama vaikutti voimakkaasti rakennusalaan, tuoreen yrittäjän töihin se ei oikeastaan vaikuttanut millään tavalla, koska asiakkaat olivat pääasiassa maatiloja. Kaivoksen käynnistyttyä siitä tuli Tanskanen pääasiallinen työnantaja kymmeneksi vuodeksi. Toimitusjohtaja hänestä tuli vuonna 2013, yritysmuodon muututtua osakeyhtiöksi.

Pitkäaikaista yhteistyötä

Lehmossa hieman Joensuu yläpuolella Timo Tanskanen on 3000 neliömetrin hallin rakennustyömaalla. Hallin urakoitsija Rakennustoimisto Eero Reijonen Oy:n kanssa Tanskanen on jo pitkä kokemus yhteistyöstä. Tällä kertaa työhön kuuluu ottaa vastaan hallin lattian alle tulevaa välipätyä soraa, jonka hän kaivukoneellaan tasoittaa suodatinkan-

kaan päälle. Rakennuspaikka on puhdasta hiekkaa, joten teräsrunkoiselle hallille riittää salaojittamaton matalaperustus.

– Täällä on vielä muutamaksi päiväksi töitä. Sitten olen pari viikkoa muualla, kunnes laajennusosan teräsrungon valmistuttua tulon takaisin kaivurikuormaajalla tekemään sisätyöt, Timo Tanskanen kertoo.

Ensimmäisiä kertoja Tanskanen on ollut Reijosen töissä koneellaan jo 1990.

– Ihän ensimmäisen kerran olin Reijosella töissä jo kahdeksänkymmentäluvun alussa rakennusapumiehenä. Voikin sanoa, että yhteistyömme on jatkunut jo neljäkymmentä vuotta. Tosin olinhan minä välillä kymmenen vuotta Polvijärven kaivoksella töissä, Timo Tanskanen totea hymyillen.

Kaivoksella hän kertoo olleen oikein hyvä yhteistyö niin pääurakoitsija Tapojärven kuin myös kaivosyhtiön kanssa. Kaikki työt oli aina suunniteltu turvallisuus edellä ennen varsinaista aloittamista. Maanalaissa kaivoksissa työskentelyyn liittyy erityisiä turvallisuusriskejä. Hän kertoo sähköauton akuissa tarvittavan kobolttin jatkaneen kaivoksen käyttöikää parilla vuodella.

Boliden Kylylahti

Polvijärven kaivoksen perusti Kylylahti Copper Oy, joka oli australialaisen Altona Mining Ltd:n suomalainen tytäryhtiö. Kaivoksen rakentamistyöt alkoivat syksyllä 2010. Kesällä 2014 Ruotsalainen monimetalliyhtiö Boliden AB osti Kylylahden kaivoksen ja operoi kaivosta sen tuotannon päättämiseen 15. marraskuuta 2020 saakka.

Maanalaista kaivoksesta, jonka alin taso ulottui 850 metriin maan pinnasta, louhittiin kuparia, kobolttia, nikkeliä, sinkkiä ja kulta. Malmia louhittiin kaikkiaan noin 6,1 miljoonaa tonnia, joka kuljetettiin rikastettavaksi Kaavin Luikonlahdessa sijaitsevalle rikastamolle.

Altona Mining Ltd koulutti kaivoksen työntekijät yhteistyössä Outo-kummun Kaivos- ja louhinta-alan

oppilaitoksen kanssa. Kaikkiaan kaivoksessa oli töissä sata henkilöä. Näistä noin puolet oli Bolidenin omaa väkeä. Kaivoksen nyt jo purettu pääkonttorissa oli ollut töissä 10 henkilöä. Bolidenin väestä, joka poistui kaivokselta talvella 2021, osa on mennyt eri kaivoksiin töihin.

Kaivosalueen palauttaminen luonnontilaan

Kari Janhunen Bolidenin Kylylahti yhtiöstä kertoo jälkihoitotöihin kuuluvan yhteensä yli kaksi miljoonaa euroa. Kaikki rakenteet muualle kuin suuniteltuihin paikkoihin. Suunnitteluun on osallistunut myös konsultti, joka on tehnyt alueelle luonnonmonimuotoisuuden kehittämissuunnitelman. Kun kasvualustamateriaali on levitetty koko alueelle, alue kasvistuu luontaisesti. Mahdollisesti myöhemmin sinne myös istutetaan erilaista kasvillisuutta.

Kaivosalueen vedet pyritään ohjaamaan jo alueella ennestään oleviin lampiin ja kosteikkoihin sekä alueelle rakennettaviin kosteikkoihin. Veden ohjausta varten kaivetaan ja muotoillaan luonnon vesiuomia mukailevia ojapainanteita ja puroja. Vinotunnelin suuaukko on louheen lisäksi tukittu useita metrejä paksulla maatyöllä, josta ylimäinen puoli metriä on savea. Täl-

lä estetään täyden vedenläpäisevyys. Pumpauksen päätyttyä on mahdollista, että kaivoksesta tulee niin sanottu ylikaa, joka tarkoittaa veden purkautumista ulos kaivoksesta.

Kaivoksen tuulettamiseen käytetyistä pystykuiluista toinen on jätetty täyttämättä, jolloin se alkaa toimimaan kaivoksen vedenpumpupaikkana, jos ylikaa tapahtuu. Jos näin käy, alueelle on rakennettava vesien käsittelylaita ennen veden pumpausta säästettävällä pumpaamolla Polvijärveen. Tällä tavalla veden mahdollinen purkautuminen kaivoksesta saadaan hallituksi. Jos niin sanottu ylikaaotovesi on riittävän puhdasta, siitä ei tarvitse käsitellä ja se voidaan ohjata pintavaluntana luontoon.

– Kaivosalueesta vastataan hamaan maailman tappiin asti. Tämä vaatimus tuli voimaan vuoden 2011 kaivoslaissa. Jos kaivosyhtiö toimii vastuullisesti kuten me, ei ongelmia pitäisi ilmetä tulevaisuudessa, kertoo Kari Janhunen.

Niissä tapauksissa, joissa kaivosyhtiö todetaan maksukyvyttömäksi eikä maksajaa jälkihoitotöille löydy, vastuu siirtyy valtiolle. Ikävä kyllä näin on joissakin Suomen kaivoksissa tapahtunut.

– Bolidenillä on Suomessa niin paljon toimintaa, että sen on toimitava vastuullisesti, Kari Janhunen lopettaa.

Päätöstä siitä, mitä Kaavin Luikonlahden malminriikastamon suhteen tehdään, ei ole Bolidenissä tehty. Sen tulevaisuus riippuu siitä, löytyykö alueelta hyödynnettävissä olevia malmivaroja.



Timo Tanskanen ottaa vastaan jakavaa soraa lattianalustäyttöön. Halliin tulee 3000 neliömetrin laajennusosa.



Koneyrittäjien rooli metsätalouden kunnostusojituksessa

Mustjoen pilotointikohteessa Lahdessa kiintoaineet kaivettiin pois kunnostettavasta laskeutusaltaasta ja uomasta kaivinkoneella ja kaivumaat läjitettiin kohteen ympärille.



Valmistunut kunnostuskohde juuri ennen talven saapumista.

Vuosina 2016-2021 Kanta- ja Päijät-Hämeessä toimi Hämeen ammattikorkeakoulun koordinoima OK – Ojat kuntoon –hanke, jonka tavoitteena oli tiedotuksen avulla parantaa maa- ja metsätalouden peruskuivatusta. Hanke sisälsi myös käytännön pilottiluontoisia töitä kuten vanhojen ojitusten karttamateriaalien digitointia, valuma-aluekohtaista suunnittelua sekä vanhojen metsäojituskohteiden kunnossapidon käytännön töitä. Hankkeen yhtenä keskeisenä kohderyhmänä olivat koneyrittäjät, joiden kiinnostus ja ammattitaito ovat olennaisia ojitustyön onnistumisen kannalta. Kasvava työvoimapula alkaa kuitenkin olla useilla alueilla todellinen este ojitustöiden toteuttamiselle Siksi myös koneyrittäjille järjestettiin tilaisuuksia ja mm koneyrittäjien vähentyvää kiinnostusta ojaurakointiin pohdittiin.

SAMULI JOENSUU, TAPIO OY, JYRKI MÄKIRANTA, MHY PÄIJÄT-HÄME, HENRIK LINDBERG, HAMK, MINNA PALOS, HAMK

Kunnostusojitus herättää huomiota

Hanke sai melko paljon julkisuutta ja herätti kiinnostusta ennustettua enemmän, mitä kuvastaa esimerkiksi se, että sen tilaisuuksiin osallistui tavoiteltua enemmän osanottajia. Hanke kiinnosti myös asiantuntijoita ja viranomaisia, mikä näkyi yhteydenottoina sekä valtakunnallisen peruskuivatusryhmän toiveena tulla tutustumaan hankkeen toimintaan ja toteutettuihin kohteisiin.

Hankkeessa luotiin toimintamalli vanhojen maatalouden ojitushankkeiden digitointiin käyttäen pilottina Hämeen ELY-keskuksen toimialuetta. Hankkeen yhteydessä digitointiin yhteensä 40 ojitushanketta paikkatietoaineistoksi ja skannattiin niiden keskeiset asiakirjat sähköiseen muotoon. Digitoinnista laadittiin työohje, jota voidaan hyödyntää muissa ELY-keskuksissa. Hankkeessa tehty pilotointi on saanut runsaasti kiitosta ja hyödyttänyt suuresti toiminnan valtakunnallista jatkamista ja kehittämistä.

Vesiensuojelurakenteiden kunnossapidon ja hoidon hyvistä käytännöistä tehtiin kysely sähköpostilla metsäojitusten asiantuntijoille, minkä pohjalta laadittiin raportti. Kunnossapitokorttien sisältöä käytettiin hyväksi, kun Tapion ylläpitämiä vesiensuojelurakenteita esitteleviä Metsänhoitokortistoja päivitettiin.

Lopella ja Lahdessa urakoitujen pilotointikohteiden osalta hankkeessa tehtävän yhteistyön tavoitteena oli toimintatapojen ja asiakirjakäytäntöjen yhtenäistäminen. Pilotointikohteista laadittiin opetusmateriaali hankkeen www-sivuille.

Metsätaloudellisten ojitusten digitointi- ja skannaustarve

Kuivatussuunnittelussa aiemmin toteutettujen toimenpiteiden historian tunteminen on tärkeää. Tämä koskee erityisesti vanhoja metsäojitushankkeita. Metsätalouden uudessa METKA-rahoitusjärjestelmässä tavoitteena on laatia laajoja valuma-alueita koskevia suunnitelmia ja suunnittelussa hyödynnetään vanhoja suunnitelmia. Suunnitelman tekijää helpottaa, mikäli vanhoja alueella tehtyjä metsäojitushankkeita koskevat tärkeät tiedot olisivat digitaalisessa muodossa ja tiedot olisivat kaikkien toimijoiden käytössä. Tällä hetkellä tietoja on digitoitu vaihtelevalla tekniikalla hajanaisesti joillakin alueilla. Pääosin hankkeiden tiedot ovat edelleen pahvikansioissa Suomen metsäkeskuksen aluetoimistojen arkistoissa. Tietojen hyödyntämismahdollisuus on näin ollen hyvin vähäinen ja jää tästä syystä käyttämättä. Mallia tulisi ottaa ojitussyhteisöjä koskevan aineiston massadigitoinneista ja toteuttaa vastaava operaatio myös metsäojitushankkeiden osalta.

Rahoituskanavien tai -viranomaisten välille tarvittaisiin kiinteämpää yhteistyötä

Maa- ja metsätalouden kuivatustoimintaa ja siihen liittyvää vesiensuojelua tuetaan eri tavoin. Tuki on molemmille maankäyttömuodoille hyvin tärkeää. Tukimuodot eroavat toisistaan ja niillä on kummallakin maankäyttömuodolle ominaiset kriteerit, jotka ovat perua lainsäädännön eroista. Tästä syystä ei ole tarkoituksenmukaista, että tukimuotoja yhennäistettäisiin ja yhdistettäisiin. Tärkeintä on, että tukimuotojen toimenpiteillä tavoitellaan yhteistyötä ja yhdistetään voimat siten, että lopputuloksena saadaan tehostettua vesiensuojelua. Valuma-alueiden yhteistyö on askel tähän suuntaan.

Koneyrittäjän erityisosaaminen kunnostusojituksissa

Aiemmin ojitetun suon tai soistuneen kankaan vesitalouden hoitamiseksi tehtävät kunnostusojitukset vesiensuojelurakenteineen asettavat yrittäjälle, koneenkuljettajalle ja kalustolle tiettyjä erityisvaatimuksia.

Yrittäjälle asetetaan mm. seuraavia vaatimuksia:

- täytettävä tilaajavastuulaissa asetetut vaatimukset
- oltava rekisteröitynyt metsien sertifiointijärjestelmään
- oltava riittävä vastuuvakuutus
- oltava riittävä koulutus tai kokemus
- otettava huomioon rakentamispalvelua koskevat säännökset
- tulee olla kulloiseenkin työhön sopiva ja riittävä kalusto

Työmaat ovat usein kaukana asutuksesta ja autoteistä pehmeillä soilla, jonne ei huoltoautolla viereen ihan noin vain tulla. Koneenkuljettaja tarvitsee työhön lähtiessään mm. työkoneiden käyttö- ja huoltotaitoja, karttojen ja työpiirustusten lukutaitoa sekä oma-aloitteisuutta, vastuullisuutta, kykyä itsenäiseen työhön, motivaatiota ja hyvää asennetta.

Kohteesta vastaava työnjohtaja ei kulje perässä neuvomassa, vaan kuljettaja tekee työnsä pääasiassa täysin itsenäisesti. Tärkeää on työmaan laaja hahmottamiskyky ja kokemuksen tuoma oikea tuntema. Työ vaatii keskittymistä ja oikean työjärjestyksen hahmottamista. Huomioon on osattava ottaa myös vesien- ja luonnonsuojeluasiat. Työn rasittavuus syntyy yksintyöskentelystä, työmaolosuhteiden tuomista haasteista ja turvallisuusvastuusta. Huolimaton ja epätarkka työ kostautuvat, jälkikäiteiskorjaaminen tulee kalliiksi.

Konekaluston sopiva painoluokka suoympäristössä pyörii jossain siellä 10 ja 17 tonnin välimaastossa. Suuremmat koneet ovat kyllä tehokkaampia, mutta painavampia ja soveltuvat huonosti hei-

kosti kantavalle maalle. Toisaalta kaikkien pienemmällä kalustolla liikkuminen voi pienuudesta johtuen muodostua ongelmaksi ja tehojen puutteesta tuottavuus jää heikoksi.

Suometsissä käytetään nykyisin pääasiassa ympäröivä koneita ja aikanaan kehitellyt jättekärrykoiset erikoiskoneet ovat jäämässä historiaan. Metsämaastossa kompaktit ulkomitat ovat eduksi ja hyväksi koettu kone on suhteellisen lyhyellä peränylytyksellä ja oja-kauhalla varustettu metsäalustainen kaivukone. Metsäalustaisen koneen alavau- nun maavara on normaalia korkeampi. Telastona on tukisuksilla varustettu leveämpi versio ja vetoteho on usein myös suurempi. Myös koneen puomi voi olla normaalia ulottuvampi.

Urakkatarjouksia vähän

Suomessa on paljon kaivinkoneyrittäjiä ja koneita, mutta konekalusto on kuitenkin pääasiassa suomensämpäristöön soveltu- matonta. Silloin kun töitä on tarjolla satunnaisesti ja harvakseltaan, ei yrittäjän välttämättä kannata satsata erikoiskalustoon. Alueellisia eroja varmasti on. Yrittäjiä voi kyllä olla tarjolla hyvinkin siellä missä ojitusalueet ovat suuria ja heillä on täy- työllisyys. Vastaavasti sellaisilla alueilla, missä töitä on satunnaisesti sekä työmaat pieniä ja hajanaisia, on tilanne huomata- vasti ongelmallisempi.

Yrittäjät sitovat kalustonsa mieluis- ti pitkäaikaisiin tasaisien tuoton tuoviin työmaihin. Hyvässä työtilanteessa oleva osaava yrittäjä ei välttämättä voi tai edes halua lähteä tarjouskilpailuun satunnai- sista urakoista. Tarjouskilpailumenette- lyt ja vaatimukset voidaan myös kokea turhan raskaiksi. Töiden vähydestä joh- tuen uusien yrittäjien saaminen töihin on heikkoa. Kokeneet, taitavat yrittäjät ovat ikääntymässä ja suometsäosaaminen al- kaa käydä yhä harvinaisemmaksi. Tämä saattaa muodostua todelliseksi ongelmak- si lähitulevaisuuden metsätalouden kui- vatus- ja vesiensuojelutoiminnassa, mi- kä olisi hyvä tiedostaa.

OK – Ojat kuntoon –hanke toteutettiin 1.11.2016-31.12.2021 Kanta- ja Päijät-Hä- meen alueella Manner-Suomen maaseu- dun kehittämisohjelman tuella. Päätoeu- taja on Hämeen ammattikorkeakoulu ja osatoteuttajina Kokemäen vesistön ve- siensuojeluyhdistys/Etelä-Suomen Sa- laojakeskus, Metsänhoitoyhdistys Kan- ta-Häme ry, Metsänhoitoyhdistys Päijät- Häme ry sekä Tapio Oy.

"Ala on karu, mutta hieno"



Koneyrittäjien metsävaliokunta (kuusi yrittäjää) keskusteli helmikuisena aamuna puunkorjuuyritysten johtamisesta sekä asioista, jotka lisäävät työhön mielekkyyttä ja tuovat yrittäjälle voimavaroja. Keskustelun pohjalta voitiin hahmottaa erilaisia yrityksen johtamiseen liittyviä jännitteitä, joita välttämättä ei voi poistaa, mutta joiden kanssa elämiseen voi etsiä ratkaisuja. Tässä jutussa käsitellään esiin nousseita seikkoja.

Metsäala on nykyään yhteiskunnassa kaikkien yhteinen asia, ala on luopin alla ja kaikilla on siitä mielipiteitä. "Kaikki haluavat metsästä nykyään niin paljon, ettei siitä riitä kaikille." Keskustelussa todettiin myös, että "metsän arvoketjussa koneyrittäjät ovat alkupäässä, eivätkä markkinoiden miljardit ketjun alkupäähän oikein ulotu".

Metsäalaa liittyy paljon regulaatiota eli sääntelyä. Toimintaa ohjaavat säännöt muuttuvat alati, mikä lisää toiminnan huonoa ennustettavuutta. Sääntöjä myös tulkitaan eri tavoin.

Moni alan yritys toimii yhden asiakkaan varassa. Työnjaoissa on epäselvyyksiä. On kokea- musta siitä, että asiakas puhuu kumppanuudesta, mutta ei kuitenkaan luota.

Tämä on kuvituskuva. Kuva Sirpa Heiskanen.

Olisi hyvä, jos voitaisiin toimia selkeämmin niin, että asiakkaat ostavat palveluja. Palvelulle olisi määritelty raami, jonka puitteissa se toteutetaan ja yrityksillä olisi enemmän mahdollisuuksia suunnitella omia ratkaisujaan.

Jalkautuva, keskustelevala ja delegoiva johtaminen

Puunkorjuualan yritykset ovat erilaisia ja eri kokoisia, mutta monet ongelmat ovat kuitenkin yhteisiä. Työ on haastavaa ja vaihtelevaa. Monen yrittäjän työuralle on voinut liittyä ylä- ja alamäkiä. Tyypillistä on se, että aika varaukselta laitetaan itseään peliin työssä.

Asiakkaiden ja henkilöstön paineet vaikuttavat yrittäjän omaankin työkykyyn. Haasteista huolimatta on edelleen innostusta yrittäjyyteen ja yritystoimintaan. Todettiin, että "ala on karu, mutta hieno."

MOIPU
Upgrade your machine

Moipu 310EFI koura

Saatavana myös
EC-versiona
harvesterihin!



UPGRADE
YOUR
MACHINE

Vahva ja kestävä energiapuukoura ajokoneisiin

- Sopii myös kuormaukseen
- Helppo asennus ilman sähköjä
- Tehokas keräily pienille puille
- Katkaisee jopa 31cm kerralla



KOURAT SAATAVANA MYÖS RAHOITUKSELLA! Kuvan 310EFI koura alkaen 342€/kk, 240EFI koura alkaen 310€/kk (alv 0%)



MOISIO FOREST OY
www.moipu.com

Mustasuontie 11, VIITASARI | www.moipu.com | @moisioforest | +358 40 7696663

Yrityksen kasvaessa yrittäjänä on joutunut miettimään tarkemmin omaa johtajuutta ja sitä, onko itsellä taitoja toimia johtajana.

Omassa johtamistyössä on joutunut oppimaan sen, että nimenomaan ihmisten johtaminen on merkittävä osa työtä. Uran alussa huomio oli ehkä enemmän yrityksen taloudessa ja teknisissä hankinnoissa.

Johtamista on pitänyt opiskella ja sitä on edelleen tärkeä pohtia jo omien voimavarojenkin vuoksi. Vastuuta pitäisi pystyä jakamaan enemmän henkilöstölle.

Johtamisen pitäisi olla yksilöllistä. Tämä vaatii sitä, että johtaja tuntee ihmiset. Tämä vaatii aikaa. Johtajana täytyy pystyä välillä delegoimaan muita tehtäviä, jotta riittää aikaa siihen, että työntekijät tulevat tutuiksi. Pitää olla kiinnostunut ihmisistä. Pienillä jutuilla voi vaikuttaa.

Johtamisella luodaan innostusta

Koneenkuljettajan työ perustuu aina suoritteisiin. Puukuutiota tuodaan tienvarteen tietyllä laadulla. Siinä mielessä työ on selkeää. Tuottavuus on tärkeää ja sitä pitäisi saada aikaan henkilöstöstä.

Koneenkuljettajan työssä hyvää on työn vapaus. Tätä vahvuutta on syytä vahvistaa edelleen. Täytyy olla mahdollista tehdä päätöksiä omasta työstä ja kantaa vastuuta omista päätöksistä. Pitää olla tilaa ja rohkeutta keksiä ja ottaa käyttöön parempia työtapoja. Tämä tuo mukanaan autonomian (itsenäisyyden) tunnetta, mikä puolestaan vahvistaa sitoutumista työhön.

Alalla tarvitaan parempaa ajattelua. "Osa työntekijöistä innostuu kaikesta". Osalle halu kehittyä työssä on tärkeämpää kuin toisille. Keskustelussa tuli esiin, että myös kumppaniyritysten henkinen tukeminen on tärkeää. Innostus työstä ja muutosten toteuttamisesta pitäisi saada ulottumaan heihin saakka.

Aina työ ei ole sujuvaa. Työn sujuvuuden haasteet voivat liittyä esimerkiksi siihen, että asioita tehdään tyhmissä järjestyksessä, hiljaista tietoa ei osata hyödyntää, eikä ole nöyryyttä oppia uutta. Johtamisessa on tärkeää jalkautua tutkimaan työtä yhdessä työntekijöiden kanssa ja auttaa etsimään työn sujuvuutta tukevia ideoita ja ratkaisuja. Yrittäjä saattaa miettiä, että mitähän nuo ihmiset miettivät. Kannattaa kysyä. Vähitellen ihmiset oppivat myös vastaamaan.

Yhdessä tulevaisuutta ennakkoiden

Silloin, kun työtä on, sitä tehdään. Toisaalta puunkorjuualan työhön liittyy se, että vuosittain on ajanjaksoja, jolloin työtä ei ole. Tässä mielessä nuorten työntekijöiden tilanne huolestuttaa. Osalla oman talouden hallinta on heikokkoa. Työntekijän voi olla vaikea toimia vaihtuvissa tilanteissa, mikäli oman talouden suunnittelu puuttuu, eikä taloudelle ole mitään puskureita. Pikavipit heikentävät tilannetta entisestään. Työn vaihtelusta ja siihen varautumisesta pitäisi puhua yhdessä enemmän. Henkilöstön kanssa pitää päästä pitkäjänteisempään suunnitteluun.

Työtä tehdään usein yksin. Asioita pohditaan yksin metsässä ja välillä suhteellisuudentaju voi hämärtyä. Esim. kun perhesuhteissa on ongelmia, niin asioista tulee vielä suurempia, kun niitä yksin miettii.

Pienessä yrityksessä ihmisten välit ovat tiiviit ja yhdenkin työntekijän vakava sairastuminen saat- taan jäytää ja aiheuttaa huolta.

Pitää reagoida erilaisiin hälytysmerkkeihin. Tärkeää on yksilöiden tilanteiden tunnistaminen, ymmärtäminen ja säännölli-

nen yhteinen keskustelu työstä ja siihen vaikuttavista asioista. Vuoropuhelua pitää rakentaa enemmän. Tämä voi myös auttaa pitämään ihmisiä alalla.

Hakkuukonedatalla päivitetään metsävaratietoa

JORMA JYRKILÄ
SUOMEN METSÄKESKUS
METSÄTIEDON PALVELUPÄÄLLIKKÖ



Tämä on kuvituskuva. Kuva Sirpa Heiskanen.

Meillä on Suomessa todennäköisesti maailman parhaat metsä- ja luontotiedot. Niin pitääkin, sillä maapinta-alastamme on 75% metsän peitossa. Tieto ja sillä johtaminen on keskiössä, sillä metsäsektori on ja pysyy kiertotalouden ja kestävän biotalouden ytimessä. Tiedon laatuun kannattaa panostaa. Siksi on metsäalan alan yhteistyössä rakennettu järjestelmä, jonka avulla Metsäkeskus on tänä keväänä alkanut saada tietoa suoraan metsissä puuta korjaavilla hakkuukoneilla tuotettua tietoa. Metsäkeskuksen saama tieto sisältää tietoa hakkuun rajauksesta, toteutustavasta ja ajankohdasta. Näillä parannetaan merkittävästi metsävaratiedon laatua.

Hakkuukonetietojen avulla Metsäkeskus voi pitää metsävaratietoja entistä paremmin ajan tasalla, mistä on valtavasti hyötyä koko metsäalalle. Metsänomistajat ja toimijat voivat hyödyntää ajantasaista metsävaratietoa muun muassa metsänhoidon ja puunkorjuun suunnittelussa sekä erilaisissa metsälaskelmissa.

Hakkuukonetiedolla päivitetty metsävaratiedot ovat saatavissa Metsäkeskuksen tuottamana kaikille avoimena metsä- ja luontotietona. Palvelun nimeksi on annettu Kaato-palvelu. Metsänomistajat pääsevät katsomaan omien



UUTUUDET!

KETOFORST Xtreme V2

KETO150 Karate Multi

Keto Harvesters
www.kone-ketonen.fi

metsiensä tietoja kirjautumalla Metsään.fi-palveluun.

Tiedon välitys perustuu suositukseen

Hakkuukonetiedon välitys perustuu alalla tehtyyn suositukseen toimenpiteiden toteutustiedon toimittamisesta Metsäkeskukselle. Suosituksen allekirjoitti jo keväällä 2018 muun muassa puun ostajien ja myyjien etujärjestöt sekä Koneyrittäjät ry.

Tietojärjestelmien muutostyöt ovat siinä vaiheessa, että Kaato-palvelun pilotointivaihe käynnistyi huhtikuussa 2022. Tietoa puunkorjuukohteilta ovat alkaneet välittää Trimblen Woodforce-toiminnanohjausjärjestelmää käyttävät metsäalan toimijat. Pilotointivaiheessa ovat mukana Metsä Group, Stora Enso ja Metsähallitus.

Hakkuukoneilta välitetään Metsäkeskuksen Kaato-palveluun tietoja vain silloin, kun metsänomistaja on antanut puukaupan yhteydessä suostumuksensa tietojen siirtoon.

Tieto hakkuun rajauksesta, tavasta ja ajasta liikkuu

Hakkuukoneen keräämästä datasta suodetaan toimijoiden eli koneyrittäjien asiakkaiden järjestelmissä esimerkiksi katkontaan liittyvät tiedot, ja Kaato-palveluun toimitetaan vain hakkuun sijainti, hakkuutapa ja hakkuu aika. Hakkuun sijainti ja hakkuualueen muoto muodostetaan metsävaratiedot sisältävään järjestelmään koneen paikannustietojen avulla. Tällä tiedolla päivitetään kuvien puustotietoja.

Pilotoinnin kokemusten perusteella palvelun käyttöä laajennetaan syksyllä. Tuotantokäyttö alkaa, kun Metsäkeskus ottaa käyttöön uuden metsä- ja luontotiedon paikakatietojärjestelmän. Silloin tiedolla päivitetään puustotietojen lisäksi kuvien rajoja. Metsäkeskus ylläpitää lakisääteisenä tehtävään metsävaratietoa. Metsävaratieto kattaa jo nyt koko maan. Käynnissä on jo toinen inventointiohjelma (2020-25).

Metsien inventointi perustuu laserkeilaukseen, ilmakuvaukseen ja maastossa mitattuihin koealoihin, joiden avulla tiedot yleistetään laajoille alueille kerrallaan. Tieto esitetään hilaruuduilla ja perinteisillä toimenpidekuviolla. Hakkuukonetiedosta tulee yksi tärkeä osa ylläpidon kokonaisuutta.

Hakkuukonetieto on parasta puustotietojen päivitykseen

Inventointien tekeminen vuosittain ei ole mahdollista, vaikka uusi teknologia on laskenut kustannukset murto-osaan verrattuna maastotyöhön. Tieto on kuitenkin pidettävä ajan tasalla inventointien välillä, ja puustotietojen osalta hakkuukoneet ovat paras tietolähde. Tähän asti tietojen ajan tasalla pitäminen on perustunut pääasiassa Metsäkeskuksen saamaan lakisääteeseen tietoon ja vuosittain tehtävään puuston kasvunlaskentaan.

Suomen metsäkeskuksen keräämä metsävaratieto muodostaa Luonnonvarakeskuksen Valtakunnan metsien inventoinnin kanssa ai- nutlaatuisen metsätietokosysteemin. Metsäkeskuksen vuodesta 2018 avoimena jaettu

metsä- ja luontotieto on ollut suuri menestys sen alkutaipaleelta asti.

Biotiedolla ilmastonmuutoksen kimppuun

Tulevaisuudessa pitää päästä pidemmälle kuin vain metsävaratietoon. Yhdistämällä metsävaratietoon ympäristötietoa, syntyy biotietokosysteemi. Sen avulla voidaan tuottaa tarkkoja ennusteita siitä, kuinka voimakkuudeltaan erilainen metsävarojen hyödyntäminen vaikuttaa Suomen hiilinieluun, ilmastonmuutoksen hillintään ja luonnon monimuotoisuuteen.

Ajantasaisen tiedon avulla on mahdollista hyödyntää eri toimialojen tietoaaineistoja ja osaamista laaja-alaisesti ja tehokkaasti. Hyödyntämiskohteita löytyy digitaalisessa liiketoiminnassa, julkishallinnon palveluissa sekä erilaisten turvallisuus- ja ympäristöhaasteiden analysoinneissa ja ratkaisuissa.

Metsäkeskuksessa emme voi kuin kannustaa mahdollisimman laajaan yhteistyöhön ja vedota, että tietoa ei pantattaisi, vaan laitetaisiin hyvä kiertämään. Hakkuukonetiedon toimittaminen ei ole lakisääteistä, mutta se on kaikkien yhteiseksi eduksi. Tässä yhteydessä "kaikki voittaa" - sanonta pitää varmasti paikkansa.

Tulevaisuudessa hakkuukoneenkin keräämästä tiedosta on mahdollista hyödyntää huomattavasti enemmän yhteiseksi hyväksi. Runkojen katkontatiedoista voidaan selvittää esimerkiksi tyvilahon levinneisyyttä.

Yritysten tervehdyttäminen



Tämän kirjoituksen teema on jälleen ajankohtaisempi kuin aikoihin. Koronapandemian ja vahvan elvyttämisen sekä pitkään jatkuneen nousukauden päätteeksi Ukrainan sota sekä eri alojen ylikuumentuminen ja logistiikkahaasteet ovat saaneet inflaation nousuun ja korkojen nousu orastaa. Markkinoilla on ilmassa paljon merkkejä siitä, että olemme kääntymässä vaiheeseen, jossa on yhä useammassa yrityksessä tarvetta miettiä myös yhtiön rakenteita sekä perusliiketoimintojen nykytilaa. Nämä pohdinnat on tarkoituksenmukaista toteuttaa vielä, kun kaikki on hyvin ja näissä pohdintoissa on järkevää käyttää myös ulkopuolista tukea, koska usein omiin liiketoimintoihin liittyy myös tunnetta ja tätä kautta tietyille liiketoiminnallisille muutoksille ei välttämättä haluta olla rehellisiä, vaikka nämä muutokset tunnistettaisiin.

Yritysten tervehdyttäminen mielletään usein kovaotteiseksi yritysten saneeraamiseksi, mutta sen ei tarvitse sitä olla, kunhan yrityksen osa-alueiden tervehdyttäminen aloitetaan riittävän varhain ja epäkohdat osataan tunnistaa ajoissa. Tervehdyttämisen olennaisimmaksi työkaluksi nousee näissä tilanteissa rohkeus erittäin laajaan sekä avoimeen kommunikaatioon yhtiön sisällä.

Kun tämä työ aloitetaan siinä vaiheessa, kun taivaalle on vasta muodostumassa mustia pilviä, on tällöin yhtiöissä aikaa tehdä uudelleenjärjestelyjä sekä muutoksia rauhassa ja harkitusti yhdessä yhtiön työntekijöiden kanssa. Tässä blogissa on tarkoitus pureutua siihen, minkälaisia vaiheita yhtiöiden tervehdyttämisessä tunnistetaan ja minkälaisia teemoja yritysten hallituksissa sekä johtoryhmissä on määräjain tarpeen tarkastella jo silloin kuin kaikki on hyvin.

Ulkoiset vaikuttajat

Ensimmäisessä vaiheessa on tärkeää tunnistaa minkälaisessa viitekehityksessä yhtiö toimii ja minkälaiseen paineeseen se joutuu yhtiön ulkopuolelta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhtiön tulee analysoida ja tunnistaa ne muutokset, jotka sen liiketoimintaan voivat ulkopuolelta vaikuttaa. Näitä muutoksia voivat olla mm. seuraavat tekijät:

- Yleinen taloudellinen suhdanne
- Toimialan kilpailutilanteen muuttuminen
- Lainsäädännölliset muutokset
- Trendien muuttuminen
- Teknologiset muutokset

Elämme nykyisellään nopeasti muuttuvassa ja muotoutuvassa markkinassa, jossa muutoksia tapahtuu jatkuvasti sekä erittäin nopeasti. Yleinen taloudellinen suhdanne on jo itsessään muuttunut sekä koronapandemian ja Ukrainan sodan myötä nopeasti, mutta tämän lisäksi erilaiset vastuullisuuteen sekä teknologian kehittymiseen liittyvät muutokset ovat saattaneet muuttaa toimialan logiikkaa ja kilpailutilannetta nopeastikin. Lisäksi esimerkiksi energiapolitiittiset päätökset ovat heilautelleet yksittäisiä aloja erittäin voimakkaasti ja tätä kautta myös lainsäädännölliset muutokset sekä tukipohjaiset kannustimet ovat saattaneet muuttaa asiakkaiden käyttäytymistä erittäin nopeastikin. Tällaisiin muutoksiin tulisi aina kyetä reagoimaan nopeasti, jonka vuoksi ulkoisten vaikuttajien seuraaminen on kaikille yritysten johtajille tärkeä taito ja työtehtävä sekä ulkoisen seurannan kuin sisäisen kommunikaation osalta.

Sisäiset vaikuttajat

Yritysten vaikeuksiin ajautuminen on usein summa ulkoisista ja sisäisistä vaikuttajista. Sisäiset vaikuttajat yritysten toiminnassa usein viittaa

sihen, miten yhtiötä johdetaan ja mikä on yhtiön kyky tunnistaa sekä reagoida toimialan muutoksiin oikea-aikaisesti. Sisäiset vaikuttajat muotoutuvat monelta osin myös teemoista, jotka edellyttävät yhtiön johdolta jatkuvaa uteliaisuutta uusia innovaatioita ja asiakkaiden käyttäytymistä kohtaan sekä aitoa rohkeutta muovata yhtiön toimintaan ajantasaisesti vastaamaan tapahtuvia muutoksia. Yhtiön liiketoimintaan vaikuttavina sisäisinä vaikuttajina tunnistetaan mm. seuraavat:

- Yhtiön johto ja johtamismallit
- Työolosuhteet
- Kyky tunnistaa toimialaa, markkinaa ja sen muutoksia
- Kyky havaita muutokseen johtavia varhaisia viestejä
- Kyky myydä ja markkinoida – myös moderni markkinointi

Toimialan muutokset sekä erilaiset teknologiset muutokset vaativat nykypäivänä yhtiön johdolta uudenlaista kykyä kuunnella organisaatiota ja muovata sen toimintaa ketterästi toimialan muutosten mukana. Alussa on viitattu siihen, että perinteisesti on koettu, että muutosjohtaminen on kovaotteista saneeraamista. Mikäli yrityksen tervehdyttäminen kuitenkin aloitetaan riittävän ajoissa, ei välttämättä ole tarvetta toteuttaa nopeaa kulujen saneeraamista, vaan tervehdyttäminen kyetään toteuttamaan hallitusti, hyvin johdetusti ja yhdessä yhtiön työntekijöiden kanssa. Kun muutos toteutetaan yhdessä kyetään todennäköisesti tunnistamaan toimialaan sekä esimerkiksi sukupolviin liittyviä eroavaisuuksia tehokkaammin sekä muovaamaan liiketoimintaa sen mukaisesti ja myös niin, että kaikki sitoutuvat muutoksen tekemiseen aktiivisemmin.

Näkemykseni mukaan yhtiön ajautuminen ongelmiin sisäisten vaikuttajien vuoksi johtuu usein siitä, että yrityksen johto tai omistajat alkavat väsymään tai sitten heidän uteliaisuus uudistumiselle lakkaa syystä tai toisesta. Yleensä merkittävin syy kehittymisen lakkaamiselle on mukavuuden halu ja valmius tehdä jatkuvaa työtä oman osaamisen ja yhtiön kehittämisen eteen. Usein myös lakataan kommunikoinnasta yhtiön suunnasta, eikä kuunnella henkilökunnalta nousevia varhaisia viestejä muutostarpeesta.

On myös useita aloja, joilla yksittäiset yritykset pärjäävät merkittävästi muita yrityksiä paremmin, koska he osaavat hyödyntää tuotteidensa tuotteistamisen sekä myynnin ja markkinoinnin tehokkaammin moderneja tapoja hyödyntäen. Tämä kuvastanee myös sitä, ettei nykypäivänä enää välttämättä riitä se, että on vain puhelinnumero ja nettisivut, vaan näkyvyys asiakkaille tulee tarjota houkuttelevammin.

Terveytyksen vaiheet

Yrityksen tervehdyttäminen alkaa ensimmäisessä vaiheessa tilanteen arvioinnilla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhtiön toimintaan tulee tehdä edellä yksilöityjen ulkoisten ja sisäisten vaikuttajien

arvioinnit. Näiden kautta kyetään arvioimaan yhtiön nykytilanne sekä se suunta, johon yhtiön liiketoimintaa tulisi lähteä kehittämään. Samalla kyetään myös tunnistamaan myös yhtiön vaikeuksien syvyys sekä käytössä oleva aika.

Tilanteen arvioinnin jälkeen yhtiön terveytyks edistyy alustavan terveytyssuunnitelman laadinnalla eli tunnistetaan toimet, jotka tulee toteuttaa, että yhtiön liiketoiminnan heikosti kannattavat tai tappiolliset osa-alueet kyetään lopettamaan tai kääntämään jälleen kannattavaksi. Mikäli on nähtävissä, että toiminnan tappiollisuus on syvää tai kyetään näkemään, että kilpailukyky heikkenee nopeasti, on tarvittavat muutokset toteutettava nopeasti ja ilman turhia viivytyksiä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhtiön terveytyks on aloitettava näissä tapauksissa hätätilalla eli käytännössä toimenpiteet tähtäävät siihen, että yhtiön liiketoiminnan tappiolliset osa-alueet lopetetaan nopeasti tai niiden tappiollisuus päätetään nopeilla muutoksilla, jotka kääntävät toiminnan kannattavaksi. Käytännössä hätätilan tavoitteena on aina kassavirran negatiivisuuden lakkauttaminen.

Hätätila päättyy, kun liiketoiminnassa on toteutettu pakolliset kulujen karsinnat sekä rakenteelliset muutokset. Näissä tilanteissa useissa yhtiöissä huokaistaan, vaikka todellisuudessa yhtiön pitkäjänteinen tervehdyttäminen vasta käynnistyy tässä vaiheessa. Hätätilaa seuraa tilanteen vakauttaminen, joka tarkoittaa sitä, että yhtiön johdon tulee kyetä saavuttamaan jälleen työntekijöiden luottamus sekä usko siihen, että työntekijän kannattaa jatkaa työskentelyään yhtiössä ja sen hyväksi myös tulevaisuudessa. Tilanteen vakauttamisen aikana yhtiön tulee kääntää katse tulevaisuuteen ja aloittaa samalla tulevaisuuden strategian laadinta, jonka tavoitteena on yrityksen liiketoiminnan kääntäminen uudelleen kasvuvaiheeseen. Parhaimmillaan kasvuvaiheeseen tähtääminen pitää sisällään toimintaan toteutettavia uudistuksia, jotka vastaavat myös moderni viestintään ja kommunikointiin niin yrityksen sisällä kuin yrityksen ulkopuolelle.

Olen saanut olla mukana yritysten tervehdyttämistapauksissa, joissa lopullinen tervehtyminen ja liiketoiminnan pitkäjänteinen kehitys on kyetty saavuttamaan sitä kautta, että sisäisten ja ulkoisten vaikuttajien osalta on löydetty teemoja, joita vahvistamalla yhtiön liiketoiminnan kannattavuutta on kyetty nostamaan sekä samalla vastaamaan trendeihin, jotka ovat tukeneet asiakkaiden tarpeita. Yhdistävä tekijä käytännössä kaikille tervehtyneille tapauksille on ollut seuraavat neljä teemaa: 1) moderni johtaminen = vahva osallistaminen ja yhdessä tekeminen 2) kilpailukykyyn kasvattaminen teknologisilla muutoksilla 3) vastuullisuuden lisääminen 4) moderni markkinointi ja myynnin seuranta.

CASSELI
CATERING

**ÄLÄ ANNA
KONEEN HYYTYÄ.
POIKKEA
MESSURAVINTOLASSA**



FinnMetkon ravintolapalveluista vastaava Casseli Catering lataa niin messuvieraiden kuin henkilökunnan akut. Messuravintolastamme löytyy vaihtoehdot isoon ja pieneen nälkään.

Messuosastoille toimitamme monipuoliset ja maistuvat tarjoilut yrityksenne toiveiden mukaan:

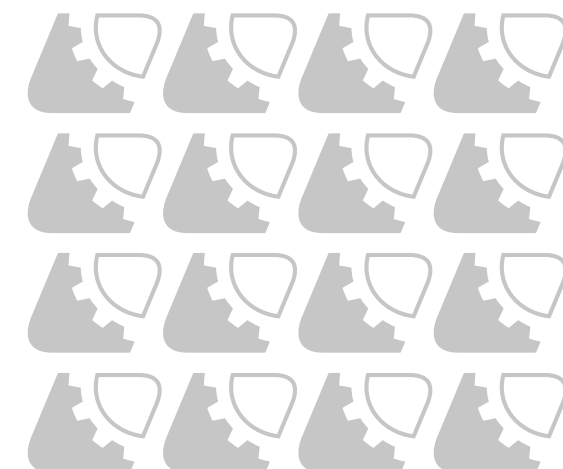
FinnMETKO
2022
Jämsä 1.-3.9.

- kahvitukset lisukkeineen
- makeat leivonnaiset
- hodorit, sämpylät ja kolmioleivät
- salaatit, cocktailpalat
- virvoitusjuomat ja vedet
- kylmäkaapit osastoille

Tilaukset ja
tiedustelut tarjoiluista:
finnmetko22@casseli.fi

FinnMETKO
2022

Jämsä 1.-3.9.
www.finnmetko.fi



Polttoainekulut tuplaantuneet – kaikkea ei voi sähköistää nopeasti

Ajan hengen mukaisesti vastuullisuutta ja ympäristöystävällisyyttä korostettiin useilla osastoilla Maxpossa. Koneissa ja järjestelmissä trendit ovat sähköistyminen, digitalisaatio ja automaatio.

TAPIO HIRVIKOSKI
SIRPA HEISKANEN
TIINA RAJANIEMI

Maxpo järjestettiin toukokuun alussa Hyvinkäällä. Maxpossuille osallistui kolmisen sataa näytteilleasettajaa ja messuilla vieraili lähes 10 000 kävijää.

Maxpo pidettiin poikkeuksellisesti keväällä ja parillisena vuotena, koronan vuoksi siirtyneenä. Tapahtuma palaa kuitenkin takaisin syksyyn ja joka toinen vuosi parittomina vuosina järjestettäväksi. Seuraavan kerran Maxpo-messut järjestetään syksyllä 2023.

Koneyrittäjät on tuonut esille sitä, että konetyöaloja on vaikea sähköistää nopeasti. Töiden nopeaa sähköistämistä vaikeuttaa se, että maarakennuksessa, metsätaloudessa ja kotimaisten polttoaineiden tuotannossa työt vaativat työkoneilta suuria tehoja ja työt tehdään maastossa. Fossiliilille polttoaineille ei käytännössä ole näissä töissä toimivaa vaihtoehtoa vielä pitkään aikaan. Siksi vihreä siirtymä on tehtävä oikeudenmukaisesti. Konetyöalojen yrityksiä ja kilpailukykyä ei pidä rasittaa ylimääräisillä käyttövoimavaroilla. Esimerkiksi dieselin jakeluvelvoitteen korottaminen 34 prosenttiin ja biopolttoöljyn kymmeneen prosenttiin koskettaa tulevaisuudessa vahvasti työkonealoja ja tässä siirtymässä kasvavien kustannusten ei tulisi jäädä yhden toimialan yritysten kannettaviksi.

Varsinkin kun käytännössä polttonesteiden käyttö keskittyy toimitusketjujen viimeisinä oleville aliurakointiyrityksille.

Käyttövoimaan liittyi myös akuutimpi murhe. Koneyritykset ovat ajautuneet kustannuskriisiin kevyen polttoöljyn kovan hinnankorotusten vuoksi. Juuri nämä yritykset pyörittävät yhteiskunnan peruspalveluita ja teollisuuden raaka-ainehuoltoa.

– Yhteiskunnan maksamissa suoritteissa on harkittava tehtyjen urakointisopimusten avaamista, vaati Koneyrittäjien maarakennusalan toimialapäällikkö **Markku Leskinen** Maxpossa.

Dieselin ja bensiinin hinnannoususta on puhuttu paljon, mutta vähemmälle huomiolle on jäänyt kevyen moottoripolttoöljyn hinnan vielä dieselin hintaakin rajumpi kallistuminen. Tilastokeskuksen hintaseuranta kertoi maaliskuussa, että kevyen polttoöljyn keskihinta oli yli kaksinkertaistunut joulukuusta 2020. Vastaavasti dieselin hinnassa oli ollut nousua noin 70 prosenttia. Suurin nousu tapahtui helmikuun lopussa Venäjän aloitettua hyökkäyssodan Ukrainaan, ja nousu jatkuu edelleen.

Polttoaineen hinta ei ole ainut kasvanut kuluerä, vaan kaikki muutkin kustannukset ovat kallistuneet. Yksittäinen yritys ei ole voinut en-



Volvo CE esitteli järeää Volvo EC530EL kaivukonetta. Kone on uusi malli uuteen kokoluokkaan. Vasemmalta Teijo Lähdekorpi, Jenni Lampinen, Pasi Rautiainen ja Akseli Hakala.



Pohjoismaiden suurin huoltoauto, Volvo FMX380 6x6 nähtiin Volvon osastolla. Auton avulla huolto- ja korjaustyöt onnistuvat myös haastavimmissa kaivosolosuhteissakin.



Koneyrittäjien maarakennusalan toimialapäällikkö Markku Leskinen



Rotator Oy:n Janne Salomäki kertoi, että esillä on vain henkilönostimet tällä kerralla. Hitachin kaivukoneita ei Maxpossa nähty.



Koneosapalvelun uusin henkilö Kirsi Patama-Huikuri vasemmalla ja oikealla Reija Nevalainen uusimpien ison Vahva C80 kouran vierellä.



JCB:n X-sarjalainen JCB 245XR oli esillä näyttelyssä. Myös pienempi uutuus JCB 56 Z-2 oli esillä.

nakoida näitä äkillisiä, nopeita ja ennalta-arvaamattomia hinnannousuja. Niihin ei ole voinut vaikuttaa eikä varautua ja tilanne on sitä hankalampi, mitä pitkäkestoisempia sopimuksia yrityksellä on solmittuna.

Jos pitkäkestoisissa sopimuksissa on polttoaineklausulit tai indeksiehdot, ne auttavat edes hiukan, mutta nekin vain silloin, jos tarkistusväli on riittävän tiheä. Nyt nähtyyn hintojen rakettimaiseen nousuun vastamiseksi valtaosa käytössä olevista tarkistusväleistä on liian pitkiä.

– Indeksitarkastukset tehdään alalla vakiintuneen tavan mukaan vuosittain. Näin poikkeuksellisessa tilanteessa vuoden tarkasteluajanjakso on aivan liian pitkä. Yrittäjien taloudellinen asema ei kestä näin kiivasta ja yllättävää kustannusnousua, Leskinen sanoi.

Erityisesti maarakennusosalalla valtaosa töistä tehdään julkisin varoin, valtion tai kuntien tilaamina töinä.

– Yhteiskunnan maksamissa suoritteissa on harkittava tehtyjen urakointisopimusten avaamista. Samalla pitää varmistaa, että vaikutukset ulottuvat koko urakointiketjuun aina sen viimeisimpäänkin aliurakointisijaan, Leskinen tiivisti.



Pekka Jauhiainen ja Juuso Aalto Sandvikilta, Joni Kokko ja Ismo Kivimäki Swerockilta sekä Juha Helin Peabilta juhlistivat uusia laitteita lehdistötilaisuudessa. Luovutettavia koneita olivat Ranger DX800i poravaunu sekä Supertrack-jälkimurskausyksikkö varustettuna Sandvikin CH660-kartiomurskaimella, seuloilla ja syöttimellä.

Volvo CE kestävä kehitys

Volvolla tavoitteena on, että vuonna 2030 mennessä koneista 35 % olisi sähköä tai vaihtoehtoisia polttoaineita käyttäviä ja 2040 mennessä kaikki koneet ovat fossiilivapaita, sanoi tuotepäällikkö **Teijo Lähdekorpi**.

Maxpossa esillä oli Volvon osastolla yksi kaivuukone ja kaksi pyöräkuormaajaa, jotka ovat täysin sähköistettyjä ja päästöttömiä.

Volvolla on käytössä tällä hetkellä Pohjoismaiden suurin huoltoauto Volvo FMX 380 6x6. Huoltoja mennään tekemään paikan päälle vaatimimpiinkin kohteisiin ajamalla turvallisella ja vähäpäästöisellä kalustolla.

Ouluun avataan uusi korjaamo muutaman viikon sisällä. Haastavaa on tällä hetkellä löytää ammattitaitoisia ja uuden tekniikan osavia mekaanikkoja, kertoi Teijo Lähdekorpi.

Konekauppa käy hyvin ja tämän vuoden koneet on myyty loppuun. Volvolla on käyttövarmuus hyvällä mallilla ja varaosia löytyy hyvin.

Kustannussäästöjä pyritään löytämään polttoaineen kulutuksesta. Raaka-aineiden puolelta tulee hinnankorotuspaineita, jolloin pitää löytää tehokkuutta säästöihin uusista erilaisista paikoista, totesi **Ak-seli Hakala** Volvolla.

Reaaliaikainen työmaan hallintajärjestelmä

Miten projektit viedään läpi niin, että tehdään mahdollisimman vähän turhaa. Ennakoidaan työvaiheiden muutoksiin. Liikkeelle lähdetään aikaisemmassa vaiheessa tämän päivän teknologia antaa edellytyksiä kustannustehokkaisiin muutoksiin.



←
Lännen 8800M tehokas ja monitoiminen kaivuikuormaaja nähtiin Maxpossa. Koneessa oli kiinni uutuus Rotyx TR-M kallistuva pikaliitin, joka toimii ilman kallistussyntereitä. Se soveltuu 13-18 tonnin koneisiin.

→
Realmachinery Oy:llä oli koneita pienimmistä isoimpiin. Kuvassa Timo Salin esitteli pyörälustaista uutuutta, Doosan DX 100W-7 kaivukonetta. Koneen paino on noin 11 tonnia ja moottorin teho 75 kilowattia.



←
Karera Oy:n Jaana Ritvanen ja Henrik Pippingsköld esittelivät tarkkaa GPS-paikannusta, joka mahdollistaa cm-tason sijaintitarkkuuden. Kareran paikannuspalvelu käyttää Maanmittauslaitoksen GNSS tukiasemia.

←
Jenz Heinonen esitteli HeatWork-roudansulatus- ja lämmityslaitteistoja. HeatWorkin pääkonttori ja tehdas sijaitsevat Norjassa Narvikissa.

↓
Remu EX140 on jo 25 vuotta ollut valikoimassa. Sitä menee edelleen paljon ja sen tuotanto onkin robotisoitu, eli laitteita tulee linjalta hyvää tahtia, kertoi toimitusjohtaja Juha Salmi.



Metsätyön osastolla esiteltiin kulutusteräksiä. Kuvassa italialaiset Italicambi kynnet, jotka on tehty takomalla, kaikkein isoimmat tehdään valamalla.



Takeuchi TB325R on uusin malli, kertoi Tomi Ylipaasto Honkatrading Oy:stä. Koneen paino on noin 2,5 tonnia ja moottorin teho on noin 16,5 kilowattia.



Konekaupat oli mielessä L&M Suomiset Oy:n Markku Suomisella (keskellä), 7,5 tonnin painoinen iskuvasara oli jo hankittuna. Vasemmalla Mitsubishi HC Capital Europe:n Pasi Virta ja oikealla Pekka Oikarinen.



Tero Tommila Hansa-Machines Oy:stä esitteli uusia itävaltalaisia Xava-seuloja. Laitteet ovat varmatoimisia ja huoltovapaita. Osastolla oli myös paljon muita laitteita nähtävänä.



Remun osastolla seulakauhoja ja Bigfloat ruoppaajia esittelivät vasemmalta Jari Mattila ja Juha Salmi, oikealla Tapio Hirvikoski Koneyrittäjä-lehdestä.



Hydrema Finland on alkanut tuomaan maahan Hydrema-koneita. Esillä oli pyörälustainen kaivukone sekä traktorikaivuri. Tulossa on myös ratakone lähiaikoina Suomeen.



Caset olivat näyttävästi esillä Tracwestin osastolla. Tästäkin tiehöylästä tehtiin lujasti kauppaa.



”Kaikki mikä voidaan sähköistää, sähköistetään”

Energo Oy on ammattiliikenteen latauslaitteiden toimittaja, joka tarjoaa ratkaisuja Suomen ilmastotavoitteiden täyttämiseen. Vuonna 2020 aloittanut yritys on laajentamassa toimintaansa merkittävästi Suomessa vuoden 2022 aikana realistisena tavoitteena markkinajohtajuus alallaan.

Suomen johtava sähköbussien latausjärjestelmien toimittaja Energo Oy on vahvassa kasvussa ja laajentaa nyt toimintaansa muun raskaan liikenteen ja työko-

neiden lataukseen. Työmme ilmastotalkoiden eturintamassa on etenemässä jopa yllättävän ripeää vauhtia. Myyntipäällikkö **Mikko Summala** esitteli Maxpo 2022 -messuilla uuden ENERQO 360-6 tuoteperheen. Tämä modulaarinen ja laajennettava DC-latausjärjestelmä soveltuu raskaan liikenteen ja suurempien logistiikkakeskusten tarpeisiin. Yhteen 360 kW tehoyksikköön voidaan liittää kuusi lataustermiinaalia. Tehoyksiköitä voidaan yhdistää samaan järjestelmään kolme kappaletta, jolloin järjestelmän kokonaisteho on 1080 kW. Teho voidaan jakaa dynaamisesti kaikkien termiinaalien välillä. Lataustermiinaalien maksimitohot ovat 150 kW (GB/T), 120 kW (CCS2) sekä 350 kW (CCS2 High Speed).

Oikiat konepäivät Oulussa 22.-23.4.2022.



Edellisen kerran Oikiat Konepäivät olivat vuonna 2019. Tänä keväänä, pitkän Koronan aiheuttaman tauon jälkeen Oulun talousalueen maarakennuskoneista kiinnostuneilla oli kehittynyt selvää patoumaa päästä vierailemaan koneliikkeissä ja tutustumaan alan uutuuksiin. Kävijämäärä ylitti monien maarakennuskoneliikkeiden odotukset siinä määrin, että alkuaan kahdeksi päiväksi riittäväksi ajatellut makkarat loppuivat jo perjantaina iltapäivällä. Varsinkin perjantain auringonpaiste helli konepäivien osallistujia ja näytteille asettajia.

Green Master Oy tuo maahan Sunward kaivukoneita ja Green Master sekä VF Venieri pyöräkuormaajia. Vuoden vanhat toimitilat sijaitsevat Ruskossa.

on täyden palvelun konetalo, jolta löytyy myös varaosat ja lisälaitteita myymiinsä koneisiin. Korjaamon lisäksi JL Machine Oy:llä on kaksi varusteltua huoltoautoa, joilla palvelu voidaan ulottaa asiakkaan luokse ja myös maastoon.

Toimitusjohtaja **Jarmo Laurilan** mukaan korona näkyi konekaupassa, mutta nyt konekauppa on piristynyt. Todisteena tästä Oikeiden konepäivien aikana pihalla oli neljä uutta Kobelco kaivukonetta, jotka kaikki olivat menossa Kemiin Veljekset Toivanen Oy:lle.

Green Master Oy

Oululainen Green Master Oy on jo vuosia maahantuonut Sunward merkiksiä kaivukoneita sekä Green Master -merkin alla myytäviä pyöräkuormaajia. Tänä keväänä he ovat aloittaneet myös Italialaisen VF Venierin pyöräkuormaajien virallisena maahantuojana. Viime kesänä käyttöön otetut edustavat tilat sijaitsevat Ruskon kaupunginosassa.

Green Master Oy:n myyntipäällikkö **Kaj Lopakka** kertoo toiminnan alkaneen vuonna 2016 Kiinalaisten Green Master pyöräkuormaajien maahantuonnilla, siitä konevalikoima on kasvanut siten, että 2019 he ottivat edustettavakseen Sunward kaivukoneet.

– Tänä keväänä aloitettiin Italialaisen VF Venierin pyöräkuormaajien virallisena maahantuojana. Myymiemme koneiden valikoimaan kuuluvat myös Farmtrac traktorit. Koneita on mennyt kaupaksi tasaisesti, joka vuosi hieman enemmän, Kaj Lopakka kertoo.

Sunward mielletään helposti pienien kaivukoneiden valmistajaksi, mutta mallistossa on myös 22 tonnin ja 35 tonnin kone.

Kaj Lopakka kertookin heidän myyneen ensimmäisen 22 tonnin koneen Helsinkiin.

– Olemme myyneet paljon koneita Etelä-Suomeen, siellä myynnistä vastaa **Janne Tiri**, Lopakka kertoo.

Green Master Oy:llä on myymälät Oulussa sekä Porvoossa. Siipolahteen, aivan Porvoon moottoritien varteen he ovat rakennuttaneet uudet tilat, joihin Porvoon toiminta tulee siirtymään toukokuun aikana.

Laskone Oy:n **Lasse Lindsten** oli Green Masterin pihalla esittelemässä edustamaansa iDig-koneohjausjärjestelmää. Lindsten kertoo myyneensä tuotetta aikaisemmin Metsätyö Oy:llä ja nyt kolme vuotta oman yrityksensä kautta. Yrityksen kotipaikka on Hämeenlinnassa.

iDig-koneohjausjärjestelmä on ranskalaisvalmisteinen langaton kaivusvyömittari, joka monessa tapauksessa saattaa riittää asiakkaan tarpeisiin, huomattavasti kalliimman 3D-ohjauslaitteen sijaan. Langattomien antureiden ja helposti asennettavien ohjainlaitteiden ansiosta iDig on helppo siirtää koneesta toiseen, näin sitä voi käyttää useammassa koneessa. Järjestelmällä voidaan mitata kaivannon syvyyttä, kaatoa sekä pituutta ja leveyttä.

Avesco Oy

Oulussa Avesco Oy:n Oulun uusien tilojen virallisia avajaisia vietettiin konepäivien yhteydessä. Caterpillar edustajan uudet tilat sijaitsevat osoitteessa Messipojantie 20, Toppilassa. Suuremmat, noin 3000 m² korjaamotilat mahdollistavat nopeammat koneiden varustelun läpimenoajat



Kuva 1
Green Master Oy:n myyntipäällikkö Kaj Lopakka kertoo koneita menneen kaupaksi vuosi vuodelta enemmän.

Kuva 2
JL Machine Oy:n pihalla neljä uutta Kobelco oli menossa Veljekset Toivanen Oy:lle Kemiin.



Kuva 3
Allan Avelan esitteli Oulun Avescolla täysin kunnostettua moottoria, hänellä on jo 17 vuoden kokemus Caterpillareista.

sestä huolto- ja korjaamokapasiteetin kasvattamisen. Esiteltävänä oli mm. CAT:n next generation malli CAT 308 CR, jossa ei ole pääpuomin sivukääntömahdollisuutta. Näin pääpuomin kiinnityspiste saadaan lähemmäksi koneen keskiliinjaa, jolloin koneen vakavuus ja kaivuvoima paranevat. Toinen uutuuksia oli CAT 325 GC, josta puuttuvat kaikki kuljettajaa avustavat järjestelmät. Näin on saatu aikaan edullisempi

MARKKU LESKINEN



Kuva 4
RealMachinery Oy:llä Aweko Ky:n Atle Westman esitteli Ruotsalaisen Drivexin työlaitteita.

Kuva 5
Avescolla CAT:n next generation mallia CAT 308 CR:ää esitteli pienien koneiden tuotepäällikkö Mikko Aules.

Kuva 6
Rotatorilla kerrottiin perjantaina vierailleen noin 600 kävijää. Rotator edustaa myös Metson Lokotrack-murskain- ja seulamallistoa. Oulussa niitä oli esittelemässä myyntipäällikkö Jarmo Nieminen.

Kuva 7
Geotrimmin Vesa Saari ja Jouni Ojanperä esittelivät edustamia tuotteita RealMachinery:llä.

Konsta on harvinaisuus Suomessa

Kaksoistutkinto maarakennusalalle oppisopimuksella



– Jälkeenpäin kun ajattelen, niin olihan tämä aikamoinen urakka, mutta ei se siinä vaiheessa niin tuntunut, miettii kristiinankaupunkilainen Konsta Itälaakso. Kaikki sujui joustavasti sekä Sedun, lukion että työporukan kanssa.

Konstan suoritus ei ole ihan tavallinen juttu. On erittäin harvinaista, että opiskelija suorittaa kaksoistutkinnon oppisopimuksella maarakennusalalla. Se on erityisen vaativaa, koska joka viikko on vähintään 25 tuntia työpaikalla oppimista ja tämän lisäksi tulee lukio-opinnot.

– Oon tykännyt opiskella oppisopimuksella, kertoo Itälaakso. On ollut suuri helpotus, kun on saanut palkkaa säännöllisesti joka kuukausi ja pysynyt elämään vapaasti näin nuorena. Vaikka hommaa piisasi, niin silti se oli ehdottomasti hyvä vaihtoehto. Tutkinnon osat suoritin näyttöinä työmaalla. Koulutuksen aikana ajoin C-ajokortin.

Lukiota ja ammattipätevyyttä

– Aloitin opiskelun Sedu Rengonharjulla syksyllä yläkoulun jälkeen, kertoo Itälaakso. Opiskelin siellä reilut kaksi kuukautta ja asuin Seinäjoella asuntolassa. Sen jälkeen vaihdoin oppisopimusopiskeluun, koska kotona on perheyritys. Kulkeminen väheni, sillä jouluihin asti suoritin vain yhteisiä tutkinnon osia keskiviikkoisin. Iskä heitti mut aamulla kouluun ja takaisin tulin bussilla.

– Sitten kiinnostuin kaksoistutkinnosta ja tammikuussa aloitin opinnot Kristiinankaupungin lukiossa. Vähän piti kiria, että sain syksyn opinnot kiinni. Suoritin kaksoistutkinnon 2,5 vuodessa ja ammattikoulun siinä samalla kolmessa vuodessa.

– Kirjoitin neljä ainetta; yhteiskuntaopin, lyhyen matikan ja pitkän englannin sekä äidinkielen. Tunteja lukiossa oli 3-5 päivänä viikossa. Seduun palasin kolmannen luokan puolivälissä suorittamaan kuljettajan perustason ammattipätevyyden.

Maarakennusala on monipuolista

Konsta valmistui maarakennuskoneenkuljettajaksi viime perjantaina. Ylioppilaslakin hän saa kesäkuun neljäs päivä. Kaiken kiireen keskellä Konsta ehti nauttia myös penkkaripäivästä. – Mun hahmo oli **Joje Ruonansuun Mauri Äkäslompolo**.

Konstalta sujuu työt mm. kaivinkoneella, pyöräkuormaajalla, traktorilla ja imulakaisuautolla. – Maarakennusalassa kiehtoo sen monipuolisuus, yksikään päivä ei ole samanlainen. Koneisiin on ollut kova innostus pienestä lähtien. Vapaa-aikaa vietän kavereiden kanssa ajellen. Minulla on suomenruotsalaisia kavereita ja puhun suomenruotsia itsekin. Muille harrastuksille ei enää riitä aikaa.

Suunnitelmissa opiskelua ja yrittäjyyttä

Maarakennusalan perheyrittäjä Itälaaksossa on töissä seitsemän henkilöä. – Suoritamme tienhoitoa ja kiinteistöhuoltoa ympäristökunnissa. Tarkoituksena olisi jatkaa yritystämme tulevaisuudessa.

– Kesällä menen armeijaan, sitä ennen käyn pääsykokeissa Tampereella. Aion hakea Lappeenrantaan opiskelemaan infratekniikan insinööriksi.



Taitaja2022 tapahtumassa kilpailtiin Infrarakentamisessa

Maarakennusalan ammatilliset opiskelijatittelivät paremmuudesta ammattitaidon nuorten suomenmestaruuskilpailussa, Taitaja2022 tapahtumassa Porissa 17.–19. toukokuuta.

Finaaliin osallistui kahdeksan maarakennusalan nousevaa tähteä. **Konsta Flink, Aleksi Reponen ja Akseli Maja** - Gradia Jyväskylä, **Iiro Koivu ja Simo Hanska** - Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto, **Evert Naskila** - Työtehosseura, **Juha Kennovaara** - Turun ammatti-instituutti ja **Jukka Niskanen** - Ylä-Savon ammattiopisto.

Tiukan kilpailun voiton vei Jukka Niskanen. Akseli Maja sijoittui hopealle ja pronssia sai Evert Naskila.

Päätuomarina toimineen GRK Infra Oy:n koulutuspäällikkö **Jere Hänninen** mukaan, kaikissa tehtävissä muodostui mitattavia eroja kilpailijoiden välille. ”Siinä missä jollekin paineita asetti aika, toiselle tenkkapoo tuli oikean suoritusajan oivaltamisessa.” – Tootea Hänninen.

Hänninen mukaan tuomariston kesken valitsi selkeä yhteinen näkemys. Kokonaisarviointiin korvaamattoman panoksen antoivat myös Porin kaupungin mittauslaitoksen työntekijät, jotka tarkemmittasivat ja dokumentoivat katualueen rakentamisen. Novatron Oy:n **Satu Malo** vastasi puolestaan tarkemmittauksista 3D-laitteistoavusteisesti tehdyn kaivannon tehtävämoduulissa.

Hänninen kiittää hyvin sujuneesta kilpailusta WinNovan lajivastaavia **Juha Haanpää** ja **Ari Granrothia**, jotka hoitivat järjestelyt ja laativat erinomaiset ja monipuoliset kilpailutehtävät. Myös yritysten kilpailun käyttöön luovuttamat koneet ja tehtävämateriaalit ovat olleet loistavia.

Kilpailu rakentui neljästä tehtävämoduulista

Lajivastaavina toimineet Juha Haanpää ja Ari Granroth neuvottelivat yritysyhteistyösopimukset ja suunnittelivat kilpailuun neljä tehtävämoduulia. Haanpää kertoi, että yritysyhteistyösopimusten solmiminen ja kilpailutehtävien laatiminen veivät oman työn ohessa lähes puoli vuotta.

Tehtävämoduuleista ensimmäinen oli katualueen rakentaminen. Tehtävään liittyi sähköpylvään jalustan ja suojaPUTKEN asentaminen sekä jakavan kerroksen, että suodatinkerroksen rakentaminen rumpuputkiasennuksineen.

Toisessa moduulissa kilpailijan tehtävänä oli toteuttaa Novatron 3D-järjes-

telmään ladatun pintamallin mukainen kaivuutyö.

Kolmannessa tehtävämoduulissa kilpailijat tekivät vaa’alla varustetulla pyöräkuormaajalla kiviaineskuorman kuorma-auton lavalle. Kilpailijoiden haasteena oli laskea aluksi kuorma-auton kantavuus annettujen lähtötietojen perusteella.

Neljäs moduuli oli koneen ajo kuljetusalustalle ja kuorman varmistaminen.

Winnova merkittävä maarakennusalan kouluttaja

Kilpailun järjestämisestä vastanneiden Haanpään ja Granrothin työnantaja, Länsirannikon koulutus Oy WinNova aloitti maarakennusalan toisen asteen koulutukset Porissa vuonna 2010. Koulutus pohjautuu tosin Laitilassa jo 1980-luvulla alkaneeseen maarakennusalan koulutukseen.

Tällä hetkellä WinNovan maarakennusalan koulutukset toteutetaan Porissa, Ulvilassa ja Raumalla. Kolmessa yksikössä maarakentamisen koulutuksiin osallistuu vuosittain yhteensä noin 90 opiskelijaa. Kampuksilla opiskelijoiden käytössä on noin 20 koneyksikköä.

”Koneyrittäjät palkitsi kilpailun jokaisen tehtävämoduulin parhaimman kilpailijan.”



Uudistetut PEFC-metsäsertifioinnin vaatimukset käyttöön alueellisessa ryhmäsertifioinnissa lokakuussa 2022

Vuosien 2019–2022 aikana tarkistetut PEFC-vaatimukset ovat nyt julkisia ja uudistetut vaatimukset otetaan alueellisen ryhmäsertifioinnin piirissä olevassa metsätaloudessa käyttöön kansainvälisen arvioinnin valmistuttua lokakuussa 2022. Ensimmäiset auditoinnit uusien vaatimusten mukaisesti suoritetaan kesällä 2023. Muutokset kohdistuvat niin metsissä tehtäviin toimenpiteisiin, kuin koko sertifiointiryhmän toimintaan.

MARIA NYSTRÖM,
TOIMINNANJOHTAJA,
KESTÄVÄN
METSÄTALOUDEN
YHDISTYS RY (KMY)

PEFC:N kansainväliset metsänhoidon vaatimukset osoittavat asiat, joista sertifioitujen metsien hoidossa pitää huolehtia. Kansallisesti vuosina 2019–2022 standardityöryhmä määrittä metsäsertifiointivaatimukset, jotka asettavat metsäalan ammattilaisille ja metsänomistajille konkreettisen vaatimustason ja käytännöt metsien hoidolle ja käytölle Suomessa.

Kestävän Metsätalouden Yhdistys ry:n (KMY) hallinnoimien alueellisten ryhmäsertifikaattien piiriin ja alueelliseen sertifiointiryhmään kuuluu yli 200 000 yksityismetsänomistajaa ja metsätalouteen tarjoamaan palveluita koskien PEFC-vaatimuksiin on lisäksi sitoutunut joko suoraan tai järjestöjensä, kuten Koneyrittäjät ry:n jäsenenä, yli 5000 yrittäjää ja yritystä. Pinta-alallisesti alueellisen ryhmäsertifioinnin piirissä on n. 14 miljoonaa hehtaaria metsää. Täten tarkistettun PEFC-kriteeristöstandardin asettamat vaatimukset vaikuttavat laaja-alaisesti Suomen metsien kestävään hoitoon ja käyttöön.

Keskeiset muutokset uudistetussa metsänhoidossa PEFC-standardissa

Tarkastetun kansallisen standardin rakenne vastaa nyt rakenteeltaan metsänhoidon kansainvälistä PEFC-standardia, joten muutos näkyy standardin ulkoasussa metsäalan toimijoille niin, että tuttu kriteerinumerointi 1–32 poistuu, vaikka samat vaatimukset sisältyneen löytyvätkin uudelleen järjesteltyinä standardista. Uudistetut standardit löytyvät PEFC Suomen sivuilta <https://pefc.fi/suomen-pefc-metsasertifioinnin-vaatimukset-uudistuvat/>.

Metsien monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden säilymistä turvataan muutoksilla ns. säästö-

Ensimmäiset auditoinnit uusien PEFC-vaatimusten mukaisesti suoritetaan kesällä 2023.



puukriteerissä. Säästöpuiden määrä ja järeys kasvavat nykyisin toteutuvasta tasosta. Säästettävien runkojen vähimmäismäärä kaksinkertaistuu 10 kappaleesta 20 kappaleeseen hehtaarilla ja elävien säästöpuiden vähimmäisläpimitta nousee 10 sentistä 15 senttiin.

Mikäli kuollutta puuta ei ole edellytetty määrää, sen muodostumista tulee edistää tekopötköillä. Suoja-aiheikköjä ja sekapuustoisuutta tulee säilyttää metsänkäsittelyn kaikissa vaiheissa silloin, kun se on kohteella mahdollista

Metsien monimuotoisuutta edistetään myös aiempaa laajemmilla vesistöjen ja soiden suojakaistoilla sekä sallimalla niillä vain poimintahakkuut. Vesistöjen ja lähteiden varteen jätetään kiintoaine- ja ravinnekuormitusta sitova sekä varjotusta ja monimuotoisuutta turvaava suojakaista, joka on leveydeltään keskimäärin vähintään 10 metriä, mutta kaikkialla vähintään 5 metriä. Suojakaistalla saa tehdä vain poimintahakkuuta, joissa säilytetään erikoista puustoa lehtipuustoa suosien.

Tämä siirtää 3,5 % metsäpinta-alasta jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyn piiriin. Aiemmin suojakaistan leveys avosoilla sekä vesistöjen ja lähteiden varsilla oli 5–10 metriä, ja sillä edellytettiin peitteisyyttä vain pensaskerrosta ja pienikoista puustoa koskien.

Vesilain turvaamat luontotyytit on tuotu mukaan standardin turvaamiin arvokkaisiin elinympäristöihin. Koska kyse on lakisääteisistä kohteista, on vaatimus implisiittisesti sisällynyt jo aiemminkin standardin vaatimuksiin. Vesilain vaatimuksia on tuotu entistä näkyvämmiin mukaan standardiin ja uudet kirjaukset lisäävät toimi-

joiden ja metsänomistajien tietoisuutta kohteista ja niitä koskevista vaatimuksista.

Keskeiset muutokset ryhmäsertifioinnin toteutuksessa

Metsänhoidon vaatimusten lisäksi standardit sisältävät vaatimuksia sertifikaatin haltijalle ja sertifiointiin osallistuville toimijoille, koskien toiminnan suunnittelua ja seuranta, tietojen dokumentointia, viestintää, sekä toiminnan parantamista.

Uutena vaatimuksena, joka aiheuttaa merkittäviä muutoksia sertifiointiryhmän toimintaan on sisäisen auditointi. Sisäisessä auditoinnissa KMY:n tulee osoittaa, että se sertifikaatin haltijana ja alueellinen sertifiointiryhmä noudattavat PEFC FI 1002-kriteeristöstandardin vaatimuksia metsien hoidolle ja käytölle ja PEFC FI 1001-ryhmäsertifiointistandardin vaatimuksia. Sisäinen auditointi lisää toiminnan läpinäkyvyyttä.

Sisäinen auditointi toteutetaan KMY:n ja toimijoiden toimesta ja sillä tuotetaan tietoa PEFC-vaatimusten noudattamisesta sertifiointiryhmän sisäiseen käyttöön, sekä lisäksi tuotetaan tietoa mm. hyvistä käytännöistä ja toiminnan riskeistä. Tavoitteena on toiminnan kehittäminen. Tuloksia ja toteutusta tarkastellaan myös ulkoisessa auditoinnissa.

Sisäisessä auditoinnissa kerätään tietoa PEFC-vaatimusten noudattamisesta toteutetuilla työmailla ja lisäksi tarkastellaan sosiaalisten PEFC-vaatimusten toteutumista organisaatioiden toiminnassa. Koneyrittäjille sisäinen auditointi tulee näkymään niin, että sosiaalisten vaatimusten osalta sisäisiä auditointeja suorittavat yrittäjiä edustavat järjestöt, kuten Koneyrittäjät ry, suuntaavat kyselyjä tai haastatteluja jäsenilleen vaatimusten huomioimisesta vuosittain.

PEFC FI -koulutukset

PEFC Suomi ja KMY järjestivät maaliskuussa erityisesti metsäalan ammattilaisille suunnattuja webinaarikoulutuksia tarkistettujen standardien sisällöistä. Webinaareja järjestettiin suomeksi ja ruotsiksi ja tallenteet niistä löytyvät PEFC Suomen sivuilta, mikäli osallistuminen jäi välistä (<https://pefc.fi/suomen-pefc-metsasertifioinnin-vaatimukset-uudistuvat/>). Syksyllä PEFC Suomi järjestää maastokoulutuksia



Säästettävien runkojen vähimmäismäärä kaksinkertaistuu 10 kappaleesta 20 kappaleeseen hehtaarilla (ja elävien säästöpuiden vähimmäisläpimitta nousee 10 sentistä 15 senttiin). -> tuon suluissa olevan loppuosan voi jättää pois, mikäli on liian pitkä.

Työntekijöiden hyvinvointi, turvallinen työympäristö ja harmaan talouden torjunta ovat osa sosiaalisesti kestävä metsien käyttöä. KMY on järjestänyt aihepiiriin lainsäädännön sisällöistä kevään aikana kaksi PEFC-koulutuswebinaaria. Aiheina olivat ”Yleiset työnantajavelvoitteet ja työturvallisuus metsäalalla” ja ”Työturvallisuus erityisesti metsäalalla sekä tilaajavastuulain asettamat velvoitteet”. Webinaaritallenteet ovat pyydettäessä saatavilla KMY:ltä.

Valmistautuminen standardien käyttöönottoon

Koneyrittäjät ry:n jäsenenä sertifiointi jatkuu jäsenenä sertifiointikaudesta riippumatta, joten jäsenen ei tarvitse itse huolehtia uuden standardin mukaiseen sertifiointiin ilmoittautumisesta. Uudet standardit otetaan alueellisessa ryhmäsertifioinnissa käyttöön kansainvälisen arvioinnin valmistuttua 1.10, jonka jälkeen yritysten ja yrittäjien tulisi lähteä siirtämään toimintaansa uusien vaatimusten mukaiseksi. Ensimmäiset ulkoiset auditoinnit uusien vaatimusten mukaisesti suoritetaan kesällä ja syksyllä 2023. Vuoden 2023 aikana tullaan myös järjestämään lisäkoulutusta sertifiointivaatimuksista. Lisätietoja alueellisesta PEFC-ryhmäsertifioinnista saa KMY:ltä (www.kestavametsa.fi).

Suoja-aiheikköjä ja sekapuustoisuutta tulee säilyttää metsänkäsittelyn kaikissa vaiheissa.



Telakonepäivät vetivät hyvin väkeä



Telakoneen ja Finnsiirto Oy:n henkilöt olivat tyytyväisiä tapahtumaan ja kelitkin suosivat, vasemmalta Miikka Läntinen, Ville Nurmi ja Kimmo Tiittanen.



Jari Widerholm esitteli Webaston etäkäyttöä kännykällä. Kännykkään saa myös esimerkiksi hälytyksen, jos auton sijainti muuttuu.



Metsätyö Oy:n Arto Suomela esitteli kulutusteräksiä.



Ilpo Ellonen Allu Finlandilta oli paikalla kertomassa Allu seulauslaitteiden uusimmista kuulumisista.

Multavex seulauslaitteisiin on saatavana eri kokoisia seulausverkkoja tankojen päälle tarpeen mukaan. Eero Paski esitteli seulauslaitteita.



Matti Rautionmaa katseli tyytyväisenä jälleen Telakonepäivien menoa. Matti on mukana edelleen Telakoneen hommissa, toki aiempaa rennommalla otteella ja nauttien vapaa-ajasta aiempaa enemmän.



Tomi Honkanen esitteli Rototilttejä ja erityisesti pikakiinnitysjärjestelmiä. Uutuus on tulossa Baumaan.



Mad For Cars Oy tarjosi Telakonepäivien yritysasiakkaille kevytkuorma-autoja. Ne ovat edullisia verokohtelun sekä alv-vähennysten ja poistojen myötä.



Engconin valettu QSM pikakiinnike tulee vakiona. Siinä on valetut kanavat, joissa öljy menee. Normi letkukiinnikkeetkin löytyvät edelleen vaihtoehtoisiksi. Voi laittaa kummalla tavalla vain.

Perinteiset Telakonepäivät pidettiin toukokuun lopulla Humppilassa mukavassa kesäkelissä. Kävijöitä oli mukavasti.

TAPIO HIRVIKOSKI

Telakoneella on nyt saatavilla uusia A-sarjan koneita aina 52 tonniin saakka. Uusin ja Suomen ensimmäinen pyörälustainen lyhytperäinen Hyundai HW 170A CR kone oli esillä Telakonepäivillä. Koneen paino on 20 tonnia ja moottorin teho on 129 kilowattia.

Pyöräkuormaajien myynti on Telakoneella kasvanut. Koneita on hyvin saatavilla nopeilla toimitusajoilla, isoja koneita on jopa Telakoneella suoraan varastossa, kertoi Ville Nurmi.

Telakone kuuluu Finnsiirtokonserniin, kuten Simeri Oy:kin. Simeri esitteli nostureita ja kurot-

tajia ja Finnsiirto esitteli trukkeja. Täysin uutena trukkimallina oli esillä Hyundai 80D-9 dieselturkki. Koneen nostokapasiteetti on 8 tonnia. Koneen haarukkalaitteessa on kallistus ja sivuttaissiirto, mitkä helpottavat työskentelyä. Trukissa on Cumminsin moottori. Koneen takuu on 3

vuotta tai 6000 tuntia, kertoi Kimmo Tiittanen.

Ensi vuoden Telakonepäivistä on suunnitteilla isompi tapahtuma, kertoi Kimmo Tiittanen Finnsiirto Oy:stä. Mahdollisesti olisi tulossa koneiden työnäytöksiä.

Kuva 1 Tuomo Lehtovirta, kertoi, että Viper Metal-seulauslaitteet ovat kokonaan kulutuslevyistä, näin paino on saatu kevyemmäksi. Akselit ovat U-muodossa, joten ne kuluvat tasaisesti ja pyörivät materiaalia paremmin. Teräasetelmien muoto myös sivuttaissuunnassa kuljettaa materiaalia edestakaisin. Itä lab doluptate vel excesti doloritiam con eatas.

Kuva 2 Pirkkanmaan Koneyrittäjiin kuuluva Hannu Urvanta Lempäälästä oli tutustumassa Telakonepäivien, tässä kiinnosti FinnMETKO 2022 näyttely, johon Hannu on tulossa syksyllä. Hannu on ollut jo yli 40 vuotta koneyrittäjänä kaivukonetoissa.

Kuva 3 Wihuri Teknisen Kaupan Jukka Korhonen esitteli Ebersbächer lämmittimiä.

Kuva 4 Hyundai HW 170A CR oli ensimmäinen Suomeen tullut A-sarjan lyhytperäinen pyörälustainen kaivukone.



5.



6.



7.



8.

9.

Kuva 5
Finnsiirron Hyundai 80D-9 dieseltrukissa on 8000 kilon nostokapasiteetti ja kallistuva ja sivusiirrolla varustettu haarukkalaite.

Kuva 6
Vesa Saari kertoi uudesta Site Vision -kypästä, jolla Site Vision suunnittelutyö saadaan kypärsään, jossa silmän ja käsen liikkeet ohjaavat toimintoja.

Kuva 7
Laskone Oy:n iDig koneohjausjärjestelmät olivat esillä.

Kuva 8
Tamtron vaakalaitteet soveltuvat moneen tarpeeseen koneyrityksistä teollisuuteen, logistiikkaan ja satamiin, kertoi Pauli Suomemi.

Kuva 9
Kim Forsberg Fodiolta kertoi muun muassa vaakojen etähuoltomahdollisuudesta. Tarjolla on myös hinnavaaka. Sillä voidaan seurata muun muassa milloin tulee tavaraa hinnalla ja milloin ei.

Volkswagen ID.Buzz esittelyssä

Toukokuussa K-Auto esitteli Volkswagen ID.Buzz sähköautosta kaksi versiota: tila-auton sekä Cargo-mallin. Nämä uudet sähköautomallit laajentavat Volkswagenin mallistoa.

TAPIO HIRVIKOSKI



Uusi Volkswagen ID.Buzz Cargo on täysin sähköinen pakettiauto. ↑

ID.Buzz malleissa on tasainen lattia ja iso 10 tuuman näyttö vakiona. Tässä Cargo-mallin musta sisustus, tila-autossa ohjaamo on hieman hienostuneempi ja värikkäämpi.

Cargo-malliin mahtuu kaksi eurolavaa hyvin. ↓



Tila-autossa on molemmin puolin sähkötoimiset sivuliukuovet.

Volkswagen ID.Buzz mallit olivat vain lyhyen ajan Suomessa ensi visiitillä. Vasta syksyllä on mahdollista päästä autoilla koeajolle.

ID.Buzz pituus on reilut 4,7 metriä ja korkeus on 1,93 metriä. Leveyttä on 1,98 metriä. Omapaino on 2350 kiloa, kantavuus on 650 kiloa eli kokonaispaino on 3000 kiloa.

Auton ohjaamo on tasalattiainen ja tila-autoversiossa istuinten välistä pääsee taaksekin kätevästi. Takana olevat sivuliukuovet ovat sähkökäyttöisiä.

Takimmaisten istuinten taakse jää tavaratila vielä yli kuutiometri. Tulossa tähän on vielä lisäpenkkimahdollisuus eli 7-paikkainen versio.

ID.Buzz Cargo-version tavaratila on 3,9 kuutiota. Takana on pariovet, liukuovi on kyljessä. Kaksi eurolavaa mahtuu hyvin sisälle. Cargossa eteen saa joko kahdeksi tai kolmelle istuimelle.

ID.Buzz akusto on akselien välissä matkustamon alla. Auto on takavetoinen, moottori on 150 kilowatin (204 hv) sähkömoottori. Tulossa on myös nelivetomalli.

Akut ovat 77 kWh nettona. Tällä on arvioitu päästävän 400 kilometriin ja talvel-

lakin 300 kilometriin. Mikäli latauspisteissä riittää potkua, niin 170 kW:n teholla ladattuna riittää puolen tunnin lataus matkan jatkamiseksi hyvin.

Akuille luvataan, että ne toimivat vähintään 70 prosenttisesti 8 vuoteen tai 160 000 kilometriin saakka.

Autoihin saa 12 tuuman kosketusnäytön, vakiona on 10 tuumaa.

Autot ovat tietoturvallisesti yhteydessä verkkoon kaiken aikaa. Autot ovat myös hiilineutraaleja, vegaaneja ja kierrätettäviä.

Ennakkomyynti on alkanut ja nopeimmat saavat tilauksensa toimitukseen vuoden 2023 puolella. Komponenttipula hidastaa hieman näitäkin toimituksia.

Akseliväli on noin kolme metriä ja renkaat ovat isot, 19-tuumaiset.

Virossa metsät kasvavat

Ähtärläinen metsätalousinsinööri (yAMK) Hannu Humalamäki arvioi mäntypuustoa olevan noin 400 kuutiometriä hehtaarilla.

Viron noin 4,3 miljoonan hehtaarin maa-alasta metsää oli 2,4 miljoonaa hehtaaria vuonna 2020 Luonnonvarakeskuksen koostamien tilastojen mukaan. Tartu Maamess 2022 -näyttelyssä saatujen tietojen mukaan, valtio omistaa Viron metsistä 45 %, ja loput metsät ovat paljolti yksityisomistuksessa. Yksityisten metsätilojen hinnat ovat varsin korkeita, koska tilat ovat tyypillisesti kooltaan pieniä.

TEKSTI JA KUVAT RISTO LAUHANEN, SEAMK

Chaga OÜ tekee mm. pakurikäypään perustuvaa liiketoimintaa. Yrityksen osasto oli Tartu Maamess 2022 -tapahtumassa FinnMETKOn osaston naapurissa.



Matkailija tunnistaa valtion metsän kyltistä "Riigimets". Tiukasti suojeltujen metsien osuus valtion mailla on noin 30 %. Kuluneen 30 vuoden aikana neuvostokauden metsiä on yksityistetty. Viro on metsämaana kansainvälistynyt merkittävästi.

Runkomenetelmästä tavaralajimenetelmään

Viro itsenäistyi ensimmäisen kerran vuoden 1918 helmikuussa. Toisen kerran maa itsenäistyi elokuussa 1991. Noin 30 vuotta sitten Metsäntutkimuslaitoksen Kannuksen tutkimusaseman metsäteknikko **Sauli Takalo** auttoi Pölvamaalla yksityismetsätalouden kehittämisessä maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella. Takalo mm. neuvoi virolaisia metsureiden turvavarusteiden ja työturvallisuuden parantamisessa. Myös kenttäsahausta kehitettiin.

Neuvostoaikana puunkorjuu tapahtui runkomenetelmällä, jossa karsitut rungot juonnettiin varastolle katkottaviksi. Noin 30 vuotta sitten virolaiset ihmettelivät, miksi pitkät rungot pitäisi katkoa metsässä tukeiksi ja kuitu-puiksi. Nykyään pohjoismainen tavaralajimenetelmä on arkipäivää Virossa ja suomalaiset metsäkoneet ovat korvanneet metsureita.

Suomessa valmistettuja metsäkoneita oli esillä Tartu Maamess 2022 -tapahtumassa, koska Baltian suurimmassa näyttelyssä on potentiaalisia korjuukoneiden ja hakkureiden ostajia. Vuonna 2020 metsämaan puuston nettokasvu oli noin 12 miljoonaa kuutiometriä ja vuotuinen hakkuumäärä kuorineen noin 10 miljoonaa kuutiometriä Luonnonvarakeskuksen koostaman tilaston mukaan. Havutukin hakkuumäärä oli runsaat 4 miljoonaa kuutiota, samoin polttopuun hakkuumäärä.

Viron sahataravienti oli noin miljoona kuutiota pari vuotta sitten. Virossa on myös suomalaisia metsäalan toimijoita. Muun muassa Stora Enson saha sijaitsee Imaveren entisessä kunnassa lähellä Viljandia.

Virossa on tehty suometsien ojituksia neuvostoaikana. Eestin metsäntutkimuslaitos esitteli Väätšan seudulla aikanaan ojituskokeita. Kun suomalaisessa rämemännikössä ojaverkoston sarkaleveys on 30-35 metriä, niin Virossa se on ollut noin 100 metriä. Asia selittyy osin Viron mantereisella ilmastolla.

Metsäenergian tuotantoa ja käyttöä edistetty

Virossa on edistetty metsäenergian tuotantoa ja käyttöä. Viimeiset 30 vuotta on pyritty eroon venäläisestä fossiilisesta energiasta. Manner-Suomen

maaseutuohjelman ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen rahoittama VISU-hanke on osaltaan vienyt lämpöyrittäjä- ja metsäenergia-alan osaamista mm. Moosteen Pölvamaalle ja Köpun Viljandin lähelle. Hanketta on koordinoitunut Thermopolis Oy Lapualta. Suomen metsäkeskus Seinäjoelta ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu ovat olleet hanketoimijoina. Tarttolainen Teadus ja Tegu OÜ on ollut keskeinen yhteistyötaho Moosten ja Köpun toimijoiden sekä Erametsakeskuksen kanssa.

Fossiilisesta energiasta on siis pyritty Virossa eroon. Työvaltaista halkolämmitystä on korvattu hakkeella. Lisäksi suomalaista bioenergia-alan työturvallisuusvalistusta on tehty. Suomalaiset puolestaan ovat oppineet, ettei lämpökeskuksen rakentaminen virolaisen museoviraston suojelemissa kartanoalueille ja -kouluille ole aivan helppoa. Mutta Suomessa kuten Virossakin maalämpö on tullut hakelämmityksen kilpailijaksi.

Monikäyttömetsätaloutta

Virossa metsien monikäyttö korostuu. Köpun läheltä löytyy mm. Kurosoon soidensuojelualue. Metsiin perustuvien luonnontuotteiden käytössä virolaiset ovat olleet suomalaisia pidemmällä. Kun Neuvostoliiton aikana ei ollut riittävästi ruokaa, niin kekseliäät virolaiset hankkivat ruokaa metsien antimista.

Eroja maiden välillä on. Esimerkiksi virolaisesta luonnontuotekaupasta voi ostaa väkevää kuusenkerkkäjuomaa, mutta Suomessa se ei ole mahdollista tiukan kansallisen alkoholimonopolijärjestelmän takia. Toisessa esimerkissä tartolaisella torilla mustikka on voinut maksaa 5 euroa kilolta, kun se Suomessa on maksanut jopa 8 euroa litralta eli runsaat 11 markkaa kilolta.

Kirjoittaja on perehtynyt Viron metsätalouteen kuluneen noin 30 vuoden aikana -viimeksi huhtikuussa Tartu Maamess 2022 -näyttelyssä SUVI-hankkeen ja Makuja maakunnan mestistä -hankkeen opintomatalla. Hankkeet rahoittajineen on kuvattu tarkemmin Koneyrittäjässä 4/2022.

2022

Koneyrittäjä

Tilaan 2022 vuosittainen
Koneyrittäjän 2022 kestoilmaus 70€ + alv

Nimi

Osoite

Postiosoite

Puh.

Lahjattilauksen vastaanottaja
Nimi

Osoite

Postiosoite ja -toimipaikka

Finnmetko Oy
maksaa
postimaksun

Finnmetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

Esittellemmme...

Titanium[®] XV

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

**WITH NEW
TOUCH**

Prokop kahmarin pikakiinnike

Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

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

Kysy lisää!

UITTOKALUSTO TAMPERE | Ahlmanintie 72 | 33800 Tampere | 03 222 5585 | tampere@uittokalusto.fi
UITTOKALUSTO SAVONLINNA | Taittajantie 2 | 57210 Savonlinna | 015 555 0402 | shop@uittokalusto.fi

www.uittokalusto.fi

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

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

**KONEYRITTÄJÄ 6/2022 ilmestyy 25.8. Aineistopäivä on 5.8.
Tämä numero on FinnMETKO 2022 tapahtuman pääjulkaisu**

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

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



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

A man with short brown hair and blue eyes, wearing a dark blue polo shirt, is looking slightly to the right. He is standing in front of a background of green trees and foliage. The image is used as a background for a promotional graphic.The logo for Koneyrittäjät, featuring a stylized black silhouette of a horse and rider jumping over a hurdle, with a white speech bubble containing a checkmark above it.

KONEYRITTÄJÄT

**Koneyrittäjien
Datapankki**

*Metsäkonetietojen
keruu- ja raportointipalvelu
johtamisen avuksi*

www.koneyrittajat.fi/datapankki

Avant Tecno Oy perustaa oman myyntiketjun Suomeen

**Suomalainen pienkuormaajavalmistaja Avant
vahvistaa asemiaan kotimaan markkinoilla
rakentamalla oman, koko maan kattavan Avant Center
-suoramyyntiverkoston**

Ylöjärveläinen Avant Tecno Oy on yli kolmekymmenvuotuisen historiansa aikana teh-

nyt kotimaan myyntiä ja markkinointia sekä suoraan Ylöjärvellä toimivalta tehtaalta että yhdessä jälleenmyyjäverkostonsa kanssa. Jatkossa Avant-kuormaajat ja työlaitteet myydään yksinomaan Avantin omista myyntipisteistä, Avant Centereistä.

”Siirryimme uuteen malliin, koska haluamme kehittää myyntiämme ja koneitamme vastaamaan entistä paremmin eri asiakkaiden tarpeisiin. Samalla kun asiakkaiden tarpeista on tullut yhä vaihtelevampia, koneidemme ratkaisut ovat monipuolistuneet. Tarvitaan paljon asiantuntemusta ja keskittymistä, jotta myynti löytää asiakkaillemme oikeat ratkaisut. Olemme varmoja, että oma myyntiverkostomme pystyy vastaamaan näihin haasteisiin parhaiten”, sanoo Avant Tecnon toimitusjohtaja **Jani Käkelä**.

Avantin asiakkaat toimivat monilla eri aloilla viherrakentamisen, kiinteistönhoidon, rakentamisen, maatalouden ja vuokrauksen parissa sekä hevostalleilla. Koneita myydään niin yrityksille kuin yksityisille asiakkaille. Avantin tehtaan suoramyynti ja asiakassuhteet ovat alusta lähtien olleet kulmakivi Avantin menestykselle, ja strategia perustuu erityisesti vah-

valle tuotekehitykselle. Kuor-
maajia on aina kehitetty yh-
teistyössä asiakkaiden kans-
sa ympäri maailman.

Toimipaikat ympäri Suomen

Ylöjärven tehtaalla toimivan Avant Centerin lisäksi toimipisteemme tulevat kattamaan koko Suomen, mukaan lukien pääkaupunkiseudun, Varsinais-, Keski-, Itä-, Pohjois- ja Länsi-Suomen alueet. Ensimmäisiä myyntipisteitä rakennetaan parikaa, ja toiminta alkaa asteittain kesän ja syksyn aikana.

Kaikissa Avant Centereissä toimii Avantin kone- ja työlaitemyynnin lisäksi asiantunteva Avant-huolto ja varaosamyynti. Jo olemassa oleva ja kattava Avant-huoltoverkosto tulee suurilta osin jatamaan kuten tähänkin saakka, mikä antaa tuotekehitykselle mahdollisuuden saada entistä enemmän suoraa palautetta Avant-käyttäjiltä.

"Omasta myyntiverkostostamme on merkittävää etua myös asiakkaille. Kun kotimainen valmistaja ja myyjä ovat yhtä ja samaa yhtiötä, voi asiakas luottaa tulevan sa kuulluksi ja huomioduksi nyt ja tulevaisuudessa", kertoo Avant Center-verkoston johtaja **Jaakko Jyttilä**.

FinnMETKO
 2022
 Jämsä 1.-3.9.

Koneyrittäjän Työnkuittausvihko

25 kpl kolmiosaista
kuittia

Hinta 5,50 €
(+alv) /kpl



KONEYRITTÄJÄT

Työnkuittausvihko

TYÖNKUITTAUS/LASKU

Yritys _____ / 20 _____

Osoite _____ Y-tunnus _____ Tilaus _____ Lasku nro _____

Puh.no _____ e-mail _____ Osoite _____ Y-tunnus _____

Työntekijä _____ Puh.no _____ e-mail _____

☐ Käsitetty ALV:llä B+C 5 maksuttomasti
☐ Käsitetty ALV:llä B+C 5 maksuttomasti maksaa tilaaja

PVM	TYÖN LAATU	MÄÄRÄ	A	VEROTUS LUOKKA	ALV	HUOMIOIT. TILIT. EHDOT

MAKSETTAVAA
euroissa _____

Yritys on ALV verovelvoitteen rekisterissä ☐ Ennakko-perintärekisterissä ☐

Työchon sovelletaan Kone- ja kuljetuspalvelujen yleisiä ehtoja KESKOL

Hyväksyn _____ Aika _____ / 20 _____

Kuittaan saaduksi _____ Aika _____ / 20 _____

palkko _____



KONEYRITTÄJÄT

Koneyrittäjät liitto

sopii
lomakkeeksi, kun
tilaaja tai tilaajan
työnjohto
hyväksyy työn
vastaanotetuksi

**Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi**

☎ 040 9009410

**Tuotteisiin lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus**

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

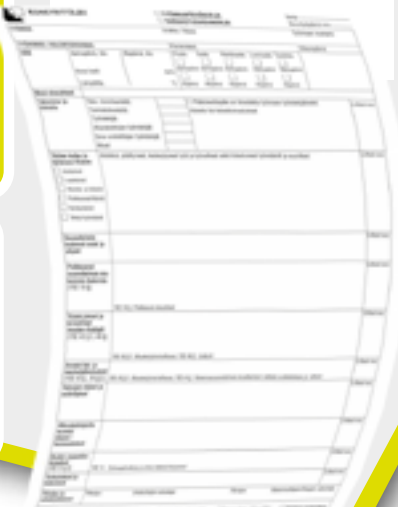


Koneyrittäjän Työmaapäiväkirja

25 kpl
4-osainen
Jäljentävä
Hinta 11 €
(sis alv /kpl)

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus



Steelwrist laajentaa kauhanpyörittäjämallistoaan vartavasten 1,5-2,5 t kaivinkoneisiin suunnitellulla uudella X02:lla

Minikaivureihin asennettavien kauhanpyörittäjien määrä kasvaa maailmalla. Steelwrist vastaa tähän esittelemällä uuden X02:n. Optimaalinen 1,5-2,5 t kaivinkoneille. X02 saa seurakseen myös täyden kattauksen työlaitteita, joka tuo tullessaan kasvavan tehokkuuden ja monipuolisuuden. Tämän ansiosta minikaivureista tulee todellisia tehopakkausia.

X02 kauhanpyörittäjän ensiesiintyminen on Ruotsissa messuilla (Svenska maskinmässan), Tukholmassa 2-4.6.2022.

Innovatiivinen muotoilu ja huollettavuus

X02:ssa on lukuisia kekseliäitä ratkaisuja. Se on saatavana joko

tappikiinnitteisenä tai S30-yläkiinnikkeellä. Työkalukiinike (alakiinnike) on saatavana joko mekaanisena tai hydraulisena S30-versiona. Hydraulinen versio integroidulla etutapin koukulla on luultavasti ainut tässä kokoluokassa mikä täyttää CE-merkinnän turvallisuusvaatimukset.

Kronokselle palkinto parhaasta innovaatiosta

Kronoksen uusi tukijalkojen ohjausjärjestelmä SSC eli SMART STABILIZER CONTROL sai paljon kiitosta tämänvuoden Elmia Wood-messuilla. Järjestelmä palkittiinkin Elmia Wood 2022 Innovation Award Silver-palkinnolla.

SmartStabilizer Control on puoliautomaattinen tukijalkojen ohjausjärjestelmä. Kilpailun tuomaristo motivoi palkitsemista seuraavalla tavalla: ”Smart Stabilizer Control tekee vaunun käymisestä helpompaa ja sujuvampaa. Järjestelmä ohjaa tukijalkoja ja se nopeuttaa työtä sekä antaa käyttäjälle pehmeämmän kokemuksen. Järjestelmä lisää tuttavutta ja vähentää samalla kulumista”.

Kronoksen myyjänä työskentelevä, sekä SSC:n tuotekehityksessä osana työskennellyt Dennis Grankvist, kertoo että on erittäin tyytyväinen palkintoon.

– Smart Stabilizer Control on jatkoa innovatiiviselle kehitystyölle jota jatkuvasti teemme Wikar Oy:llä. SSC on jatkoa aikaisemmin esittelemillemme SMART DRIVE sekä SMART BOOM CONTROL järjestelmille ja olemme yl-

peitä saadessamme editellä asiakkaillemme älykkään järjestelmäkokonaisuuden. SSC on kehitetty yhteistyössä Technion Oy:n kanssa. Kehitystyöllä tähtäämme siihen että voimme jatkuvasti tarjota parempia ratkaisuja asiakkaillemme.

Smart Drive automatisoi vaunun vetoa käyttäen hyväkseen traktorin CANbus-järjestelmää, ja tekee siten ohjaamisesta helpompaa. Smart Boom Control taas tarjoaa sulavan kärkiohjauksen nostureihin.

SSC oli luonnollinen ja tarpeellinen askel eteenpäin:

– Jokainen metsävaunua käyttänyt tietää kuinka vaikeaa voi olla aunutaspainotus sekä tukijalkojen oikeaan asentoon saaminen. SSC automatisoi kaiken tämän, mikä taas säästää aikaa sekä rahaa, sanoo **Dennis Grankvist**.

Rotator Oy aloittaa uuden trukkimerkin myynnin ja maahantuonnin

Rotatorin kattava konevalikoima täydentyy uudella tuotepiheellä HANGCHA -materiaalinkäsittelykoneiden myynnin alkaessa. Tulevaisuudessa Rotator Oy:n edustamat materiaalinkäsittelykoneet kattavat kaikki laitetarpeet pumppukärryistä aina 48 tonnin vastapainotrukkeihin sisältäen koneet niin sisä- kuin ulkotiloihin.

HANGCHA on maailman kahdeksanneksi suurin trukki valmistaja. Yli 60-vuotisen historiansa aikana se on kehittänyt yhdeksi johtavista maailmanlaajuisista materiaalinkäsittelylaittevalmistajista. Tällä hetkellä HANGCHA valmistaa vuosittain yli 250 000 yksikköä trukkeja ja varustolaitteita nykyaikaisessa tehtaassaan Kiinan Li-anissa, Zhejiangin maakunnassa.

”Allekirjoittamamme sopimus Hangcha Groupin kanssa mahdollistaa meille materiaalinkäsittelykoneiden tarjonnan kasvattamisen ja palvelun

laadun parantamisen. Asiakkaillemme tämä tulee näkymään entistä kokonaistaloudellisempien ratkaisujen muodossa. Olemme ylpeitä saadessamme mahdollisuuden edustaa yhtä maailman suurimmista trukki valmistajista. Nykyisille asiakkaillemme trukitoiminnan kehittyminen näkyy ainoastaan entistä kattavampana tuotevalikoimana. Kaikki voimassa olevat sopimukset jatkuvat ennallaan. Rotatorilta saa edelleen huolto- ja -varaosapalvelut ja teknisen tuen kaikkiin trukkimerkkeihin ja malleihin koko Suomessa”, toteaa **Juha Jaakola** Rotator Oy:n materiaalinkäsittelykoneiden myyntijohtaja.

Mantsinen Group luopuu liiketoiminnoistaan Venäjällä

Mantsinen Group on toiminut Venäjällä lähes 25 vuotta. Mantsinen lopetti vientitoiminnan Venäjälle välittömästi Venäjän aloitettua hyökkäyssodan Ukrainaan. Samalla yritys aloitti selvitykset venäläisten tytäryritysten toiminnan jatkovaihtoehtoista.

Olemme luopumassa Venäjän liiketoiminnoistamme ja neuvottelemme tytäryhtiöidemme myynnistä. Pää tavoitteena on varmistaa hyvä ratkaisu Mantsinen Groupille ja turvata jatkuvuus paikallisille tiimeillemme ja asiakkaillemme. Neuvottelut ostajaehdokkaiden kanssa viedään läpi mahdollisimman nopeasti, mutta pakotteista ja rajoit-

teista johtuen tarkkaa aikataulua on vaikea ennustaa, kertoo yrityksen toimitusjohtaja **Mia Mantsinen**.

Tulevaisuudessa venäläiset yritykset toimivat itsenäisinä yrityksinä ja uuden nimen alla. Mantsinen Group ei jatka omaa toimintaansa Venäjällä yritysten myynnin jälkeen. Muutoksen jälkeen konsernin ainut tytäryhtiö on Mantsinen Sverige Ab Ruotsissa.

Polttoainetuki eduskuntaan – osumatarkkuudessa korjattavaa

Valtioneuvosto antoi eduskunnalle 2. kesäkuuta hallituksen esityksen polttoainetuesta. Tarkoitus on kompensoida Ukrainan sodan aiheuttamaa äkillistä polttonesteiden hinnan nousua siitä kärsineille yrityksille, mutta osumatarkkuus on huono, kun työkonepolttonesteet unohtetaan. Kovimman hinnannousun kohteeksi joutuneita ollaan jättämässä tuen ulkopuolelle. – Eikö määrävää olekaan se, mitkä yritykset ovat kärsineet eniten, kysyy Koneyrittäjien toimitusjohtaja **Matti Peltola**.

Työkoneissa käytetään moottoripolttoöljyä ja sen hinta on noussut sekä absoluuttisesti että suhteellisesti enemmän kuin dieselin. Tilastokeskuksen mukaan kevyen polttoöljyn keskihinta on ollut:

1,11 €/l joulukuussa 2021 (diesel 1,67 €/l)
1,18 €/l tammikuussa 2022 (diesel 1,78 €/l)
1,29 €/l helmikuussa 2022 (diesel 1,87 €/l)
2,06 €/l maaliskuussa 2022 (diesel 2,33 €/l)
1,59 €/l huhtikuussa 2022 (diesel 2,22 €/l)

Työkonealoilla toimivat yritykset huolehtivat muun muassa energia- ja metsäteollisuuden raaka-ainehuollosta, liikenneväylien ja tietoliikenneverkkojen kunnosta, vesi- energia- ja jätehuollosta, sekä satamien tavarankäsittely- ja logistiikkapalveluista. Nämä kaikki ovat huoltovarmuuden kannalta kriittisiä toimintoja.

Monet elinkeinoalan järjestöt (Koneyrittäjät, Metsäteollisuus, EK, SY ja Rakennusteollisuus) puuttuivat tukiesityksen luonnosvaiheessa siihen, että polttonesteiden hinnannoususta kärsineitä ei kohdella yhdenvertaisesti, mutta muutokset jäivät eduskunnassa tehtäviksi. Luonnosvaiheessa tuen alarajaksi esitettiin 500 euroa, ja nyt laki esitykseen tämä raja on pienennetty 250 euroon.

– On surkukupaisaa, että luonnokseen tehtiin byrokratiaa lisäävä laajennus pienemmän tuen maksamiseksi, kun samalla unohtettiin edellä kerrotut merkittävimmät öljyn hinnannoususta kärsineet, Peltola sanoo.

Yhdenvertaista kohtelua ei ole sekään, että urakointikuljetukset jätetään tuen ulkopuolelle. Urakointikuljetukset ovat kuljetuksia, joissa yritys kuljettaa itse omaan työhönsä liittyviä ja työssä tarvittavia tavaroita tai tarvikkeita eikä tämä kuljettaminen edellytä liikennelupaa. Urakointikuljetuksesta on kyse esimerkiksi silloin, kun maarakennusyritys kuljettaa murskaamia kiviaineksia työmaalleen tai hakeyritys hakettamaansa metsähaketta energialaitokselle.

– Polttonesteiden nopea kallistuminen on vaikuttanut kaikkiin kuljetustoimintaa harjoittaviin yrityksiin aivan samalla tavalla riippumatta siitä, onko yrityksellä liikennelupa vai ei. Polttoainemittarilla ei raskaitakaan ajoneuvoja tankatessa kysytä liikennelupia, vaan ihan pelkkiä euroja.

Tyypillisiä väliinputoajia olisivat esityksen toteutuessa tältäkin osin työkone-, haketus-, turve- ja maarakennusyritykset. Näillä yritysryhmillä on raskasta kuorma-autokalustoa, joilla kuljetetaan työkoneita, haketta, turvetta tai maa-aineksia.

– Tuen minimimäärän tulisi toimia korvattavuuden rajana, ei se onko toiminta vaatinut liikenneluvan vai ei. Jos raja olisi 500 euroa, se edellyttäisi käytännössä yli 5000 litran polttoainekäyttöä, jolloin tuki kohdistuisi tilanteesta merkittävästi kärsineisiin ja olisi muutoinkin kustannustehokkaasti toteutettavissa.

– Polttoainetuen tulee olla syrjimätön ja eikä sen tule suosia alihankintana suoritettavia kuljetuksia, joihin liittyy korostunut riski harmaasta taloudesta.

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

Taisto Mäntynen (1945-2022) on poissa



Helatorstain alla saimme kuulla, että Taisto Mäntynen oli poistunut keskuudestamme. Hän oli syntynyt 1.11.1945 Pertunmaalla ja hän kuoli vaikean sairauden päätteeksi 22.5.2022 Pyhäjärvellä.

Taisto teki pitkän päivätyön metsänparantajana ja metsänparannusalan hyväksi.

Taisto oli Koneyrittäjien kantavia voimia Keski-Pohjanmaalla. Hän toimi Keski-Pohjanmaan Koneyrittäjien hallituksessa 1977-1988 sekä metsänparannustoimintaa ajaneissa kaivuri-, metsänparannus-, metsänviljely- ja maarakennusjaostoissa. Jaoston nimi ajan myötä eli ja muuttui, mutta Taisto pysyi niissä aktiivisena.

Taisto oli Koneyrittäjien liiton hallituksessa koko 1980 luvun, mistä ajasta puolet hän oli liittomme varapuheenjohtajana 1985-1989.

Taistolla aikaa riitti myös Pyhäjärven kunnan ja paikallisen yrittäjäyhdistyksen, Yrittävät Pyhäkkäät ry:n luottamustoimiin sekä muuhunkin yhdistystoimintaan. Musiikki oli Taistolle tärkeä harrastus, mikä jatkui hänen koko elämänsä eri muodoissaan. Hän oli kyläaktiivi ja paikallisen urheiluseura Lamminahon Ahton kantavia voimia.

Koneyrittäjissä Taisto tunnettiin etenkin taksaneuvottelijana, joka piti yllä hyvää neuvotteluilmapiiriä ja muutoinkin toi iloisena ihmisenä loi valoa synkempiinkin hetkiin. Taisto osallistui voimakkaasti konekehitykseen Maasmi- ojakaivurin kehitystyössä, mikä jatkui sittemmin Patu M 100 nimellä Keslan toimesta, mutta projekti meni laman myötä kiville. Tämä oli kova isku taloudellisesti myös Taistolle.

Taiston seurassa viihdyttiin. Itsestään ja tekemisistään hän ei suurta numeroa tehnyt.

Taisto Mäntyselle myönnettiin hänen ansioistaan koneyrittäjäkunnan hyväksi liittomme kultainen ansiomerkki 1988 sekä Suomen Leijonan ansioristi vuonna 1994.

Taistoa kaipaamaan jäivät puoliso ja lapset perheeseen. Koneyrittäjäkunnassa moni jäi kaipaamaan tätä metsänparantajien valoisaa edusmiestä.

Matti Peltola, toimitusjohtaja, Koneyrittäjät

Pekka Peräaho Timo Suvanto
Keski-Pohjanmaan Koneyrittäjien entisiä puheenjohtajia

FinnMETKO



2022

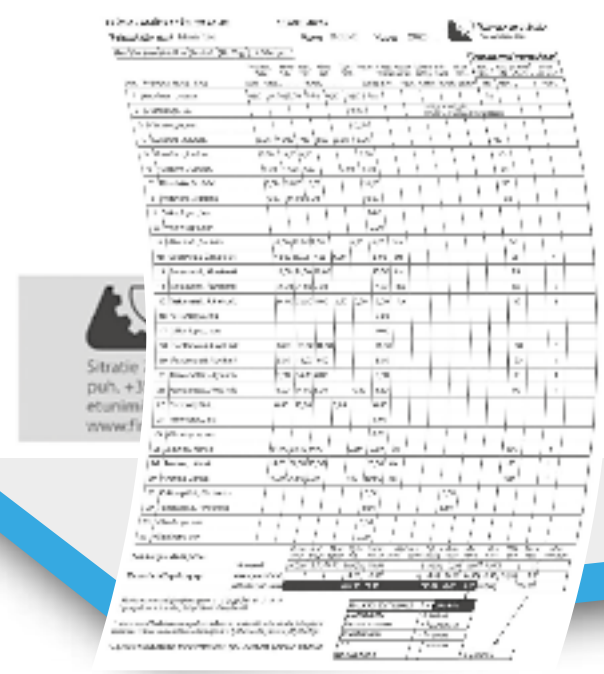
Jämsä 1.-3.9.

www.finnmetko.fi



**Joko varasit
osastopaikkasi?**





Koneyrittäjän Työilmoitus

25 kpl
2 osainen
Jäljentävä
Hinta 6,60 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

TYÖNTEKIJÄN
TYÖILMOITUS



KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy



RITCHIE BROS.
MASCUS
mascus.fi

 93000 € 2011 Merlo Roto 40.25 M CS S 5 480 h, Joensuu ID: BCB342CA Henri Wihonen +358 404192890	 7661 € 1992 Tamrock CHA660 Seinäjäki ID: 997F9ACF Markku Yliaho +358 400661332	 17742 € 1998 Tamrock COMMANDO 110 E Seinäjäki ID: 982E8592 Markku Yliaho +358 400661332	 63000 € 2007 Ponsse Ergo 6W 19 800 h, Akaa ID: 729F9C55 Tero Laaksonen +358 504018670
 125000 € 2022 Kentek Systems XD 620 F Hyvinkää ID: A80A4DE1 Harri Sorvoja +358 400 642147	 146900 € 2019 JCB 560-80 IND 47 h, Ylistaro ID: D7FBF11B Esko Leppinen +358 504063233	 184990 € 2020 JCB 220X 11 h, Ylistaro ID: F189F15A Esko Leppinen +358 504063233	 86700 € 2012 Caterpillar 323E 11 483 h, Vantaa ID: 3FD6E674 Saki Aro +358 404858847

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!

PARAS HINTA PUULLES

Kuutio on metsänomistajille helpoin tapa myydä puuta verkossa. Joko ammattilaisen, kuten metsänhoitoyhdistyksen avulla tai omatoimisesti. Kilpailuttamalla saat puullesi parhaan hinnan.

Kuutio on kuin asunnonvälityspalvelu, mutta puulle.