

KONEYRITTÄJÄ

Jo 48 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 1 • helmikuu 2017



Luotettua **HYUNDAI** Laatua



Telakonepäivät
31.3. - 1.4.2017

Perjantaina 31.3. klo 9-17
Luantaina 1.4. klo 9-15

Yhdellä käynnillä
n. 200 konetta ja
n. 70 lisälaite- ja
palveluntarjoajaa.
Tarjoilua ja tarjouksia.
Tervetuloa!



Koneita heti varastosta



Takuu 2 v / 3000 h

Suomen TELAKONE Oy

Valtatie 2 • Kennintie 7 • 31640 HUMPPILA • Puh. (03) 4240 200 • telakone@telakone.com

Maahantuonti • Myynti • Huolto • Varaosat



KONEYRITTÄJÄ

Jo 48 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 1 • helmikuu 2017



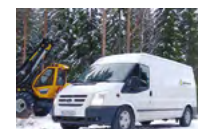
SAMPO ROSENLEW

www.sampo-rosenlew.fi



YLIVOIMAA HARVENNUKSEEN

HUOLTO JA ASIAKASTUKI



HUOLTOPALVELUT

Metsäkoneiden huoltopalveluja tarjoavia yrittäjiä löytyy kattavasti ympäri Suomen. Löydät lähimmän huoltopisteen yhteystiedot nettisivuiltamme www.sampo-rosenlew.fi



TUOTETUKI JA HUOLTONEUVONTA

Asiantunteva metsäkoneiden tuotetuki palveluksessasi! Lisäksi kaikki käyttöohjeet ja varaosakirjat ovat vapaasti ladattavissa nettisivuiltamme.



VARAOSAT

Alkuperäiset Sampo Rosenlew -varaosat toimitetaan perille nopeasti ja varmasti. Tutustu käteviin huoltosarjoihin verkkokaupassamme shop.sampo-rosenlew.fi



Konekaupoissa ota yhteys Mikkoon tai Ahtiin!

Mikko Pihala
Metsäkonemyynti
4-tien länsipuoli
puh: 050 500 1092
mikko.pihala@sampo-rosenlew.fi

Ahti Sormunen
Metsäkonemyynti
4-tien itäpuoli
Puh: 0400 346 650
ahti.sormunen@sampo-rosenlew.fi

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

TEHOA JA TARKKUUTTA KETO-51 ECO LD3

› Erittäin ketterä ja tarkka
harvennuskoura – uutuutena
kiinteä sahausyksikkö ja takaterä.



WWW.KONE-KETONEN.FI

Kehätie 25 | 64100 Kristiinankaupunki | p. +358 20 734 4640

MOIPU
Upgrade your machine

Ylivoimainen vetoteho laadusta tinkimättä.

Moipu-syöttörullat tunnetaan suuresta tartuntapinnasta, joka mahdollistaa suuren vetotehon. Ylivoimainen pito rungosta mahdollistaa katkaisuikkunan nopean löytämisen sekä pienet korjuuvauriot.

MOISIO FOREST OY
www.moisioforest.com



KONEYRITTÄJÄ

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>5
PÄÄKIRJOITUS
Vuosi alkaa varovaisilla kasvuennusteilla</p> <p>6
Uusi varapuheenjohtaja Marko Pyykkönen
Innovatiivinen yhtiöoptimisti ja kohtuullisen hyvä murehtija</p> <p>8
Turvealalle uusi konekustannusindeksi</p> <p>10
Tuontimetsähake nakertaa metsähaketuotantoa</p> <p>12
Virossa metsäkoneyritykset monipuolistuvat</p> <p>14
Turpeella on tulevaisuutta Turvetuotantoalueiden jälkikäytössä on taloudellisia mahdollisuuksia</p> <p>16
Tuhkalannoituksen vaikutus kestää soilla vuosikymmeniä</p> | <p>17
Tarton Maamess odottaa suomalaiskävijöitä</p> <p>18
Kuntien infra kuntoon, omana työnä vai yksityisen tuottamana palveluna</p> <p>22
Sinisiä koneita ja ajatuksia</p> <p>24
Konekorjaamo Riikonen Riikoselta räätälöity auto puunkuljetukseen</p> <p>26
Euroopan vanhin paperitehdas – Viron Rāpinassa</p> <p>28
Vanne-Welho Uutera ulosvetäjä</p> <p>30
Hiab HiVision – kamerateknologiaa</p> <p>32
KYMPPIKOULU IV Konekohtaisen kannattavuuden tarkastelu</p> | <p>34
Metsäkoneyritys Vantaalta</p> <p>36
Teräsyhtiö SSAB kohti materiaalien internetiä</p> <p>38
Hakka Oy Kuhmossa puuta riittää korjattavaksi</p> <p>40
Unta ja lepoa – helppo lääke?</p> | <p>41
MeramaTec Oy:lta uutta nostotöiden haasteisiin: X - Country</p> <p>42
Kohti sujuvampaa työntekoa</p> <p>44
Tuote- ja palveluhakemisto</p> <p>45
Tietoa</p> <p>50
Nimitys</p> |
|--|---|---|--|

Timo Huttunen esitteli juuri myytyä Lännen 8600K monitoimikonetta kaapelityömaille Tampereen verkostomessuilla, yritys täytti juuri 60 vuotta. Kone on nyt kaapelin auraushommissa Tampereen alueella. Koneen omistaa Maanrakennus Unto Viitanen Oy. Palaamme asiaan lehdessä nro 2 maaliskuussa.



**Radanvarsien
reunametsien hoitoa**
- kouraharvesteri
+ Mense raivausterä



MenSe
POWER AT WORK

Aiemmin tarvitsin raivausmiehiä.
Nyt teen koneella samanaikaisesti
ainespuunhakkuun ja raivauksen.
HELPPOA JA KUSTANNUSTEHOKASTA!



Anssi Saukkonen
Koneurakointi A Saukkonen Oy
Imatra



MenSe Oy | Hallikuja 2 | 54500 Taavetti | Puh. 05-610 6900

www.mense.fi

Pääkirjoitus

Vuosi alkaa varovaisilla kasvuennusteilla

Henkilöautokauppa lähti lähes 10 %:n kasvuun vuonna 2016. Tällä on yleensä talouden piristymistä kuvaava merkitys. Asuntokauppa vilkastui niinkään. Pankki- ja valtiosektori on ennusteissaan varovainen, pientä kasvua ennustetaan. Pääkaupunkiseudun isot rakennusprojektit ovat virkistäneet rakennusala merkittävästi. Kuorma-autokauppa virkistyi myös hieman, tosin ollaan kaukana 2000-luvun alkupuolen luvuista. Kuorma-autokaupan ennuste on kuluvalle vuodelle 2600 kpl. 100 000 kuorma-auton kalusto ei tällä määrällä uudistu riittävän nopeasti.

Hiab on esitellyt HiVision kamerasovellusta puutavara-autoihin useilla messuilla ja kamerasovellus on saanut kiinnostuneen vastaanoton.

Nuorten kiinnostus uuteen teknologiaan on selvä. Ilman nosturissa olevaa ohjaamoja, kuormainta ohjataan kameraseilla kuorma-auton apukuskin tuolilta käsin. Kokonaispaino kevenee, polttoaineen kulutus pienenee ja työ nopeutuu. Voi olla, että myös nosturiin liittyvä pääomakustannus pienenee aikaa myöten.

Nokian Renkaat Oyj käy oikeutta tuotevakoilusta ja tuotevarkauksista entisiä työntekijöitään vastaan. Prosessi on pitkä ja asiat todella vaikeita näyttää toteen. Kyse on isoista rahoista, joten asia käydään varmasti loppuun asti.

Kotimainen energia ja sen tekijät ovat suurissa vaikeuksissa. Hyvin 2000-luvulla kasvuun lähtenyt metsästä korjattava puuenergia on taantunut merkittävästi. Venäläinen hake lämmittää useissa kunnissa lämpölaitoksia. Kritisimmme aiemmin sen tilastointia kotimaiseksi, asia saatiiin korjattua. No tilasto on vain tilasto. Asia ei ole yksinkertainen, kotimaisella työllä ja puulla on suurempi vaikutus aluetalouteen ja eritoten maaseutuun kuin arvaammekaan. Nyt edullisin vaihtoehto on sitä vain nyt. Pitkän tähtäimen talouden laskenta ja toiminta osoittaa aivan muuta. Paikallisilla kuntapäätäjillä on iso rooli tässä asiassa.

Kotimaisen energian teknologiayrityksiä menee koko ajan konkurssiin, viimeisenä paalainkehittäjä Fixteri Oy. Koneyrittäjät kalustoineen ovat suurissa vaikeuksissa, laiteinvestoinnit on tehty, työtä vaan ei ole. Nyt on kysymys lähinnä kuukausista, kun koko ala menee konttilleen. Seuraukset ovat hyvin laajat ja syvät aluetaloudessa.

Kiitämme meille tulleista Joulun ajan ja Uuden Vuoden toivotuksista, kiitos. Toivotamme haastavasta ajasta huolimatta menestystä tähän alkaneeseen vuoteen.



Erkki Eilavaara päätoimittaja

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

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



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

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

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

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

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

TILAUSHINNAT 2017
70 euroa vuosikerta
67 euroa kestotilauksk.+alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860

**Koneyrittäjien
maarakennuspäivä
7.4.2017 Tampereella**
ohjelma löytyy
www.koneyrittajat.fi

**Koneyrittäjien
energiapäivä
24.3.2017 Helsingissä**
ohjelma löytyy
www.koneyrittajat.fi

Uusi varapuheenjohtaja Marko Pyykkönen Innovatiivinen yltiöoptimisti ja kohtuullisen hyvä murehtija



Yrittäjänä Marko Pyykkönen on ollut sukupolvenvaihdon jälkeen vuodesta 2014, mutta hän on kokeillut roolia myös pöydän toisella puolella. Hän oli vuodet 2009-2012 Biowatin kenttäesimiehenä.

Marko Pyykkösen valinta Koneyrittäjien varapuheenjohtajaksi ja metsävaliokunnan puheenjohtajaksi saattoi olla yllätys monille syksyn liittokokouksessa – eikä vähiten miehelle itselleen. Kuka onkaan tämä Pyykkönen Paltamosta?

SIRPA HEISKANEN

Virallisesti paperilla näyttää siltä, että Marko ei ole vielä kovin pitkään ollut mukana Koneyrittäjien toiminnassa eikä yrittäjäuraakaan näytä olevan kolmea vuotta pidempi. Todellisuus on kuitenkin hieman toisenlainen. Markon isä, **Eero Pyykkönen** on Kainuun Koneyrittäjien perustajajäsen ja yhteyttä liiton ja yhdistyksen toimintaan on siitä kautta jo kohta puolen vuosisadan verran. Yrittäjän arkeakin Marko on elänyt lähes koko ikänsä, vaikka virallinen sukupolvenvaihdos tehtiinkin vasta äskettäin, vuonna 2014.

Suupolvenvaihdon jälkeen Marko suostui myös luottamustoimiin.

– Aiemmin oli kysely, mutta en suostunut. Sanoin, että lähdän mukaan vasta yrittäjänä.

Lokakuussa 2014 liittokokous valitsi hänet metsävaliokunnan jäseneksi vuosiksi 2015 ja 2016. Kahden vuoden pestin jälkeen liittokokous jo sovitti Pyykkösen käteen valiokunnan puheenjohtajan nuijaa.

Ei enää koskaan yhden asiakkaan varassa

Kaikki alkoi konekuorinnasta. Eero Pyykkönen perusti yrityksen vuonna 1963 ja jo yli viidenkymmenen vuoden ajan leipä on lähtenyt koneilla Kainuun metsistä. Vuonna 1969 syntynyt Marko kertoo ilmeisesti saaneensa jonkinlaisen dieselrokotuksen jo pienenä.

– Meillä on enteellinen valokuvakin, jossa olen kaksivuotiaana jalka pollipinon väliin juuttuneena, Marko naurahtaa.

Lukion jälkeen Pyykkönen ajatteli, että koulut on käyty ja jatko on koneyrittämistä. Miehi kuitenkin muuttui RUKissa, kun kohdalle osui Nikkarilan käyneitä kavereita. Nikkarilasta Pyykkönessä sitten valmistui metsätaloustaloustieteen kandidaatiksi vuonna 1996.

– Metsätaloustaloustieteen koulutus on juuri sopiva minulle näihin töihin ja yrityksen johtamiseen.

Vuonna 2002 isä ja poika tekivät selvän työnjaon yrityksen johtamisessa. Isä hoiti puukaup-

paa Venäjältä ja Marko kotimaan korjuuta ja maanmuokkausta.

– Isä-poika-suhde yrityksessä voi olla hankala. Siinä ja varsinkin myöhemmin sukupolvenvaihdoksessa auttaa, että tehdään selkeä päätös, kuka johtaa.

Vaikka sukupolvenvaihdos on Pyykkösillä jo tehtynä ja johtamisen rooli selvä, on isä vahvana tukena edelleen.

– Lähes päivittäin pohditaan paljon isän kanssa yrityksen asioita, Marko kertoo.

UPM:n Kajaanin tehtaan sulkeminen vuonna 2008 tarkoitti yritykselle todellista sopeuttamistietä. Pyykköset olivat mukana yhteisyrityksessä, jolla oli parhaillaan 16 ketjua hakkaamassa UPM:lle. Kun tehdas ajettiin alas, muutos oli valtava.

– Koko paletti meni uusiksi ja oli pakko sopeuttaa toimintaa. Sen siitä on oppinut, että enää koskaan ei olla yhden asiakkaan varassa. Nyt asiakkaita on useampia, mikä antaa aivan erilaiset pelimahdollisuudet.

Kohtalaisen hyvä murehtijakin

UPM:n Kajaanin tehtaan sulkeminen oli suuri muutos, mutta Marko korostaa, että yrityksen elämä on kuitenkin ollut jatkuvaa sopeutumista ja sopeuttamista jo yli viisikymmentä vuotta. Marko myöntää, että yöunet saattavat joskus olla vaarassa.

– Olen minä kohtalaisen hyvä murehtija. Jos emäntä räpsäyttää yöllä silmiään, kuulen sen ja herään, hän naurahtaa.

Positiivinen vire on kuitenkin murehtimista vahvempi. Marko arvelee, että innovatiivisuus ja yltiöoptimismi taitaa kulkea suvussa. Jakamisessa auttaa myös liikunta.

– Onhan elämä paljon helpompaa, kun on positiivinen asenne ja uskoa tekemiseen ja tulevaisuuteen.

– Tällä hetkellä metsäalalla näyttää hyvältä, näköpiirissä on 15 prosentin kasvu ja työtä mielettömästi.

Mahdollisuudet kiehtovat ja Pyykkösen mielestä tässä tilanteessa on myös varsin kiinnostavaa olla mukana liiton luottamus- tehtävissä.

– On mielenkiintoista luoda uutta ja nähdä, mitä tapahtuu. Pitää katsoa kokonaisuutta ja kehittää yhteistyötä niin, että niin asiakkaat kuin koneyrittäjätkin voivat hyvin.

Tulonjako pielessä

Pelkät hyvät näkymät eivät auta, jos kannattavuus on pielessä. Pyykkönen toteaa, että tulonjako tuntuu olevan pielessä.

– Puuta hakataan lähes 60 miljoonaa kuutiota, mutta koneyrittäjillä menee huonosti. Jotakin on väärin silloin.

Jos koneyritysten kannattavuutta ei saada paranemaan, tulevaisuus on kaikille huono.

– Tällä pelillä, konkurssien kautta kilpailutamalla tulee vain huonoja yrityksiä. Asiakkaidenkin pitäisi ymmärtää, että pitkäjänteisellä yhteistyöllä päästään parempiin kokonaistuloksiin.

Yrittäjilläkin on vielä tekemistä, erityisesti oman itsen ja oman työn arvostamisessa.

– Yrittäjän on mietittävä, millä myy itsensä. Jos ensimmäinen motti on tappiollinen, on ne kaikki muutkin. Pitää arvostaa itseään ja omaa työtään. Alihinnoittelu sotkee koko alan ja myös muiden yritysten työt. Itse olen sanonut ei kiitos, kun hinta ei ole ollut kohdallaan.

– Ongelma on, että ei tahdo malttaa kerätä miettimään, mitä tekee. Omalle toiminnalle tulee sokeaksi ja helposti kynät miinusta.

Aika ja resurssit pitäisi Pyykkösen mielestä mitoitaa niin, että aikaa jäisi yrityksen johtamiselle. Pyykkösillä oli parhaimmillaan yrityksen päivittäisiä rutineja pyörittämässä isä, äiti, Marko ja palkattu toinen metsätaloustaloustieteen erikoistutkija. Nykyään Marko hoitaa hommia käytännössä yksin. Siksi nyt onkin aikeena palkata työntekijä avuksi päivittäisen korjuun organisointiin.

– Yrittäjän pitäisi uskaltaa luopua ja löytää hyvät kaverit tekemisen avuksi. Näin jäisi paremmin aikaa yrityksen seurantaan ja johtamiseen.

– Ennen yrittäjä pärjasi valtavalla työmäärällä, nykyisin menestyminen ei onnistu pelkästään sitä kautta. Koneyrittämiseen pitäisi riittää viisi päivää viikossa ja kahdeksan tuntia päivässä. Silloin ollaan pahasti hakoteillä, jos hulluna tehdään töitä, eikä siitä saa palkkaa.

Faktaalatikko:
Metsä-Pyykkönen Ky, Paltamo
perustettu 1963
koneita: 7 ketjua
työlajit: puunkorjuu,
maanmuokkaus, konekylvö
työntekijöitä: 18 kpl



Mieltä lämmittävä maisema: hallin piha on parhaimmillaan, kun se on tyhjä. Koneet ovat silloin töissä.

Turvealalle uusi konekustannusindeksi

Turveala on saamassa uuden konekustannusindeksin vuoden 2017 alkupuolella. Turvetuotannon konekustannusindeksi on hyvä täydennys konekustannusindeksien sarjaan, jossa jo julkaistaan metsäkoneiden, hakkureiden, puutavara-autojen sekä maarakennuskoneiden kustannusindeksejä. Kustannusindeksejä ylläpitää Tilastokeskus

SIMO JAAKKOLA

Turvetuotantoalan konekustannusindeksin laadinta on ollut Tilastokeskuksen, Koneyrittäjien ja Bioenergia ry:n työpöydällä jo vuosia. Resurssien puutteen takia asiassa ei ole edetty juurikaan ennen vuotta 2016, jolloin päästiin asiaan kiinni toden teolla. Ja vuoden 2017 alkupuolella uusi indeksi näkee päivänvalon.

Indeksin rakentaminen edellyttää, että on kolmikantaosapuolet, jotka haluavat indeksin rakentaa. Nämä osapuolet ovat tässä tapauksessa Bioenergia, Koneyrittäjät ja Tilastokeskus, jotka tekivät indeksin rakentamisesta sopimuksen. Näiden tahojen edustajat päättivät tuotantomenetelmän ja tuotantotilanteen, johon turvetuotannon kustannusindeksi perustetaan. Päätös oli, että indeksi rakennetaan tuotannolle, jossa menetelmänä on mekaaninen kokoojavaunumenetelmä ja tuotantomäärä on 100 000 irtokuutiota turvetta.

Kun indeksin taustalla oleva turvetuotannon viitekehys oli päätetty, vierailtiin muutamassa turvealan koneyrityksessä selvit-

tämässä niiden kustannusrakennetta ja kustannustekijöiden hintatasoja. Näiden perusteella tehtiin kustannuslaskelmat, jotta saatiin selville tuotannon kustannusrakenne indeksiä varten ja eri kustannustekijöiden painoarvot. Lopulliseen kustannusrakenteeseen päätymiseksi tarvittiin vielä harkintaa, koska yhtä ainoaa totuutta asiassa ei ole. Kustannusrakenne on esitetty taulukossa 1.

Taulukossa 1 esitetty kustannusrakenne on keskimääräinen ja kompromissi. Jokaisessa aidossa yrityksessä on omanlaisensa kustannusrakenne. Kustannusten painorakenne on jaettu vielä hienojakoisemmin indeksin seurantaa varten ja lisäksi kunkin seurattavan kustannustekijän osalta on päätetty hyödyke, jonka kustannuskehitystä seurataan. Esimerkiksi palkkoja seurataan työehtosopimuksen taulukkopalkkojen muutoksen avulla ja polttoaineiden kehitystä seurataan moottoripolttoöljyä myyvien isoimpien toimijoiden hintakehitystä seuraamalla. Pääomakustannuksen kehitystä seurataan seuraamalla myydyimpien konemerkkien ja

-mallilien hintakehityksen avulla. Pääosa kustannustekijöiden hintaseurannasta voidaan toteuttaa seuraamalla jo jossain toisessa indeksissä seurattavaa kustannustekijää. Näin tiedot saadaan kerättyä tehokkaasti.

Oleellista on hintakehityksen selvittäminen

Edellä mainittuja kustannustekijöitä ja niiden hintojen kehitystä seurataan jatkossa kuukausittain. Palkat seuraavat turvetuotantoalan työehtosopimuksen palkkoja. Välilliset kustannukset lasketaan Tilastokeskuksen laatiman laskentamallin mukaan, jossa huomioidaan lomat, pekkaset, arkipyhät, sairastamiset, ja erilaiset palkan mukaan määräytyvät vakuutusmaksut ja vastaavat. Polttoaineiden hintaseuranta on moottoripolttoöljyn hintakehityksen seurantaa. Korjaus- ja huoltokuluissa seurataan valittuja varaosia sekä korjaamohintoja. Pääoman poistossa seurataan uusien koneiden hintakehitystä. Korot seuraavat yleisten viitekorkojen kehitystä. Vakuutuksissa seu-

rataan traktoreiden vakuutusten hintoja. Hallinnossa ja työnjohdossa on seurattavia tekijöitä lukuisia – mm. työnjohdon palkat, toimistotarvikkeet, atk-tarvikkeet, postimaksut ynnä muut vastaavat. Kustannuseurannassa ei voi olla kaikkia erilaisia palveluita ja tarvikkeita, joita koneyrityksissäkin hankitaan, vaan harkinnan perusteella on valittu edustavimmat ja seurattavissa olevat hyödykkeet ja palvelut. Oleellista indeksin kannalta on saada selville, millainen on kustannuskehitys ei se, mikä on kustannusten euromääräinen taso.

Indeksiä hyödynnetään hintaneuvotteluissa

Kustannusindeksit siis seuraavat kustannusten kehittymistä. Kustannustasoa ne eivät kerro. Kustannusindeksit ovat oivallinen ja tehokas tapa seurata toimialan yleistä kustannuskehitystä. Yksi taho – Tilastokeskus – rakentaa alan sidosryhmien kanssa kustannusrakenteen ja seuraa kuukausittain kustannustekijöiden kehitystä. Näin alan toimijat saavat tuotet-

tavaa ja puolueetonta sekä ajantasaista kustannuskehitystietoa. Tätä tietoa toimijat – ostajat ja myyjät – voivat käyttää hyväkseen mm. neuvoteltaessa urakointisopimusten hintamuutoksista hinnantarkistusneuvotteluissa. Taikka urakoinnin hinnantarkistukset voidaan sitoa suoraan indeksin osoittamaan kustannusten kehitykseen. Tällöin puhutaan ns. indeksiehdon käyttämisestä. Siinä tapauksessa sopimuksen voimaolon aikana hinnat tarkistetaan määrävällein indeksin osoittamalla muutosprosentilla. Esimerkiksi metsäalalla tällainen indeksiehto (tosin vajaasti kehityksen huomioivana) on laajasti käytössä Metsähallituksen urakointisopimuksissa ja menettelyyn ollaan varsin tyytyväisiä. Muutoin indeksiehtoa ei sovelleta erityisen laajasti.

Indeksi moottoripolttoöljyn seurantaan

Yhä useammassa konetyöalajen urakointisopimuksessa on indeksiehdon sijaan ns. polttoaineklausuuli, jonka mukaan polttoai-

neen hintamuutos vaikuttaa urakoinnin hintaan nousevasti ja laskevasti. Työkoneissa käytettävää moottoripolttoöljyä ei tilastoida dieselin ja bensiinin tavoin, joten viiteindeksin löytäminen polttoaineklausuleihin on ennen ollut hieman hankalaa. Konekustannusindekseissä polttoaineen hintaa seurataan moottoripolttoöljyn hintaa seuraamalla. Näin indeksistä saadaan selville suoraan polttoaineiden eli moottoripolttoöljyn hintakehitys, joten polttoaineklausuulit voidaan sitoa siihen.

Koneyrittäjien jäsenillä indeksi käytössä

Koneyrittäjien liitto on tehnyt Tilastokeskuksen kanssa sopimuksen, että se saa julkaista omilla jäsenpalvelusivuilla (ekstranet) kustannusindeksiraportit metsäkoneita, puutavara-autoja, hakkureita, maarakennuskoneita ja maarakennusurakointia koskien. Jatkossa sarjaan liitetään myös turvetuotantoalan konekustannusindeksi. Muut voivat ostaa tiedot Tilastokeskuksesta.

TAULUKKO 1
Turvealan konekustannusindeksi
kustannustekijöiden pääryhmät
ja niiden painot (%) kokonaisindeksissä

KUSTANNUSTEKIJÄ:	PAINO-%
PALKAT	21,6
VÄLILLISET PALKAT	8,9
MATKA JA MAJOITUS	1,3
POLTTOAINEET	18,4
KORJAUS JA HUOLTO	18,1
KULJETUKSET	0,7
PÄÄOMAN POISTO	18,7
KORKOKUSTANNUKSET	2,7
VAKUUTUKSET	2,1
HALLINTO JA TYÖNJOHTO	7,5
YHTEENSÄ	100,0

Tuontimetsähake nakertaa metsähaketuotantoa

SIMO JAAKKOLA

Haketta tuotiin Suomeen 2,3 miljoonaa kuutiota vuonna 2016. Suurin osa tuosta määrästä meni jalostukseen, mutta osa käytettiin vain energiantuotantoon korvaten kotimaista metsähaketta. Tuodun energiahakkeen määrää ei tarkalleen tiedetä, mutta Luonnonvarakeskuksen tuore selvitys osoittaa sen olleen 2015 400 000 m³ tasolla. Se tarkoittaa yli 15 miljoonan euron ja noin 150 työpaikan menetystä muutenkin ahdingossa olevasta metsähakkeen arvoketjusta Suomessa. Tämän lisäksi osa tuodusta pyöreästä puusta haketettiin Suomessa energiakäyttöön.



Metsähakkeen käyttömäärä tiedetään. Se oli 7,3 miljoonaa kiintokuutiota latvusmassaa, kantoja ja lähinnä pienpuuta vuonna 2015. Metsähakkeen jakautumisesta kotimaisesta puusta tehtyyn ja ulkomaisesta puusta tehtyyn metsähakkeeseen ei ole tilastotietoa tuodun energiahakkeen tai pyöreän energiapuun määrästä. Kaikki tuontipuu on energiantuotannossa kotimaisen puun veroista.

Metsähakkeen käyttötavoite 2010-luvun asetettiin niin, että käyttö kasvaa vuosittain ja nousee 13,5 miljoonaan kiintokuutiometriin 2020 mennessä. Alkuun oltiinkin kasvu-uralla, mutta vuodesta 2013 vuoteen 2015 metsähakkeen käyttö vähentyi vajaa 10 prosenttia. Vuonna 2015 metsähakkeen käyttö oli enää 7,3 miljoonaa kuutiota (ei mukana pienalojen käyttö). Vuonna 2016 metsähakkeen käyttö. Vuoden 2016 käyttö ei ole vielä tiedossa. Ottaen huomioon jälleen yhden lämpimän vuoden lämmön tarve ja kotimaisen polttoaineen ahdinko sähköntuotannossa, metsähakkeen käyttömäärä todennäköisesti laski edelleen.

Metsähaketta on korjattu varastoihin menneinä vuosina tavoitteena tyydyttää merkittävä kasvu. Markkinatilanne heikkeni kuitenkin nopeasti lämpimien säiden ja kotimaisten polttoaineiden menetettyä kilpailukykyä sähköntuotannossa. Siksi puuta on ollut varastossa merkittäviä määriä ja alenevaa käyttöä on voitu ruokkia osin valmiista varastoista. Samalla myös turvevarastot ovat pullisteleet ja senkin käyttö on merkittävästi vähentynyt. Tästä syystä metsähakkeen tuotant kotimaassa on vähentynyt käyttöä enemmän. Ja tilannetta on pahentanut hakkeen kasvava tuonti. Arvio tuonnin kasvusta perustuu kentältä saatuihin toimijahavaintoihin, koska tilastoa ei ole olemassa ja lisäksi tuontihake lasketaan kotimaiseksi metsähakkeen käytöksi. Kaiken edellä mainitun yhteisvaikutus metsäkoneyrityksille, haketusyrityksille ja kuljetusyrityksille on ollut metsähakkeen käyttömäärän laskua merkittävämpi.

Metsähakemarkkina on moniongelmainen

Metsähakemarkkinoiden ahdinkoon on monta syytä. Sähkön tuotanto kotimaisilla polttoaineilla on vähentynyt merkittävästi. Suomeen on tuotu viime vuosina sähköä merkittävät määrät etenkin Ruotsista. Metsäteollisuuden tuotanto on kasvussa ja puun käyttö kasvaa. Se tarkoittaa,

että markkinoilla on tarjolla yhä enemmän teollisuuden jalostusprosessin sivutuotteita (kuorta, purua). Sahateollisuus itkee epäoikeudenmukaista kohtelua sen polttoaineille suhteessa metsähakkeeseen (vrt. kemeraatuet). Tilannetta ei helpota, että metsähaketta tuodaan etupäässä Venäjältä kasvavia määriä laskevan käytön tilanteessa. Tuontihakkeen hinta on halpa ja laatu on hyvä. Tuontimäärät ovat pois kotimaisesta metsähakkeen tuotanto- / arvoketjusta. Aleneva käyttö ja tuontipuu ovat ajaneet alan tilanteeseen, jossa raaka-ainetarastot ovat edelleen keskimäärin suuret. Uusien energiapuutarastojen kartuttaminen eli energiapuun korjuu onkin vähäistä.

Vaikutuksia yritystoimintaan:

Metsähakkeen tuotanto kotimaisista metsistä synnyttää työtä puukaupan, puunkorjuuseen, haketukseen ja kuljetukseen. Otetaan ihmisen kokoinen esimerkki. Yhden energiaharvennuksilla työskentelevän hakuukoneketjun vuotuisen puumäärän – tässä 10 000 kuutiometriä – korjuu, haketus ja kuljetus käyttöpaikalle synnyttää Koneyrittäjien liiton tekemien laskelmien mukaan ilman kerrannaisvaikutuksia noin 400 000 euron liikevaihdon arvoketjun yrityksiin. Uutta työtä luodaan samalla noin 3 henkilötyövuoden verran ja valtiolle / kunnille synnytetään verotuottoja kerrannaisvaikutuksineen noin 150 000 euroa. Tämä kaikki syntyy pitkälti paikallistalouksiin. Tuontihake energiantuotannossa nakertaa tätä pottia.

Tuontihake vie työpaikkoja ja sotkee markkinoita

Jokainen tuotu metsähakekuutio vähentää etenkin nuoren metsän hakkuista tehtävän metsähakkeen määrää. Tuontihakkeen määrää ei ole tarkalleen tiedetty. Luken tuoreen selvityksen mukaan tuontimetsähakkeen määrä oli 2015 noin 400 000 m³. Tämän määrän tekeminen nuoren metsän hakkuista kotimaassa tarkoittaisi liikevaihtona arvoketjussa arviomme mukaan n. 16 000 000 euroa ja työnä vajaa 150 henkilötyövuotta. Kato ei näy suorina työpaikkoina, vaan vaikutus ulottuu käytännössä satoihin kone-, haketus- ja kuljetusyritysten työpaikkoihin vähentyneenä työnä. Tuontihake voimistaa myös metsähakkeen kotimaisen tuo-

KOPA-TELOILLA KANTAVAA VOIMAA

Nyt myös
**KANTAVA
PYÖRÄTELA**
motoon!

KOPA-KANTAVAT TELAT

Uskomaton kantavuus pehmeässä maastossa tuo joustavuutta korjuuajankohtaan, vähentää polttoaineen kulutusta ja maastovaurioita, ja on kuljettajalle miellyttävämpi.

KOPA-YLEISTELAT

Kotimaiset KOPA-yleistelät sopivat jokaiseen konetyyppiin ja ympärivuotiseen käyttöön. Kysy rahoitustarjous meiltä!

KONEOSAPALVELU

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

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

VILPPULA 020 755 1240 Teollisuustie 5	KUOPIO 020 755 1243 Saaristokatu 5	LAPPEENRANTA 020 755 1245 Toikansuontie 7
--	---	--

tannon kausivaihtelua, koska kotimaisesta hakkeesta tulee enemmän hättävä. Vähentämällä kotimaisen metsähakkeen tuotantoa sekä olemalla etenkin edullisen valuutan vaihtokurssin takia halvempaa, tuontihake sotkee urakointimarkkinoita. Yrittäjät kohtaavat tämän hintaneuvotteluissa asiakkain kanssa. Kansainvälisen politiikan riskit ulottavat lonkeronsa metsähakkeeseenkin.

Tuontihakkeella on myös vaikutuksia metsänhoitoon. Kotimaisesta metsähakkeesta ensin osa tuotetaan nuoren metsän käsittelyssä hakattavasta pienpuusta. Kun käytetään tuontihaketta, jää osa metsänhoidollisesti tärkeistä hakkuista tekemättä. Edellä mainittu 300 000 kuution tuontihakemäärä vastaa kotimaan metsissä 6000 hehtaarin nuoren metsän käsittelyä käytettäessä laskennan perustana 50 kuution hehtaarihoitumaa.

Tarvittavia toimenpiteitä

Monen huulilla ja ajatuksissa on ollut viime aikoina kotimaisen metsähaketuotannon tukeminen ja toisaalta tuontihakevirran patoaminen. Uusien tukien aikaansaaminen on viimeaikaisten kokemusten perusteella niin aikaa vievää ja hankalaa puuhaa, että vanhan sanonnan mukaan ”kurki ehtii kuolla ennen kuin suo sulaa”. Tuonnin estäminen lieene kaupapoliittisesti lähes mahdotonta. Jäljelle jää informaatio-ohjaus ja energialaitosten omistajaohjaus ja muutama muu vapaaehtoinen keino. Jos tahtoa löytyy, niin metsähakealan ahdinkoa on mahdollista lievittää. Alla muutamia Koneyrittäjissä pohdittuja keinoja muidenkin mietittäväksi ja toteutettavaksi:

- Ensinnäkin metsähakkeen tuontitilasto on laitettava kuntoon, jotta päättäjille voidaan tarjota oikeaa tietoa tuontihakkeen määristä ja samalla voidaan laskea taloudellisia ja työllisyysvaikutuksia luotettavaan tietoon perustuen. Tämä olisi tärkeä askel informaatio-ohjauksessa. Luken tekemä selvitys paikkaa osaltaan tilaston puutetta.
- Kuntien omistamat energialaitokset ovat merkittäviä lämmön ja sähkön tuottajia. Niiden polttoainehankintojen osalta olisi otettava käyttöön hankintojen yritysvaikutusten arviointi, kuten monessa kunnassa vaaditaan muissa julkisissa hankinnoissa.
- Jotta voitaisiin edes havitella jämäkkää omistajaohjausta kuntien energiahankintoihin, pitää vastuullisten kuntapäättäjät herättää vaatimaan

tiedot ja perusteet kuntansa energialaitosten käyttämistä polttoaineista.

- Käytettävän polttoaineen hankintakriteerit olisi oltava nykyistä monipuolisemmat. Hinnan lisäksi esimerkiksi huoltovarmuus, omavaraisuus, uusiutuvyys, kotimaisuus, kestävyys ja aluetaloudelliset vaikutukset olisi otettava nykyistä paremmin huomioon, kun asetetaan tavoitteita energialaitoksille ja tehdään päätöksiä käytettävistä polttoaineista.
- käytettävä metsähake pitäisi tuottaa puusta, jonka alkuperä on todistettavasti esim. metsäsertifiointijärjestelmän vaatimusten mukaisesti kestävästi hoidetuissa metsissä.

Lämmön ja sähkön turvaamiseksi tehtävät energiahankinnat ovat poliittisten päätöksentekijöiden käsissä omistajaohjauksessa. Niin halutesaahan he voivat päättää käyttää kotimaista uusiutuvaa puu- ja turveenergiaa ja näin varmistaa paitsi huoltovarmuutta myös kotimaista työllisyyttä. Kotimaisen energian käyttö jättää euroja aluetalouteen huomattavasti ulkomaista enemmän.

VAIHTOKONEET

NISULA N5

VM-14 **3850 h**

710-renkaat, apteeraava mittalaite 500H-hakkuupää, 10m ulottuvuus kaikilla varusteilla

177 900 + ALV

HYUNDAI METSÄALUSTALLA

VM-05 **VAIN 6500 h**

Tehtaan metsäalusta, 800 telat. Webasto, rasvari. Rattaat + ketjut vaihdettu. Marttiin kalliutuva liitin.

NETTOHINTAAN 49 900 + ALV

NISULA

Kalle Mattsson 040-8676494
www.nisulaforest.com

Virossa metsäkoneyritykset monipuolistuvat

ERKKI EILAVAARA

Ponsse HS-15E vuodelta 1992 oli ensimmäinen Ponsse-merkinen hakkuukone Vörossa ja myös Virossa. Nuori kuljettaja on nykyinen koneyritystä Hariton Lepistik.



Nikolai Lepistik (oik.), Rivo Fomotskin (saha Barrus AS) ja oikealla Hariton Lepistik puunkorjuuyrityksen pihamaalla Vörun keskustassa. Taustalla Ponsse Ergo on lavetilla valmiina työmaalle lähtöön.



Wisent kuljettaja Meelis Pärn on uudehko mies yrityksessä, vierellään Hariton Lepistik.

Puunkorjuuyritys Diksoonia Ou korjaa puuta Vörun alueella RMK:lle ja Stora Enso Eestille. Töitä tehdään energiapuukouralla mm. valtioiden välisen rajan raivauksilla myös muille toimijoille. Joulukuun korjuukelit olivat hyvin märät, aivan kuten Suomessakin. Konekantaan kuuluu Ponsse-merkkisiä puunkorjuukoneita ja Logman 801H hakkuukone. Yhteensä konelaivastoon kuuluu kolme harvesteria ja kolme ajokonetta. Muuta toimintaa ovat mm. Neste-öljyjen myynti sekä hydraulikkatarvikkeiden kauppa Vörun keskustassa sijaitsevasta kiinteistöstä, missä on korjaamon ohella toimistotilat. Lepistikin veljeksien, Nikolain ja Haritonin ohella yrityksessä on ollut mukana vuodesta 2002 Aleksei Sobolev.



Logman 801H harvesterilla (vm. 2013) toteutettu harvennussavotta sai suomalaisia vieraita. Hakkuukonetta ajoi Kalev Kongo (toinen oik).

Hariton Lepistikin poika Mattis hoitaa toimistoasiat ja myös laskutuksen tuotemyynnin osalta. Toisen polven yrittäjällä on talouspuolen koulutus, joten yrityksellä on siinä määrin hyvä tilanne jatkoon kannalta. Yrityksessä on luotettu ja luotetaan edelleen suomalaisen metsäkonekantaan. Yrityksen palveluksessa toimii tällä hetkellä 15 henkilöä, mikä on suuri yrityskoko Vörun pikkukaupungissa.

Tehtäväjako selvä

Diksoonia Ou:n työntekijöistä kaksi tekee korjaus- ja huoltotöitä. Toisen miehen tehtäväkenttä on teräketjujen teroittaminen sekä terälaippojen kunnostaminen, kun toinen on erikoistunut koneiden huoltoon ja korjauksiin. Ponsse-merkkisten koneiden osalta historia on pitkä. Ponsse-merkkisten koneiden huollon hoitaa Virossa suomalainen Konekesko. Viron tietävästi ensimmäinen Ponsse hakkuukone oli vuonna 1992 Vörun silloiseen valtioon metsäkomppinaattiin hankittu HS-15E, tätä konetta ajoivat veljekset Nikolai ja Hariton Lepistik. Konekoulutusta käytiin hakemassa mm. vuonna 1991 Vaasassa ja vuonna 1992 Vieremältä. Hariton kertoo, että tuona aikana oltiin osa suuret venäjänmaata ja rahana oli rupla.

Nykyäänkin meidän ajotaidoista on korvaamaton apu, jos joku kuljettaja sairastuu. Voimme mennä sijaiseksi minne vaan ja mihin koneeseen vaan, Hariton Lepistik kertoo tyytyväisenä.

Oma yritys – työväki pysyy

Kun Viron valtio itsenäistyi, muuttuivat myös työt ja syntyi mahdollisuus omaan yrittämiseen. Olimme hiukan aikaa suomalaisen yrityksen töissä Vörossa, minkä jälkeen perustimme oman. Einari Vidgren teki hen-

kilökohtaisesti konekaupat vielä tuolloin ja Ponsse Oyj:n omistaja kävi näin ollen Virossa myös metsästämissä. Näistä ajoista on hyvät muistot. Olemme ostaneet koneita myös Keijo Rajaniemeltä Logman Oy:stä. Diksoonia Ou:n kehityksessä on ollut keskeistä oman osaamisen kehittäminen ja luotettavan konekannan hankkiminen asiakkaiden palvelemiseksi. Meiltä kysytään pitkän kokemuksemme takia paljon korjuupalveluja muualtakin, Hariton Lepistik sanoo. Työväki on osavaa ja pysynyt meillä hyvin, Hari-

ton Lepistik kertoo. Kuka on tulut, on myös jäänyt töihin. Nuorin on nyt 22-vuotias ja vanhin 60 vuotta, työntekijöiden keski-ikä asettuu 40 vuoden paikkeille, Hariton Lepistik kertoo. Työsuhteet ovat onneksi pitkiä ja meillä on hyvä työilmapiiri sekä palkkaus Suomen tasolla, Hariton Lepistik kertoo yrityksen töistä. Puun hinta on Virossa laskenut ja hakkuun taksoitus on koventunut (-15 %). Siinä on meillä taloudellisesti raskas aika "purtavaa" ja selviämistä, kertoo koneyritystä Hariton Lepistik Vörusta.



Uutta Buffalo ajokonetta ajoi kokenut Aleksei Sobolev. Hariton Lepistik seuraa korjuun etenemistä. Koneella on ajettu 180 tuntia.

Turpeella on tulevaisuutta

Turvetuotantoalueiden jälkikäytössä on taloudellisia mahdollisuuksia

Ympäristölupaehdoissa on käytöstä poistuneiden turvetuotantoalueiden jälkihoitovelvoite. Tuotannosta poistuneiden alueiden vesienkäsittelyä on jatkettava ympäristölupaehtojen mukaisesti, tyypillisesti maksimissaan kaksi vuotta. Vesienkäsittelyvelvoite lakkaa myös, kun tuotantoalue on siirtynyt muuhun maankäyttöön, esimerkiksi metsitetty tai muutettu pelloksi tai se on saanut muuten kasvipeitteen. Kasvillisuuden syntymistä voidaan nopeuttaa vuosilla tai jopa vuosikymmenillä tuhkalannoittamalla suonpohjat. Pajuviljelmät sopivat suonpohjille, joskin ne vaativat peltoviljelyn tapaan toistuvia lannoituksia kasvaakseen hyvin. Pajusta on jalostettavissa biohiililtä, jolla on monia lupaavia käyttömuotoja.

TIMO MAKKONEN



Yksivuotisilla tikuilla istutettu pajuviljelmä kahden kasvukauden jälkeen.

Suoseuran esitelmätilaisuudessa marraskuussa ympäristöasiantuntija **Noora Huotari** Vaposta kertoi turvetuotantoaluiden jälkihoitovelvoitteesta ja jälkikäyttömahdollisuuksista. Vapon turvetuotannosta poistuu vuosittain noin 2 000 – 2 500 hehtaaria. Tuotannon päätyttyä aloitetaan jälkihoitotoimet, joista on erilliset määräykset ympäristöluvuissa. Ympäristölupaehdoissa mainitaan yleensä, että vesienkäsittelyvelvoite lakkaa, kun suonpohja otetaan uuteen maankäyttöön. Perinteisesti kyseessä on ollut suonpohjan metsitys tai viljelyskäyttöön otto. Metla (nykyinen Luke) on havainnut keissaan, että tuhkalannoitus nopeuttaa kasvipeitteen syntyä suonpohjalle merkittävästi. Tuhkalannoitetuille suonpohjille syntyy yhtenäisen kasvipeite jopa vuodes-

sa, kahdessa. Tuhkalannoittamattomilla aloilla kasvipeitettä joutuu alueesta riippuen odottelemaan jopa vuosikymmeniä. Tuhkalannoitus parantaa myös metsitystulosta silminnähden. Lannoittamattomien suonpohjien puut kärsivät kasvuhäiriöistä ja kasvu on lannoitetuista heikompaa.

Tuhkalannoituksen vaikutus suonpohjilla

Huotarin mukaan tuhkalannoituksen on havaittu vähentävän maan happamuutta ja lisäävän maan pintakerroksen ravinnevaroja pitkäaikaisesti. Mikrobitoiminta vilkasuu ja hajotustoiminta lisääntyy tuhkalannoituksen myötä. Suonpohjan raskasmetallipitoisuuksien on havaittu nousevan myös. Tuhkan emäksisyydestä johtuen raskasmetallit pysyvät kuitenkin erit-

täin hitasliukoissa muodossa. Tuhkan lannoitekäytölle asetetut raskasmetallipitoisuuksien raja-arvot poissulkevat sellaisten tuhkien lannoitekäytön, jotka kuormittavat liikaa ympäristöä.

Pajun viljely muistuttaa peltoviljelyä

Pajun kasvatus on kasvava turvetuotantoalueiden jälkikäyttömuoto. **Ilmo Kolehmainen** Pajupojat Oy:stä esitteli pajun kasvatusvaihtoehtoa Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjien syyskokouksessa marraskuussa Seinäjoella. Pajun kasvatus vaatii lähes kaksinkertaisen alkuinvestoinnin verrattuna suonpohjan ottamiseksi peltokäyttöön tai metsittämiseksi perinteisille puulajeille. Pajun kasvatuksesta biohiilen raaka-aineeksi saadaan kuitenkin tuloja viimeistään kol-

mantena vuonna istutuksesta. Pajuviljelmä vaatii jatkuvaa lannoitusta kasvaakseen kunnolla. Satoa voidaan niittää noin 2-3 vuoden välein noin kymmenen niittokertaa. Pajun viljely muistuttaa näiltä osin peltoviljelyä. Paju niitetään peltokasveista poiketen talvella. Lisäksi kesän märkyys ei haittaa päinvastoin parantaa pajun kasvua.

Pajubiohiilellä on monta hyvää ominaisuutta

Pajusta tehty biohiili sitoo tehokkaasti vettä ja siihen liuenneita ravinteita. Sitä voidaan siis käyttää erilaisten hulevesien imeyttämiseen, suodattamiseen ja puhdistukseen. Noin kuutiometri biohiiltä sitoo kolmessa vuorokaudessa lähes kuutiometrin vettä. Tämän vuoksi yksi käyttökohde on taa-
jamien sadevesien suodatus. Bio-

hiileen imeytyneet hulevedet ovat erinomainen kasvualusta kaikesa viherrakentamisessa. Tukholman kaupunki on siirtynyt käyttämään pelkästään biohiileltä viherrakenteiden kasvualustoissa poikkeuksellisen hyvien kasvutulosten takia. Biohiilessä luonnostaan olevat tai siihen lisätyt mikrobit tehostavat valumavesissä olevien ravinteiden, raskasmetallien ja esimerkiksi rikkakasvihävitteiden sitoutumista biohiileen.

Suonpohjien siirrolle pajuntuotantoon on monta vaihtoehtoa

Pajun tuotantovaihtoehto on yksi vaihtoehto turvetuotantoalueiden jatkokäyttöön. Ilmo Kolehmainen mukaan pajuviljelmän voi perustaa kuka tahansa hankkimalla ja istuttamalla biohiilen tuotan-

toon sopivat pajuntaimet. Pajupojilla on tähän tarvittava materiaali ja osaaminen. Soiden omistajat voivat myös vuokrata tai myydä suonpohjan Pajupojille. Myös vaihto yhteismetsäosuuksiin on mahdollinen.

Pajuviljelmän kannattavuuteen vaikuttaa istutuksessa käytettävien pajutikkujen koko. Istutettavat 40 cm pajutikut ovat tuplaten kalliimpia kuin 20 cm tikut. Tikkujen istutustyö maksaa saman verran. Pidemmät tikut tuottavat ensimmäisen sadon jo toisena vuonna istutuksesta, kun lyhyemmät vaativat yhden vuoden lisäodottelun. Keskimääräinen nettotuotos on ensimmäisen 10 vuoden aikana pitkillä tikuilla noin 1,5-kertainen lyhyisiin verrattuna. Investoinnin takaismaksuaika on noin kuusi vuotta riippumatta käytettävästä istutusmateriaalista.

MOSA POLTTOMOOTTORIKÄYTTÖISET
SÄHKÖ- JA HITSAUSGENERAATTORIT
Malleja 150A–600A

**MAGIC WELD 200**

- hitsausvirta 200A–60%
- vaihtovirta 230V 3 kVA
- moottori Honda GX270
- paino 57 kg
- kaukosäätövalmius

ENDE-HITSI OY

Masalantie 357, 02430 Masala
p.09-221 9370, f. 09-298 5859
www.endehitsi.fi
ende-hitsi@endehitsi.fi

36 Vuotta

Tuhkalannoituksen vaikutus kestää soilla vuosikymmeniä



Puun poltosta syntyy suometsien lannoitustarpeeseen nähden yllin kyllin tuhkaa. Suopuustojen kasvua lisäävät vaikutukset ovat puuntuhkalla kiistattomia. Erityisen hyvin vaikutus on nähtävissä sellaisilla soilla, joissa on runsaasti typpeä, mutta vähän fosforia ja kaliumia. Tällaisilla soilla lannoituksen kannattavuuskin on erinomainen.

TIMO MAKKONEN

Nykyisin eläkkeellä oleva tuhkalanhoituksen asiantuntija Mikko Moilanen esittelemässä Pelson koealuetta tuhkan kasvu- ja ympäristövaikutuksia kesäkuussa 2007.

Tuhkalannoituksen ”Grand Old Man” **Mikko Moilanen** esitteli Suoseuran tilaisuudessa marraskuussa tuhkan erinomaisia kasvuvaiikutuksia suometsissä. Puuntuhkan uskomaton kasvuvaiikutus on kaikkien nähtävissä esimerkiksi legendaarisessa Muhoksen Leppiniemen lannoituskokeessa. Koe täyttää 70 vuotta huhtikuussa 2017. Alueelle levitettiin vuonna 1947 puuntuhkaa nolla, 8 000 ja 16 000 kg hehtaarille. Viimeksi vuonna 2004 tehtyjen mittausten perusteella puuston kokonaiskasvu on ollut tuhkatomalla alalla noin 45 m³ hehtaarilla, 8 000 kg levitysalalla kymmenkertainen eli 445 m³ hehtaarilla ja suurimmalla levitysmäärällä 13-kertainen eli 592 m³ hehtaarilla. Alueella tehtyjen selvitysten perusteella puuntuhkalla ei ole todettu haitallisia ympäristövaikutuksia.

Tuhka on kovanettava levitystyön helpottamiseksi

Tuhka on tarpeen rakeistaa tai itsekovettaa. Kummassakin tapauksessa tuhkaan sekoitetaan vettä, jolloin pölyäminen vähenee merkittävästi ja levitystyö on helpompaa ja turvallisempaa. Itsekovettaminen hidastaa puuston kasvureaktion käynnistymistä hieman verrattuna pölytuhkaan. Tuhkan levitysmäärä ei vaikuta reaktionopeuteen. Myös tuhkan levityspaikalla on merkitystä. Runsaasti typpeä sisältävillä, mutta fosforin ja kaliumin puutteesta kärsivillä soilla kasvureaktio käynnistyy nopeammin kuin vähän typpeä sisältävillä soilla. Vähän typpeä sisältävillä soilla saadaan kuitenkin myös aikaiseksi merkittävä kasvuvaiikutus.

Tuhkissa on vaihtelevasti ravinteita

Puun poltossa syntyvä tuhka on ensiluokkaista lannoitettua suometsiin. Valtaosa Suomessa syntyvästä tuhkasta on kuitenkin erilaisia seostuhkia. Puun lisäksi samalla voimallitoksessa poltetaan yleensä turvetta ja mahdollisesti muita polttoaineita. Lannoitusikäyttöön otettavan tuhkan sisältö on tutkittava. Tällä varmistetaan, että tuhkassa on riittävästi soilla tarvittavaa kaliumia ja fosforia, eikä siinä ole liikaa

luonnonle mahdollisesti haitallisia aineita.

Puiden optimaalisen kasvun turvaamiseksi fosforin ja kaliumin suhteen pitäisi olla 1:2 ja 1:3 välillä. Kaliumia pitäisi olla tuhkassa vähintään kaksin tai kolminkertaisesti fosforiin verrattuna. Puun poltossa syntyvissä tuhissa ravinnekoostumus on puille sopiva. Tyyppisesti puuntuhkat sisältävät kaliumia 2 – 4 prosenttia ja fosforia 1 – 2 prosenttia. Kaikkiaan alkuaineiden koostumus vaihtelee tuhissa suuresti. Alkuaineiden pitoisuuksiin vaikuttaa käytetty polttoaine, puuta vai turvetta ja polttotekniikka sekä tuhkan esikäsitteily.

Tuhkaa syntyy yllin kyllin

Tuhkaa syntyy puun ja turpeen poltossa tällä hetkellä noin 650 000 tonnia vuodessa. Osa tuhista ei sovellu lannoitusikäyttöön. Mutta esimerkiksi jo neljäsosalla tuosta määrästä voitaisiin vuosittain tuhkalannoittaa yli 30 000 hehtaaria soita. Tuhkasta palautetaan metsiin vain noin viisi prosenttia.

Tuhkalannoituskohteiden valinta ja lannoituksen kannattavuus

Tuhkalannoitukseen soveltuvia kohteita Mikko Moilanen arvioi ojitetuilla turvemilla olevan puolitoista miljoonaa hehtaaria, mikä on yli neljännes koko ojituspinta-alasta. Parhaita tuhkalannoituskohteita ovat fosforin ja kaliumin puutteesta kärsivät, mutta runsaasti typpeä sisältävät suot. Turvekerroksen paksuus on näillä kohteilla yleensä yli 50 cm. Nämä kohteet ovat syntyneet yleensä vähäpuustoisista soista tai avosoista. Myös metsitetty suopellot ja entiset turpeenostalueet ovat hyviä tuhkalannoituskohhteita. Mikko Moilasin esitteli tuhkalannoitusten tuloksia ennen ojitusta avosoina tai vähäpuustoisina soina olleilta kohteilta. Ojituksen seurauksena ne olivat muuttuneet puolukka- ja mustikkaturvekankaiksi. Näiden kohteiden lannoitus puuntuhkalla tuottaa noin 6 - 11 prosentin koron sijoitetulle pääomalle. Harvennussissa saatavan hyödyn lisäksi puusto järeyyty lannoittamattomasta nopeammin, puustoa on hakattavaksi lannoittamattomasta enemmän ja kasvu paranee vuosikymmeniksi.

Tarton Maamess odottaa suomalaiskävijöitä

Baltin suurin maatalousnäyttely kokoa joka vuosi Tarton kevääseen aivan huhtikuun lopulle suuren määrän suomalaisia ammattikävijöitä. Tartossa ovat esillä niin maatalouden pientuottajat kuin suurimmat konekauppiat. Metsätalouden konekanta on ollut esillä kattavasti. Suuret maahantuojat ovat pitäneet eri vuosina myös pienimuotoista hakkuudemoa Maamessin lähimetsissä.

Satojen näytteilleasettajien ohella tapahtumaa riittää moottorisahaveistoskisoista metsurien työtaitokisaan. Näyttelypäivät ovat torstaista lauantaihin.

Uutta lisäohjelmaa Tartossa tarjoaa AHAA - viihdekeskus sekä vuonna 2016 auennut Eesti Rahva Museum (www.erm.ee), mikä Viron uutena kansallismuseona on nähtävyyksinä. Avaus sai suuren huomion myös Suomessa mm Helsingin Sanomien välittämänä. Noin 350 m pitkä lasinen museorakennus sijaitsee vanhalla lentokentällä noin 2 km Tarton keskustasta. Kannattaa käydä katsomassa. Itse rakennuskin on mahtava ilmentys.

Tartu Näitusedin projektipäällikkö Margus Kikkul odottaa huhtikuun 20 - 22. päivinä Tarton Maamessiin paljon suomalaisia niin yrityksiä kuin kävijöitäkin.



Mahtava Eesti Rahva Museum esittelee Viron historiaa, mutta myös uutta kulttuuria on tarjolla.

ERKKI EILAVAARA

KUNTIEN INFRA KUNTOON, omana työnä vai yksityisen tuottamana palveluna

MARKKU LESKINEN



Destia Oy:n
työmaapäällikkö
Pertti Mahonen.

Koneyrittäjät rahoittivat yhdessä muiden järjestöjen kanssa Taloustutkimuksen selvitystä siitä, onko kuntien oman työn suosiminen ja liikelaitosten pääomittaminen kuntatalouden kannalta perusteltua. Tutkimuksessa todetaan yksityisellä sektorilla olevan julkista sektoria paremmat mahdollisuudet tehostaa pääoman tuottavuutta, koska kunnissa kaluston ja henkilöstön mitoitusperusteena on keskimääräinen tarve, joka aiheuttaa vajetta ruuhka-aikoina ja alikäyttöä hiljaisina hetkinä. Yksityisten toimijoiden pääsy näille markkinoille toisi todennäköisesti kunnille kustannussäästöjä.

Varkauden valinta

Varkauden kaupunki ulkoisti kunnallistekniikan palvelutuotannon laajassa mittakaavassa ensimmäisenä kuntana Suomessa vuonna 2009. Yhdyskuntatekniikan sekä liikenneväylien rakentamisen ja kunnossapidon ensimmäinen urakoitsija oli YIT ja nykyinen Destia Oy. Kaupunki on laskenut, että ulkoistaminen on tullut 600 000 euroa omaa tuotantoa edullisemmaksi vuositason laatu on ollut parempaa kuin omana työnä tehden.

Isänsä yrityksessä työskentelevällä Janne Hiltusella on maarakennusalan ammattitutkinto.



Destia Oy on tehnyt Varkauden kaupungin kanssa sopimuksen, jonka kesto on seitsemän vuotta. Sopimukseen kuuluu mahdollisuus kolmen vuoden optioon. Destia Oy tuottaa sopimuskaudella Varkauden kaupungin yleisten viheralueiden, liikennealueiden ja ulkoilureittien kunnossapidon ja rakentamisen palvelut. Urakkasopimuksen arvo on noin 25,5 miljoonaa euroa.

– Tämä on laajamittainen kunnossapidon urakka, joka tukee strategiaamme ja on tärkeä askel kuntamarkkinoiden avautumisen saralla”, kertoo Destia Oy:n Savo-Karjalan alueen työpäällikkö **Juha Aaltonen**.

Destia Oy on jakanut urakan kunnossapitoon ja rakentamiseen, joissa molemmissa on oma työmaapäällikkö.

– Kunnossapitoon olemme joidenkin aliurakoitsijoiden kanssa tehneet koko urakka-ajan mittaisia sopimuksia, ja tarkoituksena on järjestää heille töitä ympärivuoden. Tällä pyrimme sitouttamaan heidät töihimme, kertoo työpäällikkö Juha Aaltonen.

Urakkaan kuulu myös vesijohtojen rakentamista

Varkaudessa vesi- ja viemärilaitos kuuluu Keski-Savon Vesi Oy:n palvelualueeseen ja sen tehtävänä on talousveden hankinta ja jakelu kuluttajille sekä jäteveden vastaanotto ja puhdistus lupaehtojen mukaisesti. Keski-Savon Vesi Oy, Varkauden kaupungin omistama osakeyhtiö, on Destia Oy:n asiakas.

– Alkukaudesta urakoitsijan vaihtumisesta johtuen oli pientä alkukankeutta, mutta siitä eteenpäin yhteistyö on toiminut hyvin, kertoo Keski-Savon Vesi Oy:n vesihuoltosinööri **Arto Koponen**. Arto Koposen tehtäviin kuuluu vesihuoltoon liittyvän rakentamisen valvonta.

Keski-Savon Vesi Oy:n toiminta keskittyy tulevaisuudessa lähinnä vanhan verkoston kunnossapitoon. Vuonna 2016 Varkaudessa on tehty vain yksi uusi kaivu, jonka yhteyteen on rakennettu myös kunnallistekniikka, tulevia omakotitaloja varten.

– Teemme omana työnä vesihuoltoverkostossa ilmenevät huoltokorjaukset. Sitä varten meillä on pätevä kymmenen hengen korjaustyöryhmä ja Varkaudessa on hyvin saatavilla ammattitaitoisia koneurakoitsijoita kaivutöihin, lisää Arto Koponen.

Kaivutyön tekevät aliurakoitsijat

– Kesällä, rakentamisen ollessa kiivaimmillaan, kunnallistek-



Keski-Savon Vesi Oy:n vesihuoltosinööri Arto Koponen toimii vesijohdon saneeraustyömaan valvojana.

niikan rakennustöissä oli neljäs- tä viiteen kaivukonetta, kun yhteen saneerattavaan katuun tehtiin massanvaihto, kertoo Destia Oy:n rakentamisen työmaapäällikkö **Pertti Mahonen**.

Destia Oy:n urakkaan kuuluu katujen osalta päällysrakenteen tekeminen, päällysteen alapintaan saakka. Päällystystöistä Varkauden kaupungilla on erillinen sopimus.

– Rakentamisen osalta on vaikeampi arvioida tarvittavaa volyymia. Se riippuu paljon Varkauden mahdollisuuksista käyttää rakentamiseen rahaa. Siksi aliurakoitsijoiden tarvetta on vaikea mitoitaa ja olemmekin tehneet heidän kanssaan syksyyn 2017 kestävästä sopimuksesta, kertoo työpäällikkö Juha Aaltonen.

Kaivutyöt 3D-ohjausta hyödyntäen

– Aliurakoitsijoilta vaadimme, että heidän koneissaan on oltava 3D-ohjauslaitteet ja niiden on oltava pyöreäalustaisia, jotta niillä voidaan työskennellä asfaltin päältä ja ne ovat helposti siirrettävissä työkohteesta toiseen, kertoo työmaapäällikkö Pertti Mahonen.

Mahonen kertoo Varkauden kaupungin mallintamasta vesijoh- to- ja sadevesiviemäreiden saneeraustyömaasta, jota he urakoivat parhaillaan ja toteaa, että saneerauskohteessa mallintamisesta ei ole niin paljon hyötyä kuin neitseellisessä uudisrakennuskoh- teessa, puutteellisen pohjatutkimustiedon vuoksi.

– Putkilinjalla on paljon kaapeleita, joiden sijaintia ei tiedetä, vanhoja putkia sekä isoja kiviä, jotka välillä estävät 3D-ohjausavuste-

sen kaivamisen, kertoo Pertti Mahonen.

Saneerauskohteissa Destia Oy käyttää Keski-Savon Vesi Oy:n koneiden asentajien asiantuntemusta, vanhojen putkien muistiin perustuvassa paikantamisessa.

on kertynyt työuralla, joka on alkanut heti armeijan jälkeen kunnallistekniikan- sekä talonrakennuksen kaivutöissä.



Vesijohdon saneerausta talvisissa olosuhteissa.

Toïssä kunnalla vai pääurakoitsijalla?

Puhelimitse Jännevirran siltatyö- maalta tavoitettu urakoitsija **Juha Hiltunen** vastaa kysymykseen pitäisikö kuntien luopua omasta rakentamisesta ja siirtyä työn tilaajiksi, että samahan se kenellä on töissä, kunhan maksuliikenne pelaa.

– Onhan siinä aina se riski, että työt menevät isoille rakennusyrityksille, jotka sitten kilpailuttavat kaivutyöt aliurakoitsijoilla, mutta toisaalta Destia Oy maksaa kunnan taksaa.

Aliurakoitsijan valintaan onkin vaikuttanut enemmän jo aikaisemmin mainittu 3D-ohjauslaite sekä aikaisempi yhteistyö pääurakoitsijan kanssa, kuin pelkästään koneentuntihinta.

Varkaudessa Destia Oy:llä on periaatteessa projektinjohtourakka, jossa sen henkilöstönä on kaksi työpäällikköä, yksi työnjohtaja ja kaksi maarakentajaa. Kaiken konetyön tekevät aliurakoitsijat.

Mikä on paras tapa organisoida kuntainfra

Ostopalvelu yksityiseltä sektorilta voi olla mahdollisuus tai uhka pienelle yritykselle. Pahimmillaan kunnat muodostavat, hankintaosaamisen kadottua niistä, hankintaklustereita, jossa tarjouksia pyytävä organisaatio nivoo kuntien tarjouspyynnöt yhteen ja tämän jälkeen pyytää kaikkien kuntien yhdyskuntatekniikan rakennustyöt alueurakkana. Tämän alueurakan sitten ottaa joku suuri valtakunnallinen toimija, koska sillä on siihen riittävät referenssit.

Tämän jälkeen valtakunnallinen pääurakoitsija kilpailuttaa

konetyöt, jolloin myös kaivutyöt saattavat mennä ulkopaikkakuntalaiselle toimijalle, jolloin varsinainen rakennustyö hyödyttää hyvin vähän paikallistaloutta. Kunta saa varmaan toteutettua rakennustyöt edullisemmin kuin tekemällä omana työnä, mutta verorahat menevät kunnan ulkopuolelle.

Paikallisten koneyrityksien kannattaisikin perustaa työyhteistyö ja jos omaa osaaminen ei riitä, palkata sille työmaapäällikkö, jonka tehtävänä on työmaan toimivuudesta huolehtiminen. Tällöin pystyisivät paikallisetkin yritykset saavuttamaan pääurakoitsija-aseman. Tilaajalta tämä edellyttää, että se ei aseta urakankoon nähden kohtuuttomia referenssi- tai liikevaihto vaatimuksia tarjoajille ja samalla karsi tarjouksien tekijöiden määrää.



PUUSTA BIOENERGIAA

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

Jukka Humalainen 0400 715 949 / www.ideachip.com

Ideachip Machine Oy
Vihantasalmentie 421 A
52700 Mäntyharju

Työvälineitä 25 vuoden kokemuksella

Digiajan työkalut maarakennusyrityksissä Koneyrittäjien Maarakennuspäivä

7.4.2017 Tampere, Sokos Hotel Ilves (Hatanpään valtatie 1, Tampere)
Maarakennuspäivien aiheena on digitalisaatio sekä sen työkalut ja välineet maarakennusyrityksissä.

Alustava ohjelma: (muutokset mahdollisia)

9.00	Ilmoittautuminen, kahvi, yhteistyökumppanit esillä	14.00	Kahvi, yhteistyökumppanit esillä
10.00	Avaus	14.30	InfraKit
10.15	Infra-alan näkymiä	15.00	Tauko, yhteistyökumppanit esillä
10.45	Tauko, yhteistyökumppanit esillä	15.15	InfraNet-palvelun esittely
11.00	Tampereen rantatunneli	15.45	Yhteenveto
11.45	Lounas	16.15	Kahvi ja suolapala, yhteistyökumppanit esillä
13.00	Kira-digihanke	20.00	Illallinen
13.30	Yrityksen digitalisointi		

Ohjelma: www.koneyrittajat.fi > Tapahtumat > Maarakennuspäivä

Hinnat

- seminaaripaketti: 165 € jäsenet, 240 € ei-jäsenet (+alv)
- Hinta sisältää seminaarin ohjelman ja ohjelmaan merkityt lounaan ja kahvit, ei illallista.
- seminaari ja illallinen -paketti: 224 € jäsenet, 304 € ei-jäsenet (+alv)
- Hinta sisältää seminaarin ohjelman ja ohjelmaan merkityt lounaan ja kahvit sekä illallisen.
- seminaari, illallinen sekä majoitus: 295 € jäsenet, 370 € ei-jäsenet (+alv)
- Hinta sisältää seminaarin ohjelman ja ohjelmaan merkityt lounaan ja kahvit, illallisen sekä majoituksen kahden hengen huoneessa. Yhden hengen huoneen lisä 50 €.

Ilmoittautumiset 24.3.2017 mennessä Tania Airosmalle: tania.airosmaa@koneyrittajat.fi, puh. 040 900 9410 tai nettisivun ilmoittautumislomakkeella.

Maarakennuspäivän jälkeen voit jatkaa Tampereen käyntiä Mansen Mörinöillä, jotka ovat samaan aikaan.



KONEYRITTÄJÄT

Sinisiä koneita ja ajatuksia

RISTO LAUHANEN, MMT, SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Aikanaan ruotsalaisilla metsäkonemessuilla tutkimme mielenkiinnolla sinisiä Rottne-merkisiä korjuukoneita ihmetellen, miksei tätä tuotemerkkiä ole Suomessa. Lisäksi hämmästelimme, kun messuilla sai 20 Ruotsin kruunulla ostaa hampurilaisen ja valita kaupan päälle ilmaiseksi joko teetä, mehua tai ison tuopin vahvaa olutta. Suomalaiset konemiehet päätyivät useimmiten viimeksi mainittuun kylkiäiseen. Syksyn 2016 FinnMETKOssa Rottne oli esillä Jämsänkoskella, ja nyt koneita myydään Seinäjoella ja niitä näkee varsinkin läntisen Suomen metsissä.



Sininen kone työssä.

Yrityksenä Rottne täyttää Suomen itsenäisyyden juhluvuoden aikana 62 vuotta. Yhtiön perusti **Börje Karlsson**. Hän valmisti omatekoisen nosurin, koska käsivoimin puukuorman teko oli metsässä raskasta. Siitä sitten alkoi yritys kehittyä ja kasvaa.

Nykyään ruotsalaisyhtiö ROTTNE INDUSTRI korostaa tuotteissaan ergonomiaa, taloudellisuutta (mm. alhaista polttoaineen kulutusta), hyvää tuottavuutta, ympäristönäkökohtien huomioimista ja koneen hyvää jälkimarkkina-arvoa. Nämä ovat samoja asioita, jotka analysoidaan metsäteknologian alan työntutkimuksissakin.

Rottnen metsäkoneet valmistetaan Ruotsissa. Yhtiön mukaan lähes puolet tuotannosta menee vientiin Eurooppaan, Venäjälle, Pohjois-Amerikkaan ja Australiaan. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Rottnessa, luonnonkauniissa Smålandissa.

Ennen sinistä hetkeä

Edesmennyt metsänhoitaja, **Veikko Huovinen** loi aikanaan kirjoihinsa Pylkkäs-Konstan

hahmon, jolla oli Kainuun korvissa sinisiä ajatuksia. Nyt Suomen metsistä löytyy myös sinisiä koneita, joista Pylkkäs-Konsta ei tietävästi osannut haaveilla.

Kuortanelaisessa metsässä oli pakkasta yli 10 astetta MetsäGroupin työmaalla. Metsään oli odotettavissa ennen ehtoota porvarillinen, sininen hämärä. Luonnon luntakin oli satanut kohtuullisesti. Lumeen painuneet kevyet jäljet helpottivat koneen paikantamista, koska pelkän äänen perusteella kirjoittaja ei olisi hiljasta konetta tällä kertaa löytänyt.

Ojitetut, puuta puskevat suometsät ovat leutojen talvien kanssa eteläpohjalaisen puunkorjuun suurena haasteena. Uuden Rottne H11 –hakkuukoneen ohjaamossa **Tuomo Laukko**nen harvensi osin turvopohjaisesta, metsittyneestä pellostä siistiä sekametsää. Tuomo oli saanut liki kymmenen vuotta sitten Ähtärin Tuomarniemeltä metsäkoneenkuljettajan paperit. Tuomo arvosti Tuomarniemen koulutuksessa saamaansa metsänhoito-oppia metsäkoneopin lisäksi.

Soinilainen koneyrittäjä **Esa Laukkonen** oli hankkinut uuden Rottnensa vuoden 2016 syyskuussa. Voimansa harvesteri sai John

Deeren moottorista. Koneessa oli Dasan ohjausjärjestelmä. Cranabin 11-metrillä nosturilla ja SP 461 LF –kouralla pärjää Laukkosen mielestä hyvin harvennuksilla ja avohakkuillakin. Joukkokäsittelykouraa eli eteläpohjalaisittain nipsuttelijaa ei tässä koneyksikössä ollut. Laukkosen mielestä koneen hyvä ergonomia, vakaa ohjaamo hyvällä työskentelynkymällä, teräketjujen ja muiden varusteiden riittävät tilat sekä selkeät huolto-ominaisuudet olivat tärkeitä asioita. Ohjaamosta löytyi kuljettajan avuksi myös työmaata kartoittava monitorijärjestelmä.

Esa Laukkonen on ollut alalla noin kymmenen vuotta ja hän korosti työmaiden ennakokoraivauksen tärkeyttä. Lisäksi hän yrittäjänä toivoi, että samalla koneella tehtäisiin saman metsäautotien varrella olevat metsät kerralla kuntoon. Käytännössä kun voi sattua tilanteita, joissa saman tien varteen tuodaan erivärisiä koneita samaan aikaan.

Sinisiä koneita Seinäjoelta

Nyt Rottnen metsäkoneita voi ostaa Seinäjoen Hylykalliolla Suomen Työkone Oy:stä keskeellä Etelä-Pohjanmaan yrittäjämaakunta. Toimintaa on ollut jo noin kahden vuoden ajan. Myynnistä ja varaosista vastaavan **Timo Yli-Hakolan** mukaan hommassa on viime aikoina ollut positiivista nostetta. Äänekosken biotuotetehtaan investoinnin myötä metsäalan työllisyyden ja markkinoiden uskotaan paranevan. Etelä-Pohjanmaalle suomet-sät ovat kuitenkin suurena haasteena, ja kaikki alan tahot toivovat kunnan korjuutalvia.

Myyntivastaava **Henrik Fridlund** puolestaan kertoi, että Rottnesta on tullut tässä vaiheessa rannikko-Suomen konemerkki. Koneita on myyty hyvin Hangon ja Oulun välisellä alueella. Fridlund korostaa Rottnen vastaavan ympärivuotistuvan puunkorjuun tarpeisiin. Kapeamallinen H8-harvesteri leveillä renkailla ja F10-kuormatraktori Riihimäen seudulla tekevät ympärivuotista puunkorjuuta myös turvemailla.

Rottne H11 tauolla.



Soinilaiset Esa ja Tuomo Laukkonen hakkuutyömaallaan.



Ensiapulaukku, SFS

23 € + alv 24 %

Koko: 33 x 20 x 7,5 cm

Väri: punainen

Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus.



Tilaukset:
tania.airosmaa@koneyrittajat.fi
p. 040 900 9410



↑ Konekorjaamo Riikosen ja KKR Steelin toiminta vaatii yhteensä noin 10000 neliön tilat.

↑ Tässä valmistuu energiavaunu asiakkaiden tarpeiden mukaan. Toimialajohtaja kiittelee viestintätekniikan mahdollisuuksia laittaessaan kuvan työn edistymisestä asiakkaalle.

↑ Kilafors Karlavagnen on Riikosen maahantuoma merkki.

↑ Särmyssolussa työskentelee särmääjä Ville Tolvanen.

Konekorjaamo Riikonen Riikoselta räätälöity auto puunkuljetukseen

Joensuulaiset Riikosen veljekset perivät isältään kiinnostuksen metallin työstämiseen ja takoivat siitä kasvavan liiketoiminnan.

Konekorjaamo Riikosen toimialajohtaja **Jari Riikonen** oli vielä alaikäinen, kun veljessarja alkoi neljän hengen voimin tehdä konepajahommia 80-luvun alussa. Kaksi vanhinta, **Juha** ja **Timo** perustivat yrityksen ja pikkuveljet Jari ja Keijo olivat mukana sitä mukaa kuin koulu ja ikä antoivat periksi.

Nyt, reilut 30 vuotta myöhemmin, Riikosen yhtiöt työllistävät yhteensä noin 130 henkeä ja omia kiinteistöjä on noin 7000 neliötä, lisäksi noin 3000 neliötä vuokratuilla Joensuun kaupungilta.

Konepajan toiminta alkoi Ontolassa, vanhempien kotipaikalla, autotallin päädyssä. Siitä laajennuttiin naapuritontille, johon rakennettiin ensimmäinen oma 300 neliön halli.

Nykyiselle tontille Salpakan-kaalle muutettiin vuonna 1989, jossa toimitaan kolmessa hallissa kahdella tontilla hehtaarin alueella. Lisäksi on toimintaa Sihtalassa.

– Onhan siinä vaikeitakin aikoja välissä, Jari Riikonen myöntää miinukselta alkaneen yrittäjyyden tietä Suomen vahvimmat –luottoluokituksen.

Markka-aikaan maksettiin miljoonan velkoja reilun puolen miljoonan liikevaihdolla. Viime vuonna liikevaihto oli euroissa noin 20 miljoonaa.

Yli päästiin niin valuuttalainoista – onneksi riskiä oli hajautettu, kuin vaikeista ajoista saada ammattitaitoisia työvoimaa ja muista yleisistä toimintaan vaikuttaneista muutoksista.

Yritysrorypääseen kuuluvat Konekorjaamo Riikonen Oy, KKR Steel Oy, KKR Kiinteistö Oy, Puunsiirto Pi-Ri Oy sekä Joensuun CNC-Machining Oy, jonka osakekannasta Riikosilla on puolet.

RIIKO ja Kilafors Karlavagnen

Ensimmäisenä työntekijänä palkattiin vuonna 1985 **Pasi Jaatinen**. Mies on edelleen samalla työnantajalla töissä, saanut tehdä kaikenlaista ja päässyt vaivamaan päätään sekä testaamaan taitojaan yhden jos toisenkin projektin parissa.

– Yksitoikkoiseksi ei ole käynyt, Jaatinen tuumaa Konepaja Riikosen päällirakennehallissa hitsatessaan kokoon asiakkaan tilauspiirrosten mukaista energialavaa.

– Hakekuljetukseen ei olekaan pitkään aikaan tilattu uusia rakenteita, Jari Riikonen tuumaa ja toivoo senkin puukuljetusten osan alueen virkistymistä. Samalla hän nappaa kuvan työvaiheesta ja lähettää asiakkaalle.

Yhteydenpito asiakkaisiin on helpottunut vuosikymmenten saatossa. Reaaliaikaisista kuvista ei ennen osattu unelmoidakaan. Kehitys on tuonut myös markkinointiin uusia ulottuvuuksia.

– Taitaa facebook olla paras markkinointikanava nykyään, nauraa Riikonen. Päivitysten tykkäämisistä näkee, että viesti on noteerattu ja yritys pysyy mielessä.



↑ Riikosten konepajoissa on yhteensä viisi hitsausrobotia, mutta myös monta osaavaa hitsaria.

↑ Jari Riikonen ja Pasi Jaatinen ovat tehneet yhteistyötä 80-luvun puolivälistä alkaen.

Sen lisäksi on toki hyvä tavata asiakkaita kasvatustien esimerkiksi FinnMetkossa. Laaja-alaisesti palveluja tarjoavalle yritykselle on ratkaisevan tärkeää ymmärtää erilaisten asiakkaiden tarpeet.

Konekorjaamo Riikonen Oy palvelee kaikkien merkien raskaan kaluston huoltoon ja korjauksiin sekä räätälöi asiakkaille päällirakenteita, joita valmistetaan RIIKO-tuotemerkillä.

Soravarustus, puuvarustus tai muut urakoitsijan tarpeen mukaan suunniteltavat ja toteutettavat päällirakenteet tekevät hyötyajoneuvosta monikäyttöisen ja tuottavan.

Kilafors Karlavagnen –perävaunuille Riikonen on maahantuojana ja huoltokorjaamo. Merkki näkyykin hallissa useimman rakenteilla olevan alustan perälaudassa.

Palvelukonepaja kumppanina

Merkki- ja takuuhuoltoja tehdään täyden palvelun periaatteella. Kuorma-autoihin, rekkoihin ja muihin hyötyajoneuvoihin tehdään niin moottorihuollot kuin akselivälimuutokset sekä kaikkea siltä väliltä, ja vielä katsastetaankin.

Yrityksen vahvuutena ovat hydraulikka- ja pneumaattikaosaami-

nen sekä saman katon alta löytyvät 3D-suunnittelu, koneistaminen ja hitsaus.

Konekorjaamo työllistää tällä hetkellä noin 25 henkeä. Naapurihallissa toimiva palvelukonepaja KKR Steel Oy puolestaan noin 80. Yhtiöt jaettiin erillisiksi pari vuotta sitten.

KKR Steel tekee alihankintaa mm. John Deereille, Outokummun Metallille ja Mantsiselle. Ensimmäiset työt Deereille tehtiin jo vuonna 1995, eli reilun 20 vuoden kokemus on jo karttunut siinäkin.

– Toimintojen erottaminen erityyppisiin konekorjaamoon ja palvelukonepajaan, kasvatti liikevaihtoa liki 20 prosenttia, laskee toimialajohtaja. Tuotannon ohjaus toimii paremmin, kun vastualueet ovat erillään.

Alihankintatyön vaativuus näkyy laatuna myös omassa tuotannossa. Kansainvälisillä markkinoilla toimivat päämiehet vaativat tarkkaa työnjälkeä, ja sitä samaa toteutetaan myös omassa tuotannossa.

Työntekijöitä on viime aikoina ollut kohtalaisesti saatavissa, nyt jo mainekin auttaa. Tulijoita on, mutta soveltuvuus juuri Riikosen töihin paljastuu vasta työmaalla. Toimintatavat ovat kuitenkin



Jari Riikonen on Konekorjaamo Riikosen toimialajohtaja.

omanlaiset, poikkeavat niin isomista kuin pienemmistä tuotannoista.

Metallialan koulutusta on Pohjois-Karjalassa toistaiseksi hyvin järjestetty, mutta suoraan koulupenkiltä harvemmin ihan päteviä tulee, jokainen talo kouluttaa mieheikseen.

Oma tuotemerkki

RIIKO on Konekorjaamo Riikosen omistama tuotemerkki, jonka useimmat ovat nähneet rekan perävaunuissa, kuorma-auton lavoilla, nostureissa tai työkaluissa. Useimmiten kyse on kuljetukseen liittyvästä varustelusarjasta, jota voidaan koota hyötyajoneuvoin moduuli kerrallaan.

Riikonen räätälöi myös tarpeiden mukaan vaihtolavaperävaunuja, raskaamman sarjan peräkärryjä, kasettikärryjä, kuljetukseen käytettäviä erilaisia lavetteja sekä lastaamiseen tarvittavia nostureita ja nosturien telineitä.

– Voidaan vaihtaa sora-auto puurekaksi, tai puuauto turverekaksi, mainostaa Jari Riikonen yrityksensä osaamista.

Tai tukkirekan perään voidaan liittää RIIKO Energy Truck, jo-

ka on suunniteltu energiapuun ja hakkuujätteen kuljettamiseen mahdollisimman kustannustehokkaasti.

Vielä ei ole tullut ongelmia, johon ei ratkaisua olisi löytynyt, mutta ihan helppoja eivät kaikki toimeksiannot ole olleet. Innovatiivisuus ei ole pelkkä lupaus, vaan sitä myös toteutetaan.

– Perheyriksenä voidaan reagoida ja tehdä päätöksiä nopeasti, Riikonen korostaa sitä toiminnan perustaa, mistä on pidetty kiinni yrityksen kasvaessa.

Ja epäilemättä kasvu perustuu sekä tuotannon osaamiseen että asiakkaiden tuntemiseen. Käytännössä se tarkoittaa myös hinnoittelussa optimaalista hinta-laatusuhdetta, joka perustuu pitkään kokemukseen.

Asiakkaalle pitää pystyä tuottamaan lisäarvoa, mihin auttaa se kun muistaa, että myös konepajan tulos tulee metsästä. Siitä, että puu saadaan kannalta liikkeelle kannattavasti.



Tehtaan virolaista raaka-ainetta ja markkinointijohtaja Kaur Palm. Tehtaan energialähde on edullinen venäläinen maakaasu. Oma sähkövoimalaitos saa voimansa Vohandu – joesta.

Euroopan vanhin paperitehdas – Viron Rāpinassa

Kaakkois-Virossa Pölvan maakunnassa, Rāpinan pikkukaupungissa sijaitseva, yhä toiminnassa oleva, Rāpinan Paberivabrik on Euroopan vanhin toiminnassa oleva paperitehdas.

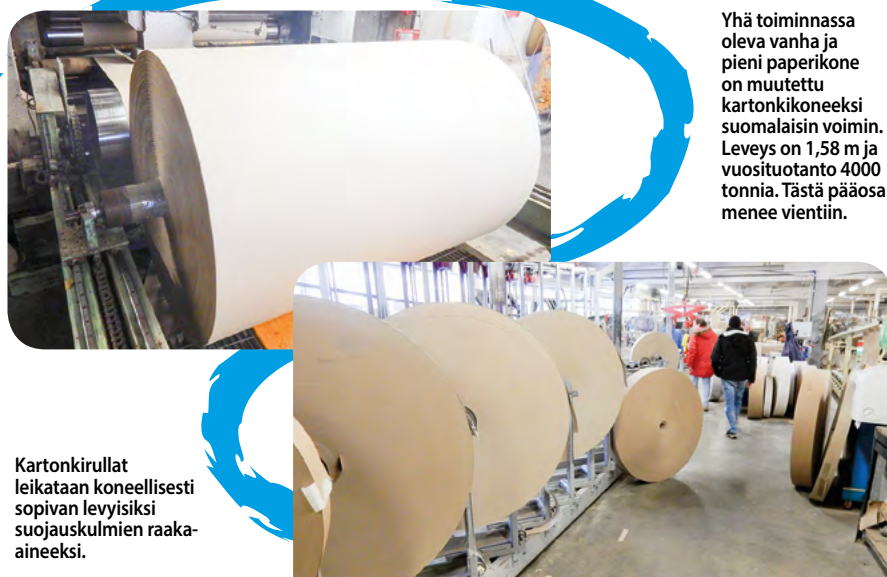
ERKKI EILAVAARA

Ensimmäinen paperimylly tehtiin paikalle jo vuonna 1734. Sen jälkeen useita muutoksia kokenut paperitehdas tekee kartonkia kulmasuojia eri tuotteiden kuljetuksiin. Tehtaassa tehdään myös kartonkituotteita mm yritysten tuote-esittelyjen tarpeisiin. Myös taiteen tekijät käyttävät kartonkituotteita. Suomi on tärkeä vientimaa molemmissa tuoteryhmissä. Vientiä on useisiin naapurimaihin ja Keski-Eurooppaan. Raaka-aine on korkealuokkainen keräys- eli jättepapere. Mikä tahansa keräyspaperi ei raaka-aineeksi sovi. Pakkausmuovia ja muuta paperin mukana tulevaa jätettä ei sallita.

Tehtaan historia sai alkunsa vuonna 1728, kun alueelle perustettiin tiilitehdas. Vohandu-joesta saatiin energiaa ja seuraavaksi alueelle tuli sahalaite, mylly ja paperimylly. Pellavalumput olivat tehtaan raaka-aine ja tehtaasta tulikin Venäjän alueelle edelläkävijä kattopahvin valmistuksessa. Vuonna 1865 paperimylly muuttui paperitehtaaksi, kun Saksasta tuotiin ensimmäinen paperikone. Konekapasiteetti kasvoi neljään paperikoneeseen. Päätuotteet olivat tuolloin kattopahvit. Näistä koneista yksi alkuperäinen on vielä käytössä muunneltuna kuivausprosessissa. Suurin muutos tuli vuonna 1970, jolloin uudet tuotantorakennukset ja asuintalot tulivat alueelle. Nykyisin Rāpinassa asuu 3000 henkilöä.

Viro 1991 – itsenäiseksi

Tuolloin uudistettiin koko tehtaan kalusto ja teknologia. Tuoreimpia muutoksia ovat kulmasuojien tuotantolinjan uudistus vuonna 2005. Tehtaalta ei lähde eteenpäin kartonkirullia vaan valmiita kulmasuojia teollisuuden pakkaustarpeisiin, kartongin ja losteita. Tehtaan kanssa joen varressa seisoo myös Sillanpään tyylikäs kartano rakennuksineen ja arboreettumineen, molemmat ovat suosittuja matkailukohteita.



Kartonkirullat leikataan koneellisesti sopivan levyisiksi suojauskulmien raaka-aineeksi.



Suojauskartonki katkotaan asiakkaan toivomiin mittoihin.

Kartongista saadaan myös tyylikkäitä kansioita yritysten ja mm taiteilijoiden tarpeisiin.



Yhä toiminnassa oleva vanha ja pieni paperikone on muutettu kartonkikoneeksi suomalaisin voimin. Leveys on 1,58 m ja vuosituotanto 4000 tonnia. Tästä pääosa menee vientiin.

LOG INNO

Tuottavuutta työhyvinvoinnista - yrityskohtaista kehittämistä ja valmennusta metsä- ja kuljetusalan yrityksille

Ilmoittaudu mukaan Log Inno -hankkeeseen! Osallistuminen on yrityksille maksutonta.

LISÄTIETOJA JA ILMOITTAUTUMISET:

loginno.fi

petri.murtomaki@tamk.fi, GSM 040 777 0956

kari.palojarvi@skal.fi, GSM 0500 376 618

timo.makkonen@koneyrittajat.fi, GSM 040 9009 422



DEUTZ XCHANGE®

Tehdaskunnostetut Turbot



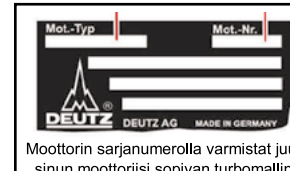
Xchange turboahtimet vastaavat laadultaan ja takuultaan täysin uusia osia.

Kaikissa vaihto-osissa on vuoden takuu.

Kysy lisää valikoimastamme!

Nyt tarjouksessa kolme yleisintä ahdinmallia moottorisarjoista: [B/F/L/M 2011 /C (1011) (TCD2011)]

Tuote ja sopivuus	Hinta
04281437 Xchange Turbo	554,20 €
04281438 Xchange Turbo	608,60 €
04281466 Xchange Turbo	618,80 €



Tarjoukset voimassa 31.3.2017 saakka. Hinnat eivät sisällä arvonnalisäveroa (alv 0%)

GRÖNBLOM

Myynti - huolto - maahantuonti:

Puh: 010 286 8900
deutz@gronblom.fi

Mekaanikonkatu 6a
00880 Helsinki



KOKO MAAILMAN METSÄMESSUT

Joka neljäs vuosi järjestettävälle Elmia Wood -messuille osallistuu yli 50 000 vierailijaa ja 500 näytteilleasettajaa peräti 50 maasta. Messut rakennetaan kokonaisuudessaan metsään, ja ne ovatkin paras paikka haistella metsäalalla puhaltavia uusia tuulia. Elmia Wood -messut tarjoavat mahdollisuuden tutustua suurten konevalmistajien ja pienten tuottajien teknisiin innovaatioihin, tehdä kauppaa, tavata uusia tuttavuuksia ja inspiroitua lukuisista ideoista.

Tervetuloa Ruotsiin 7.-10. kesäkuuta 2017

ELMIA WOOD 2017 EDUSTAJAT SUOMESSA:

Riikka Ylikangas, Viexpo
(näytteilleasettajat)
Puh. +358 50 330 88 10
riikka.ylikangas@viexpo.fi

Erkki Eilavaara, Koneyrittäjä
(näytteilleasettajat & kävijät)
Puh. +358 409009421
Erkki.eilavaara@koneyrittajat.fi

Aapo Palonen
(kävijät, suomi)
Puh. +358 400 479252
aapo.palonen@pp.inet.fi

Gunilla Holmberg
(Kävijät, suomi, svenska)
Puh. +358 40 7554113
gunilla.holmberg@taimet.fi

f i y www.elmiawood.com





Vanne-Welho

Uuttera ulosvetäjä

Vanne-Welho on varsin vetävä vannetyökalu, jolla saa irti kiinni jumittuneet vanteet niin pienistä kuin isoistakin työkoneista aikaa haaskaamatta.

VESA JÄÄSKELÄINEN

Hyvät keksinnöt ovat yleensä yksinkertaisia. Tämän sai myös huomata pitkään nosturien parissa työskennellyt alastarolainen maarakennusyritystä **Ilkka Liukas**, kun hän oli kavereidensa kanssa irrottamassa nosturin pyörää. Rengas ei meinannut irrota millään, vaikka sitä koetettiin hakata lekalla ja vivuta tunkilla sekä kurottajalla vetämällä pitkälle iltaan.

–Sanoin, että nyt rengas panee hanttiin väärälle miehelle. Kun muu porukka lähti nukkumaan, niin lupasin heille, että aamulla se pyörä on irti. Yön aikana kehitin ensimmäisen prototyypin ja ongelma oli ratkaistu, Ilkka Liukas muistelee.

Ratkaisu oli suhteellisen yksinkertainen ja kevyt ulosvetäjä, joka pystyy irrottamaan renkaan hetkessä ilman voimasanoja ja muita erikoistyökaluja vaikka maastossa. Kahden protokappaleen jälkeen syntyi kaupallinen versio, joka patentoitiin vuonna 2014.

–Markkinoilla on ollut koukutyyppejä työkaluja ja omavalmisteita, joissa vanteita vedetään irti yhdeltä reunalta kerrallaan. Näissä on aina vanteen vaurioitumisriski, kuten muissakin omatoimisissa irrotusyrityksissä. Vanne-Welho nojaa keskelle napasuojaa ja vetää renkaan irti tasaisesti, kun ulosvetäjän pultteja kiristetään, Ilkka Liukas selventää.

Hakiessaan europatenttia laitteelle hänelle sanottiin, että päätös saattaa kestää jopa 3-6 vuotta. Kuitenkin kolmessa kuukaudessa tuli Patentti- ja rekisterihallituksesta vastaus, ettei vastaavaa ole vielä muualla keksitty.

Viime kesänä Liukas haki idealleen maailmanlaajuisen PCT-patentin, josta päätös tulee sekä aikanaan vuosien kuluessa mutta tarjoaa merkittävät askelmerkit maailman valloittamiseksi.

Yksinkertainen käyttöä

Vanne-Welho painaa noin 30 kiloa ja yksi henkilö pystyy käyttämään sitä. Aluksi löysätään pyöränmutterit ja asetetaan napasuojaa paikalleen. Ulosvetäjä pujotetaan napasuojan keskellä olevaan akseliin ja

sen leuat puristetaan vanteen reunoihin kiinni, jonka jälkeen sitä ei tarvitse kannatella.

Seuraavaksi ulosvetäjän pultteja kiristetään vuorollaan joko akkuväntimellä eli mutteripyssyllä tai ajoneuvon omalla rengasavaimella, jolloin ulosvetäjän käpälät vetävät vanteen irti painamalla napasuojaa. Ulosvetäjän tiheäkierteiset pultit painavat napaa niin valtavalla voimalla, että vanne pakostakin irtoaa akselin navasta. Koko hommaan kuluu vain muutama minuutti.

Kaikkiaan ovat kuulleet tarinoita, miten kekseliäästi vanteita on irrotettu perinteisin menetelmin? Ilkka Liukas sanoo, että tavallinen konsti on ollut venkslaamalla ajoneuvon jarrujen kanssa tai sijoittamalla lankku pyörän ja ajoneuvon rungon väliin. Rattia kääntelemällä on saatu pyörä tai muita osia irti.

–Autonostureissa kun on järeät ohjaustehostimet, niin sillä keinolla saa rikottua niin vanteet kuin ohjauslaitteetkin. Kun paikat vääntävät ja aurauskulmat menevät vituralleen, niin niistä tulee ihan turhia kustannuksia puhumattakaan siitä, että renkaat alkavat kulua.

Ilkka Liukas kertoo yhdestä tapauksesta eräässä rengasliikkeessä, jossa oli tuherrattu puolitoista

päivää autonosturin renkaan parissa. Kun vanne ei kaikkista yrityksistä huolimatta irronnut pakasta, niin miehet vaihtoivat päällirenkaan paikalleen.

–Otin pyöränmutterit auki ja irrotin renkaan akkukäyttöisen pulttipyssyn kanssa parissa minuutissa.

Myös O-renkaan vaihtoon

Vanne-Welholla on myöskin se etu, että sillä pystytään vaihtamaan O-tiivistysrenkas ilman renkaan irrotusta. Niissähän ongelmia aiheuttavat O-renkaan kuivuminen ja ruosteen synnyttämät vuodot.

–Yleensä lukkovanteellisia tubeless-renkaita käytetään maansiirtodumppereissa, pyöräkuormaajissa ja autonostureissa, jotka on pitänyt käyttää rengaskorjaamoissa renkaanvaihdossa. Nyt O-renkas voidaan vaihtaa maastossa ja ilman renkaan irrottamista.

Vanne-Welholla riittää, kun päästää ilmat renkaasta ja puristaa lukitusrenkaan sisäänpäin, jolloin O-renkas tulee näkyviin ja se on helppo vaihtaa uuteen, kun sen on muistanut laittaa ensin Vanne-Welhon ympärille. Uusi O-renkas painetaan paikalleen ja aloitetaan renkaan täyttö. Täyttövaiheessa laite suojaa asentajaa estäessään lukkorenkaan ponnahtamisen pois paikaltaan.

Vanne-Welholla onnistuu myös Demagin reunakartiotoman renkaan vaihto. Riittää kun leukojen lukituksen säätää ylempään reikään niin, et-

tä leuat ovat pisimmässä asennossaan. Asetetaan napasuojaa paikalleen ja kiristetään kiinni. Vanne-Welho asetetaan paikoilleen siten, että leuat menevät vanteen reikiin. Kiristys vanttiruuvilla ja sitten vain ulosveto kuten muissakin tapauksissa.

Kaksi mallia

Isompi Vanne-Welho on suunniteltu suurilla maansiirtokoneilla, pyöräkuormaajilla, dumppereilla, autonostureilla, satamakoneilla ja kaivoskoneilla varten. Laitteesta on saatavilla useita runkoja aina 42-tuumaisiin renkaisiin saakka. Ylärajaa ei käytännössä ole.

2400 euroa ilman alvia maksava laite on tarkoitettu rengaskorjaamoille, ajoneuvoja omistaville ja korjaaville yrityksille sekä urakoitsijoille. Ulosvetäjän mukana seuraa viisi eri kokoista napasuojaa.

–Isot autonosturifirmat ovat poikkeuksetta ostaneet niitä, esimerkiksi Helaakoskelle ja Nostokonepalvelulle on mennyt useampiakin laitteita. Myös yksityiset ovat ostaneet niitä. Ulkomaanmarkkinat ovat avautuneet kiitetävästi. Olen myynyt niitä paljon Hollantiin, Itävaltaan ja Saksaan, Ilkka Liukas toteaa.

Myöhemmin markkinoille tulut pienempi Pikku-Welho maksaa 1740 euroa ilman alvia. Se on tarkoitettu renkaiden irrottamiseen useimmista rekoista, traileista ja laveteista. Käypäiset vannekoot näissä ovat 17,5 ja 19,5 ja 22,5 tuumaa.

Ulosvetäjien toimintaan voi tutustua videoiden avulla yrityksen kotisivuilla osoitteessa www.rim-wizard.fi. Siellä on myös seikkaperäiset käyttöohjeet ja tarjouspyyntölomake.

kuva1
Vanne-Welhon mukana toimitetaan viisiosainen napasarja, joka soveltuu yleisimpien vanteiden irrotuksiin.

kuva 2
Ulosvetäjän leuat kiinnitetään vanteeseen vanttiruuvilla.

kuva3
Ilkka Liukas teettää ulosvetäjän osat Virossa. Materiaalit on työstetty mittatarkasti ja tuote on loppuun saakka hiottu myyväksi.

kuva4
Tiheäkierteiset pultit kiristetään vuoronperään joko pulttipistoolilla tai rengasavaimella.

kuva 5
Pikku-Welho toimii aivan samalla tavalla ja soveltuu käytettäväksi esimerkiksi rekkojen renkaisiin.

Hiab HiVision – kamerateknologiaa

ERKKI EILAVAARA



↑ Myyntijohtaja Jani Koskinen luottaa uuteen HiVision kameratekniikkaan.

↑ Etelä-Suomen myyntipäällikkö Janna Wolin ja Hiab - lähettiläs Jari Halinen tammikuussa haastattelussa Fiskarsissa.

↑ Kuormain ja kamerat kohti taivasta.

↑ Tukijaloille on omat kamerat, ylemmän puomissa on HiVision laitteiden suojakotelo.

Cargotec -konserniin kuuluva Hiab on esitellyt viime vuoden aikana useilla kansainvälisillä messuilla käänteentekeväen kamerasovelluksen puutavarakuorma-autoihin ja niiden kuormaimiin. Suomen osalta esittely tehtiin FinnMETKO2016-tapahtumassa syyskuussa. 33000 km on esittelyautolla takana ja esittelijöiden mukaan ainakin yhtä monta kokeilijaa on istunut kuorma-auton ohjaamossa, mistä kuormaajaa käytetään Oculus Rift CV-1 kameralaseilla. HiVision tarkoittaa yksinkertaisesti kahta asiaa: tukkiauton kuormaimessa ei ole erillistä ohjaamoa ja kuormaustapahtuma sekä purku tehdään kuorma-auton hytistä käsin kamerasovelluksella ja joystickeillä.



Valmistajan tavoitteena on ollut hyödyntää uutta kameratekniikkaa ja samalla keventää auton päälivarustuksesta johtuvaa painoa.

Painosäästöksi on saatu 400 kg. Valmistajan edustaja **Jani Koskinen** kertoi, että myös kuljettajan työturvallisuus paranee kiipeilyn vähentyessä. Muina saavutet-

tavina hyötyinä Jani Koskinen listasi, Fiskarsissa tammikuussa järjestetyssä tilaisuudessa, mm. perävaunun peräilytyksen pienemisen. Hiab:lta painotetaan myös kuormaustapahtuman nopeutamista eräänä hyötynä. Jani Koskinen oli vielä varovainen kommentissaan kustannussäästöistä laitteiden hankinnassa. Toisaalta hän näki selviä kustannussäästöjä kamerasovellukselle polttoainekuluissa tyhjänä ja kuormatuna yhdistelmällä ajettaessa. Aina tietysti ei kuormaaja ole mukana, esim. sahoilla ja paperitehtaila kuorma puretaan usein kahma-reilla ja trukeilla.

Hiab näkee talouden paranevan

Jani Koskinen toi esiin Suomessa jatkossa tehtävät ja meneillä olevat metsäteollisuuden laajennusinvestoinnit. Niiden kautta puumäärän kasvaessa myös kalustolle tulee kasvava kysyntä. Autojen rekisteröinti kasvoi viime vuonna, hiljaisen jakson jälkeen. Henkilöautoissa kasvua oli yli 9 % ja raskaskalusto tulee perässä. Bio-tehtaiden puumassan liikuttelu vaatii kumipyöräkalustoa. Tämä on Hiab:lla hyvin tiedossa. Hiab myynti oli viime kaudella 779 milj. euroa ja liikevoitto 100 milj. euroa. Tilaukset on vahva, 734 milj. euroa. Asiakkaita ovat kuorma-auto-

ryttäjien ohella kuljetusliikkeet, kunnat ja päälirakennusvarustajat. Yhä keskeisempänä Hiab:lla nähdään huolto- ja varaosapalvelut. Joulukuun alussa perustettiin uusi organisaatio, FRC – myynti team. Kolmen aluemyyjän kautta hoidetaan Suomi. Tukioorganisaatio on sitten mittavampi, joten tiimille tulee kokoa. Hiab:lla on lisäksi kansainvälinen tiimiin perustuva rakenne. Puolan tehdas rakennettiin vuonna 2014 nimellä Hiab Mau, sijaintipaikkana Stargard. Viime vuonna Loglift tuotteet täyttivät 50 vuotta ja Jonsered 55 vuotta. Yhtiöstä kerrotaan, että Suomen merkitys on yhtiölle edelleen suuri.

HiVision – neljän kameran paketti

Kameroilla hoidetaan 270 asteen vaakänäkymä ja 130 asteen pysty-näkymä kuormaukselle ja purulle. Kiinteät kamerat kuvaavat kahden osalta eteen ja kahden kameran osalta sivuille. Suojatut kamerat on pyritty pitämään mahdollisimman helppohoitoina. Näiden ohella on tukijalkakamerat (2 kpl), joilla hyttiin kerrotaan kuormauksen tukijalkojen asento. Kameroilta edellytetään hyvää nämänäkyvyyttä. Kameralasien resoluutio on 2160x1200. Simulaattoreilla saadaan uutta tekniikkaa tutuksi myös oppilaitoksissa. Nuoret oppivat uutta kiinnostavaa asiaa nopeasti. Omat tehtaan ”lähettiläät” tekevät uutta asiaa tutuksi kiertämällä tapahtumissa ja Road Show –kohteilla. Mikkelin mies ja kuorma-autoyrittäjä **Jari Halinen** on Suomen lähettiläs. Hänen näkemyksensä on, että työ- ja kone-tekniikkaa pitää koko ajan kehittää, maailma muuttuu ja meidän on muututtava mukana.

Lyhyesti:

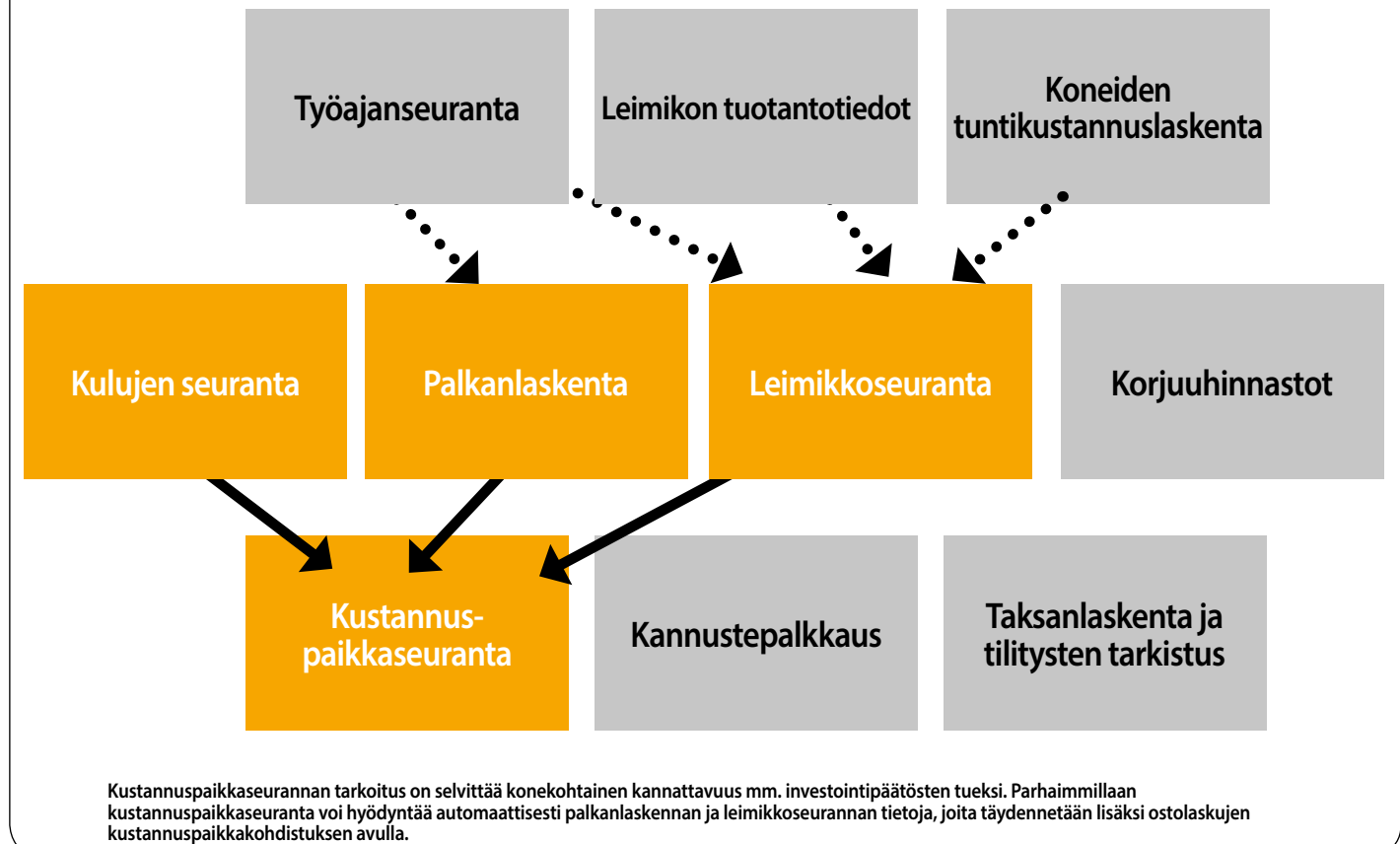
Cargotec Finland Oy:llä on useita tunnettuja materiaalin käsittelyyn tehtyjä tuotteita ja tuotemerkkejä. Yksistään Hiabissa työskentelee 3000 ammattilaista. Kuormaintehdas on Puolassa. Muita tuotemerkkejä ovat Jonsered, Loglift, Multilift, Moffett, Del, Waltco ja Zepro-laitteet. Lisää tietoa konsernista www.cargotec.com ja www.hiab.fi sivuilta.



Oculus Rift lasit ja ohjaimet ovat käytössä kuorma-auton hytissä, erillistä kuormaimen ohjaamoa ei ole.

Konekohtaisen kannattavuuden tarkastelu

Puunkorjuu on varsin pääomavaltainen toimiala. Pääomakulujen osuus on noin neljännes koneen kustannuksista. Jokaisen koneinvestoinnin tulee siksi perustua tarpeeseen ja investoinnin tosiasiallinen kannattavuus tulisi olla jälkikäteen laskettavissa. Investointienkin kannattavuus on selvitettävissä kustannuspaikkaseurannan avulla.



Lähtökohtaisesti jokaisen koneen tulee tuottaa tulosta. Jos kannattavuus ei ole jonkin koneen osalta riittävän hyvä tai työ on pahimmillaan jopa tappiollista, ovat vaihtoehtoina toiminnan kehittäminen kannattavaksi tai kannattamattomasta liiketoiminnosta luopuminen. Yksittäisen koneen matalampi kannattavuustavoite voi joskus olla perusteltavissa. Tällainen tilanne voi olla esimerkiksi kausikoneella, jota käytetään pelkästään talvikaudella selaisissa leimikoissa, joita ei pystytä korjaamaan sulan maan aikana vakiokalustolla. Kausikoneen heikompi kannattavuus voi olla hyväksyttävää siksi, että silloin mahdollistetaan ympärivuotisen korjuukaluston parempi kannattavuus kohdistamalla niiden työskentely optimaalisempaan korjuuolosuhteisiin.

Konekohtaisen kannattavuuden seuranta on ilman sopivia työvälineitä varsin työläs, eikä siksi kannata aina edes pyrkiä maksimaaliseen tarkkuuteen. Olennaista on, että kaikki rahoituksen voidaan kohdistaa riittävällä tarkkuudella varsinaisiin tuotantoyksiköihin, eli harveste-reihin ja metsätraktoreihin. Kun kaikki tuotot ja kustannukset on kohdistettu yksittäisille koneille, koneiden kannattavuuserot saadaan selville päätösten tueksi.

Kannattavuuden laskeminen alkaa tuotoista

Urakanantajan järjestelmä voi tarjota mahdollisuuden seurata konekohtaisia tuotantomääriä tai jopa kokonaistilitystä euromääräisesti. Kannattavuus ei selviä pelkästään konekohtaisia hakkuumääriä tai tuottoja seuraamalla, sillä eri koneiden kustannusrakenne ja -taso voivat poiketa toisistaan huomattavasti. Konekohtaiset tuotot ovat kuitenkin ensimmäinen vaihe konekohtaisen kannattavuuden laskennassa.

Konekohtaisten tuottojen selvittäminen ei ole mahdollista kaikkien urakanantajien järjestelmistä. Jos tilitys tulee tienvarsihintana ja korjuuketjujen kokoonpano vaihtelee, voi konekohtaisten tuottojen kohdistaminen olla haasteellista siinä vaiheessa, kun tilitys tulee muutaman viikon viiveellä. Tilitysten kohdistaminen kullekin koneelle on tehtävissä manuaalisesti, mutta se vaatii jo jonkin verran lisätyötä.

Konekohtaisten tuottojen seuraaminen on mahdollista myös omatoimisesti mittaustodistuksen ja korjuuhinnaston perusteella. Kunnollinen leimikkoseuranta auttaa ratkaisevasti myös kustannuspaikkaseurannassa. Kun työaika on kerätty leimikkoseurantaan varten konekohtaisesti, saadaan leimikon tuottojen lisäksi laskettua

myös konekohtaiset tuottoerot. Yksinkertaisimmillaan tähän käytetään Tietohipun ja Kone-yritystien liiton kehittämä KymppiLastu-ohjelma.

KymppiLastu-ohjelmaan voi syöttää urakanantajakohtaiset korjuuhinnastot, jolloin ohjelma laskee tuotantotietojen perusteella korjuutaksan ja tuotot euroina. KymppiLastun korjuuhinnasto soveltuu suurimpien urakanantajien hinnoittelukäytäntöihin, mutta esimerkiksi sahoilla voi korjuuhinnasto määräytyä puutavaralajikohtaisesti, jolloin KymppiLastun taksanlaskentaa voi joutua täydentämään käsin. Varsinaisen korjuutaksan lisäksi leimikolle voi merkitä maksetut lisät. KymppiLastun raporteilla voi tulostaa konekohtaiset tuotot halutulta aikaväliltä. Konekohtaisten tuottojen laskeminen käy yleensä helpoimmin, kun käytettävissä on riittävän tarkka leimikkoseuranta, joka mahdollistaa samalla myös konekohtaisen liikevaihdon raportoinnin.

Työvoimakustannuksissa isojakin eroja

Työvoimakustannukset edustavat noin kolmasosaa puunkorjuutyksen kustannuksista. Konekohtaiset palkkakustannukset voivat vaihdella merkittävästi mm. sen mukaan, tehdäänkö korjuutyötä yhdessä vai kahdessa vuorossa.

Kahdessa vuorossa työskenneltäessä koneen kokonaiskäyttöastetta voidaan parantaa, mutta se lisää myös matkakustannuksia ja vuorolisiä. Kahdessa vuorossa tapahtuva puunkorjuu voi aikaansaada myös "tyhjäkäyntiä" vuorojen vaihdon yhteydessä kertyvän palkanlaskennan yhteydessä.

Työvoimakustannuksiin huomioidaan myös matka- ja ateriatkorkaukset, jotka maksetaan palkanlaskennan yhteydessä. Niiden suuruus riippuu mm. kuljettajien asuinpaikan ja työkohtien sijainnista. Kuljettajien palkkatasoissa on eroja ja jos yritykseen on käytössä kannustepalkkausjärjestelmä, tulee myös niiden osuus huomioida konekohtaisten palkkakustannusten laskennassa.

Ilman kunnollista työajanseuranta tai monipuolista palkanlaskentajärjestelmää ei todellisia konekohtaisia työvoimakustannuksia pystytä seuraamaan tarkasti. Tehokas tuotannonohjaus vaatii, että kuljettajia vaihdetaan ajoittain koneelta toiselle. Tällä voidaan tehostaa käyttöastetta, mutta todellisten konekohtaisten palkkakustannusten seuranta vastaavasti vaikeutuu. Parhaimmillaan konekohtaiset todelliset palkkakustannukset voidaan kerätä sähköisen työajanseurannan ja sen kanssa yhteensopivan palkanlaskentajärjestelmän avulla.

Ostolaskujen kohdistus käytännössä työläintä

Konekohtaisen kannattavuuden seuranta perustuu kolmeen pääseurantaan. Konekohtaiset tuottojen ja palkkakustannusten seurannassakin on usein haastetta, mutta ilman sopivaa työvälinettä on ostolaskujen kohdistaminen kustannuspaikoille kaikkein työläintä. Seuranta ei myöskään pysty täysin ulkoistamaan esimerkiksi kirjanpitäjälle, sillä hänellä ei ole käytännössä riittävän tarkkaa tietoa vaikkapa korjaus- ja huoltokustannuksen kohdistumisesta.

Konekohtaisia kustannuksia on mahdollista seurata kirjanpitojärjestelmässä, mutta se ei välttämättä ole kokonaisuutena kaikkein kätevin ja helpoin menetelmä. Useimmissa kirjanpitojärjestelmissä on mahdollista hyödyntää ns. dimensioita tai kustannuspaikkaseurannan rakenteita ostokustannusten osalta. Sen sijaan tuottojen ja palkkakustannusten osalta ei taloushallinnon järjestelmä ole välttämättä kaikkein kätevin, sillä niiden erittely konekohtaisesti voi vaatia runsaasti käsin tehtävää laskentaa.

Ostokulujen kohdistus tulee tehdä sellaisen henkilön toimesta, joka tuntee tuotannon ja tehdyt korjaus- sekä huoltotyöt riittävän hyvin. Varaosakustannukset voi saada eriteltyä laskulle, jos tämä

on huomioitu toimittajan järjestelmässä ja varaosia tilatessa muistetaan ilmoittaa toimittajalle konekohtainen tunnistus. Myös polttoainekulut voi olla mahdollista saada konekohtaisesti laskuerittelystä. Merkittävä osa varaosista ja huoltotarvikkeista voi kiertää koneille yrityksen oman varaston kautta. Varastosta viedyt tarvikkeet voidaan kohdistaa kustannuslaskennassa oikeille koneille sopivan järjestelmän avulla.

Täydelliseen kulujen kohdistukseen ei käytännössä koskaan päästä, jolloin tietyt kuluerät pitää "jyvittää" metsäkoneille. Siksi on tärkeää, että kustannuspaikkaseurantaan käytettävä järjestelmä tarjoaa riittävän helpon keinon kustannusten jakamiseksi samanaikaisesti useammalle kustannuspaikalle halutussa suhteessa. Helpoiten kustannusseuranta onnistuu silloin, kun kustannuskohdistus voidaan tehdä jo ostolaskujen maksatuksen yhteydessä siten, ettei ostolaskujen euromääriä tarvitse syöttää erikseen kustannusseurantaan.

Yhteenveto

Konekohtaisen kustannuspaikkalaskennan pääerät (tuotot, työvoimakustannukset ja muut kustannukset) voivat vaihdella eri koneiden välillä varsin suuresti. Siksi konekohtaista kannattavuutta

ei pysty päättelemään pelkällä "musta tuntuu" -periaatteella. Kunnollinen kustannuspaikkaseuranta ja riittävän tarkka konekohtainen tarkastelu osoittavat, miten yksittäisen koneen toiminta on kannattanut. Sen perusteella voidaan arvioida, onko investoinnin hyödyt olleet odotusten mukaiset, ja onko kone ylipäänsä oikean tyyppinen, vai olisiko tilalle syytä hankkia olosuhteisiin sopivampi kone.

Tietohipun kehittämässä Savotat-järjestelmässä kustannuspaikkaseuranta voidaan hoitaa valtaosin tuotannonohjauksen yhteydessä, eli siellä, missä suurin osa tarvittavista tiedoista muutenkin käsitellään. Konekohtaiset tuotot muodostuvat leimikkoseurannan yhteydessä. Kun palkanlaskenta

perustuu sähköiseen työajan seurantaan, saadaan todelliset palkkakustannukset kohdistettua myös työkonelle järjestelmän sisällä. Ostolaskujen kustannuspaikkakohdistus voidaan tehdä laskujen maksatuksen yhteydessä ilman laskujen erilliskäsittelyä, mutta tarvittaessa maksatus ja kustannuspaikkakohdistus ovat tehtävissä myös eri henkilöiden toimesta sovitulla työnjaolla.

Kustannuspaikkaseuranta kannattaa suunnitella yrityskohtaisesti käytännöistä ja tarpeista lähtien. Lopullinen menetelmä tulisi olla mahdollisimman vaivaton, jotta tämä erittäin tärkeä seuranta tulisi tehtyä. Toimiva kustannuspaikkaseuranta onkin yksi tärkeimmistä korjuuyrityksen päätöksen tekoa tukevista apuvälineistä.

Tämä artikkeli kuuluu KymppiKoulu-artikkelisarjaan, jonka edelliset osat julkaistiin Koneyrittäjä-lehdissä 8, 9, ja 10/2016. Sarjan kaikki osat ovat luettavissa sivustolla www.kymppikoulu.fi. Verkkosivustolta löydät myös artikkeleita koskevaa lisämateriaalia.

Metsäkoneyritys Vantaalta

Metsuri.fi logoilla varustetut pakettiautot, kuorma-autot ja keltaiset metsäkoneet ovat tuttu näky pääkaupunkiseudulla ja erityisesti tontti- ja puistohakkuilla. Yrittäjä Jan Erik Oldenburg on kokenut puunkorjaaja alueilla, missä ei yleensä korjata puuta lainkaan. Keimolan puuvarikolta käsin tapahtuva yrittäjätoiminta kattaa niin metsuri- kuin konehakkuuakin. Varikolla on energiapuuvarasto. Työmaat ovat yleensä pienehköjä, mutta ohjelmassa on kyllä 6-7 ha aukkohakkuutakin. Viimeksi iso hakkuu oli Vantaan Kivistössä, missä oli pari vuotta sitten Suomen asuntomessut ja myös uuden lentokentälle johtavan radan työmaat aivan viime vuosina. Tällä kertaa hakattiin suuren kauppakeskuksen metsäinen tontti tyhjäksi, nyt alueella oli meneillään maarakennustyöt ja niiden valmistelu.

ERKKI EILAVAARA



Kuljettajat Jussi Heikkilä (vas.) ja Pekka Kulju hoitavat kaupungin mailla puistohakkuuta Bymossentien varressa Vantaan Petikossa.

Oma puutavara-auto on vm. 2016. Tukkiauto oli saaripuun korjuussa Inkoossa.



Puistometsäpalvelu Oldenburg Oy on yhtiön virallinen nimi, mutta metsuri.fi on yhtiön logo, kertoo **Janne Oldenburg**. Metsurityöllä aloittanut nuori yrittäjä tuntee pääkaupunkiseudun metsätyömaat vuosien ajalta. Inkoosta ja Hankoa myöten on työmaille kuljettu, mutta pääkaupunkiseutu on pääalue. Myös meren saarissa tehdään korjuutöitä yksityisille. Kaupunkialueilla hakkuissa on lisämääräyksiä, missä otetaan huomioon virkistyskäyttö tai pitäisi-ko sanoa moninaiskäyttö. Mm nyt hakatavassa Petikon savotassa on jäävien puiden osalta määräyksiä, mm vanhoja kuusia jätetään pystyyn sekä lehtipuuryhmiä, kertoo hakkuukonemies **Pekka Kulju**. Maapuiden yli ei ajella ja muutoinkin pyritään huomaamattomaan hakkuujälkeen. Vesiuomien huomiointi hakkuissa on erittäin tärkeää, juuri alueiden moninaiskäytön takia. Tällä hetkellä 20 cm:n routa antaa maastossa anteeksi paljon, sanoo Janne Oldenburg. Lyhyt, mutta kova pakkasjakso auttoi paljon korjuussa, sanoi yrityksen edustaja **Aki Mattila**.

Koneet ovat kehittyneet

Janne Oldenburg kertoo omalta yrittäjätaipaleeltaan, että koneet ovat kehittyneet merkittävästi. Tehokkuus on parantunut, mutta ennen kaikkea toimivuus on varmempaa kuin ennen. Huolto- ja varaosapalvelut toimivat hyvin ja huollot pitääkin tehdä ajallaan. Yrittäjänä voin keskittyä itse liiketoimintaan. Työväkeä meillä on 13 henkilöä, vanhimmat ovat reilusti yli 60 vuotiaita. Heillä on osaamista ja kokemusta takana, mistä jakaa nuoremmillekin tietoa. Metsurityötä saisi olla talvella enemmänkin, koneet on riittänyt hyvin. Metsästäystä ja asuntoautoilua harrastava koneyrittäjä Janne Oldenburg on yksi kaikkein eteläisimmistä Koneyrittäjien liitto ry:n jäsenistä. Janne toimii myös entisen Meto:n toimielimissä. Nykyisellä nimellä uusi liittojen yhteisö tunnetaan lyhenteellä Luva.

Facebook on nyt avattu

Viimeisin yrityksen toiminta liittyy facebook - sivuston käyttöönottoon yrityksen sisä. Silti ei liikaa sitä, jotta itse metsätyölle jää painopiste, sanoo koneyrittäjä Janne Oldenburg. Seuraava konehankinta osuu maaliskuulle, kun taloon tulee uusi Wisent kuormakone. Myös Sisu - tukkirekan nosturi vaihdetaan keväällä. Koko ajan tapahtuu, sanoo Janne Oldenburg.



Koneyrittäjä Janne Oldenburg ja koiransa Amber sekä Ponsse - Ergo hakkuukone - tuttu yhdistelmä Vantaan kaupungin metsissä.

Aki Mattila (vas.) ja Janne Oldenburg hoitavat selkeällä työnjaolla yrityksen työmaita kahta puolen Hämeenlinnan tien.



Janne Oldenburg on käynyt ja käy koko ajan erilaista kurssitusta luonnon ja metsien hoitoon liittyen.



Ensiharvennusten ykkönen!



Logbear FH4000 on ketterä, taloudellinen ja kotimainen yhdistelmäkone ensiharvennuksiin.

Viiden tonnin omapaino, kantava tela-alusta, matala pintapaine, monipuoliset lisälaitteet – siksi Logbear on ajourattoman korjuun yhdistelmäkone numero yksi! Käy sivuillamme:

www.logbear.fi

LOGBEAR Ltd

VALMISTUS: LOGBEAR OY | Esa Ahopelto p. 0400 231 268 | WWW.LOGBEAR.FI
MYynti: OTTO MOTOR OY | Tapani Rintala p. 0400 446 001 | WWW.OTTOMOTOR.FI

SSAB Europan johtaja Olavi Huhtala painottaa yhtiön keskittymistä teräsjalosteisiin ja erikoistuotteisiin. Huhtala on työskennellyt yhtiössä ja sen edeltäjässä Rautaruukissa lähes 30 vuotta.



vuotta.

Terästä on työkoneissa ja kuljetuskalustossa monessa muodossa.

Identiteettikoodi yhdistää teräslevyn ja sitä koskevan tiedon. Tieto sisältää SSAB:n teräksien valintaan ja käyttöön eri kohteissa liittyviä ohjeita. Tietämys jaetaan ja täydennetään kumppanien kanssa. Kumppaniverkosto on laaja ja siihen kuuluu erilaisia aj erikokoisia teräksen käyttäjiä. Tavoitteena on viedä teräksen tieto pilvipalveluun, jossa arvoketjun kaikki osat saavat ohjeensa teräksen käyttöön. Tällöin vältetään turhat ja kallit kokeilut sekä epäonnistumiset teräsjalosteiden valinnassa ja käytössä. Myös kumppanin eli asiakkaat täydentävät omilla kokemuksillaan jatkossa pilvipalvelua. SSAB:n tutkimus- ja kehitysohjaaja **Eva Petursson** painottaa erityisesti asiakkaiden ja SSAB:n yhteistyötä tässä uudessa pilvipalveluun perustuvassa hankkeessa.

Teräskonserni SSAB hakee kestävään kehitykseen perustuvaa lisäarvoa tuottavaa toimintatapaa asiakkaiden ja tutkimustahojen kanssa yhdessä, kertoo projekti Suomesta vetävä **Seija Junno** SSAB:n tiedotteessa. Ensimmäiset tulokset ovat olleet lupaavia ja osoittavat, että teräksen materiaalitiedot voidaan tunnistaa automaattisesti. Hankkeessa kumppanina oleva Meyerin Turun-telakan ympäristöpäällikkö **Jaana Hänninen** painottaa asiakkaidensa tarvetta tietää laivojen hiilijalanjälki ja energiankulutus kattaen koko valmistus- ja arvoketju. Pyrkimys on teräksen käyttöön perustuvassa telakkateollisuudessaakin läpinäkyvyyteen, aivan kuten metsäteollisuudessa ja esim. elintarviketeollisuudessa. Terästeollisuudessa tuotteiden kiertäminen on kymmeniä vuosia. SSAB myy tuotteensa 30-40 %:sti eri iake-

SSAB lyhyesti

SSAB on maailmanlaajuisesti toimiva pohjoismainen ja yhdysvaltalainen teräs-yhtiö. Yhtiöllä on yhteensä työntekijöitä noin 16 000 50:ssä eri maassa ja tuotantolaitoksia Ruotsissa, Suomessa ja Yhdysvalloissa. Koko yhtiön liikevaihto oli vuonna 2015 6 mrd. euroa ja teräksen tuotantokapasiteetti 8,8 milj. tonnia. SSAB Euroopan osuus koko yhtiön liikevaihdosta oli noin 38 % ja sen työntekijämäärä oli noin 7100. Yhtiön Suomen ja Ruotsin tuotantolaitosten ohella jakelu- ja palvelukeskuksia on Alankomaissa, Norjassa, Venäjällä, Puolassa, Ruotsissa ja Iso-Britanniassa. Suomalainen teräs-yhtiö Rautaruukki (Ruukki) fuu-

siotiin isompaan SSAB yhtiöön kaksi vuotta sitten. Viime vuosina yhtiö on investoinut merkittävästi tuotantolaitoksensa uudistuksiin. SSAB on noteerattu Tukholman ja Helsingin pörsseissä.

Teräksen maailma

Teräksen maailmanmarkkinat ovat luokkaa 1500 milj. tonnia, ja suurin tuottaja tuottaa noin 100 milj. tonnia terästä. Tätä taustaa vastaan SSAB on erikoistunut tiettyihin tuotesegmentteihin ja on niissä useissa johtava yritys. Tällaisia tuoteryhmiä ovat erikoisluja (nuorrutusteräksket) teräksket, levy- ja putkituotteet. Asiakastoi-
mialat ovat materiaalin käsitte-
ly, energia, rakentaminen, raken-
nuskoneet (maansiirtö- ja nosto-
koneet), raskaat ajoneuvot, auto-
teollisuus ja konepajatoiminta.

	70€+ alv
Tilaan 2017 vuositilaus	
Kaneryhtäjän 2017 kestitilaus 67€+ alv	
Nimi.....	
.....	
Osoite	
.....	
Postios.....	
Puh.....	
Lahjattilauksen vastaanottaja	
Nimi.....	
.....	
Osoite	
.....	
Postino ja -toimipaikka	
.....	

FinnMetko Oy
maksaa
postimaksun

FinnMetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI



TILAA NYT
KONEYRITTÄJÄ!

**USKOMATTOMAT ULOTTUMAT**

- ◆ **SIVULLE 16 M YLÖS 19 M**
- ◆ **PINNAN ALAPUOLELLE 16 M**
- ◆ **SUURIN TAAKKA 3300 KG**



LISÄLAITTEET:

- ✓ **HENKILÖNOSTURI**
- ✓ **PUSKULEVY**
- ✓ **VINSSI, KOURA, YM.**

MeramaTec.com
Linjoistaan tunnettu
PUH. (03) 459 010 / 0400 234 192

Kuhmossa puuta riittää korjattavaksi

RIITTA MIKKONEN

Kainuussa metsää riittää silmänkantamattomiin. Puurekka toisensa perään tulee vastaan, mutta ei näytä metsä loppuvan.

Hakka Oy:n 20-vuotisessa historiassa on "vissiin tehty jotain oikeinkin", tuumaa saman aikaa metsäkoneen ohjaajissa taiteillut Hannu-Pekka Haverinen.



Huoltoauto säästää monelta koneen lavetille nostolta, kun letkujen vaihdot ja moni muu homma saadaan tehtyä työmaalla.



Veljekset Pauli, Hannu-Pekka ja Olli-Valtteri Haverinen sekä enonsa Timo Malinen luottavat siihen, että metsä työllistää Kainuussa.



Kuhmolaisen Hannu-Pekka Haverisen lähin työmaa oli edellistalvena kodin vierisellä tontilla.



Hakka Oy:n toimitiloissa oli heinäkuussa rauhallista – tyyntä ennen syksyn kiivasta työkautta.

Kuhmon elinkeinoelämän perusta on metsässä, mainostaa kaupunki itseään mekaanisen puunjalostuksen johtavana paikkana Kainuussa. Kärjessä suurimpana Kuhmo Oy modernilla sahatekniikallaan.

Lisäksi paikkakunnalla tehdään kehitystyötä ja tuotetaan mm. hirsitaloja, elementtejä, ikkunoita ja paneeleita. Tuttuja paikkakuntaan liittyviä nimiä esimerkiksi AA-Puu, Crosslam, Timber Frame, ja koulutustehdas Woodpolis.

Puuta siis paitsi kasvatetaan ja hakataan, myös jalostetaan edelleen tuotteiksi. Arvonlisästä riittää osansa myös seudun korjuuyrittäjille.

– Kuhmo seisoo puujaloilla, tietää **Hannu-Pekka Haverinen**, yksi niistä joille metsä tuo elannon.

Hakka Oy:n yrittäjä luottaa, että vaikka välillä puukauppa olisi hiljaisempaa, sinäkin aikana metsä jatkaa kasvuaan ja pian taas töitä riittää.

Kuhmo-yhtiön iso saha tarvitsee paljon puuta, ja sitä seudulla riittää valtion metsissä. Metsähallitus on ollut tärkein työllistäjä vuosikymmenten ajan, eivätkä viimeisimmäkään lakimuutokset siihen suurta heittoa tehne.

– Erä- ja luontomatkailu on myös alueelle tärkeää, Hannu-Pekka muistuttaa metsien monimuotoisesta merkityksestä Kainuulle.

Ammattimiehet ja uudet koneet

34-vuotias Hannu-Pekka Haverinen viettää metsätyöuransa 20-vuotisjuhlia mikä on käytännössä sama kuin yrityksen ikä. Isän, setien ja enojen mukana tuli kinuttua savotoille mukaan jo heti toisella kymmenellä.

– Ensimmäisen kerran ajoin yksin ajokoneella pääsiäisenä 13-vuotiaana, muistaa Haverinen tärkeän virstanpylvään ja jatkaa, että ensimmäinen omatoiminen kaatokin tapahtui jo rippikouluiässä.

Haveristen Hakka Oy oli pitkään kolmen, mutta tämän talven lumilla kasvanut neljän koneketjun yritykseksi, joka työllistää reilun tusinan verran miehiä.

Hannu-Pekan lisäksi Haverisia on mukana isä **Markku** sekä parikymppiset pikkuveljet **Olli ja Pauli**.

– Ammattimiehiä on töihin saatu ja niistä yritetään pitää kiinni, kehuu yrittäjä myös muita kuskejaan, joista viimeisimmät on palkattu nyt syksyllä.

Rautaisille ammattilaisille uskaltaa antaa vastuuta ja uusiakin koneita, mikä tietysti myös kannustaa työntekijöitä. Kalusto onkin suhteellisen uutta. Viime vuonnakin tehtiin investointeja: kesällä hankittiin John Deere -harvesteri ja syksyllä vielä koko ketju samalta merkiltä. Puolet koneista on Deeren, puolet Ponssea.

– Keltainen ja vihreä sopivat hyvin yhteen, jaksoi Hannu-Pekka vitsailla viime heinäkuun helteillä hallin konekentällä, vaikka ko-

neet olivat juuri seisoneet viitisen viikkoa ja kytö metsään oli jo kova. Syksystä tulikin kiireinen.

Haverinen korostaa, että kun on yksi vaikkakin iso asiakas eli Metsähallitus, niin yrityksen kannattavuus tulee vain sillä, että koneet myös käyvät täydellä teholla vähintään 10 kuukautta vuodesta.

Se tulee myös siitä, että keskitytään siihen mitä osataan. Hakka Oy keskittyy puun korjuuseen, puun kuljetus jätetään siihen erikoistuneille yrityksille.

Konepihalta löytyy yksi myös lavetti ja kaksi huoltoautoa. Huoltoautoa Haverinen kehuu erityisen hyväksi investoinniksi. Koneita ei turhaan kuljetella, ne huolletaan taukojen aikana ja have-reiden sattuessa huoltoauto on nopeasti savotala. Mukana kulkevat niin kaasuhitsaus- kuin letkuvehkeetkin.

– Timo-enohan se on meidän seppä, kehuu Hannu-Pekka äitinsä veljeä **Timo Malista**, joka toimii asentaja-kuljettajana. Muut eivät hitsipilleihin koske.

Kuitua metsissä riittäisi

Hakka Oy:n työmaat ovat kaikki Kuhmon alueella. Leimikot ovat isoja ja parin viime vuoden ajan ovat savotat olleet tukkipainotteisia.

– Kuitua olisi paljon metsässä, Haverinen tuumaa. 60-70-luvuilla hakatuilta aloilla olisi taas korjattavaa.

Haveriset kävivät rajan takana Venäjän Karjalassakin puolenkymmentä vuotta urakoimassa, mutta lopulta rajankäynti kävi liian hankalaksi, joten koneet siirrettiin takaisin Kainuun korpiin.

Eikä kaikki savotat kovin kaukana korvessa ole, lähin työmaa edellistalvena oli ihan oman omakotitontin vieressä. 30 aarin alalta lähti satakunta runkoa, eikä metsikkö suinkaan raiskatulta näytä.

Sen kerran näkivät Haverisen 10-, 8- ja 6-vuotiaat lapsetkin, kaksi tyttöä ja poika, min-käläisillä työmailla iskä puuhailee. Koneet ei-

vät kuitenkin omaa jälkikasvua ole vielä kiinnostaneet.

– Tuon ikäisenä olin jo kovasti kaikesta liik-kuvasta kiinnostunut, tuumaa isä ja arvelee kasvaako tästä pelikonesukupolvesta lainkaan isompien koneiden ohjaajia.

Hannu-Pekkahan siirtyi päätoimisesti koneen ohjaamoon suoraan peruskoulusta. Valtimon metsäoppilaitoksesta on kyllä ihan virallinen paperikin hommattuna, räätälöidyllä opetuksella, osin omassa yrityksessä.

– Eikä kerrota millä aikataululla, mies nauraa. Työ se on kuitenkin ollut se paras opettaja, ja se edellinen sukupolvi. Vaan ei kai siitä metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintotodistuksesta mitään haittaa.

Unta ja lepoa – helppo lääke?

Tiesitkö, että jo pienikin väsymys heikentää työkykyäsi.
Unihäiriöt ovat tutkitusti yksi työkykyä ja tehoa alentavista tekijöistä.

Erilaiset unihäiriöt ovat työikäisillä yleisiä. Eteran tekemässä työkykytutkimuksessa niistä kertoi kärsivänsä kolmannes vastaajista. Riittämättömästä yönunen määrästä kärsivät eniten 30–40-vuotiaat. Reilu 30 prosenttia vastanneista kertoo nukkuvansa riittävästi vain kolmena yönä viikon aikana. Unettomuus ja yöheräily yleistyvät vanhemmiten. Unihäiriöistä kärsivät erityisesti yrittäjät, esimiehet ja keskijohto.

Unettomuus vie vireyden

Moni kokee väsymyksen tunnetta aamulla herätessä tai työpäivän aikana. Yleisin syy päiväaikaiseen väsymykseen on riittämätön yöuni. Unettomuuteen vaikuttaa moni tekijä – yksilölliset ominaisuudet, tottumukset, elämäntilanne, työstressi.

Tilapäinen unettomuus johtuu useimmiten kiireestä, ahdistuksesta, elämänmuutoksesta tai huolista.

Unettomuus aiheuttaa mm. ärtyneisyyttä, keskittymiskyvyn puutetta, vaikeuksia päätöksenteossa, tarkkaavaisuuden vähentymistä ja muistiongelmia.

Väsymyksen myötä myös tapaturmariski töissä kasvaa. Pitkittyneenä univaje heikentää vastustuskykyä ja riski moniin sairauksiin kasvaa. Huono uni on sekä vaarallista että kallista.

Hoida huolet ennen yötä

Uni ei tule väkisin. Päinvastoin: älä pakota unta vaan mieti mitä voisit tehdä toisin. Unesta ei pidä tehdä yhtä stressinaihetta toisten jatkoksi.

Miten unta sitten houkuttelisi?

Pidä huolet pois makuuhuoneesta. Asioista huolehtimiselle kannattaa varata oma aikansa. Huolet pyörivät mielessä, jos niitä ei käy läpi, aikataululta tai keksi ratkaisuja.

Huolille varattu hetki on paras pitää päivällä: jos et huolehdi päivällä, huolehdit yöllä ja unesi häiriintyy.

Pidä myös varasi, että rauhoitat iltasi työasioilta. Työsähköpostien paikka on makuuhuoneen oven toisella puolella.

Ylipäätään omat elämäntavat on hyvä käydä ajatuksella läpi. Oikeanlainen ruokailurytmi, sopivasti liikuntaa, alkoholin välttäminen ja kahvin vähentäminen voivat olla ratkaiseva apu unen houkutteluun. Elämäntavoillaan voi vaikuttaa uneen.

Mikä on unitarpeesi?

Entä millaista unisatsia kannattaa loppujen lopuksi tavoitella? Ihmiset ovat erilaisia ja myös unen tarve on yksilöllistä

Joillekin riittää vähempi uni kuin toisille. Tässäkin on itsetuntemus tarpeen: millaisen yön jälkeen tunnen itseni levänneeksi ja virkeäksi.

Aikuisista noin joka kymmenennelle riittävät viiden kuuden tunnin yöunet. Osa aikuisista taas kaipaa pitkiä unia virkistykseen. 10–15 prosenttia tarvitsee melkein kymmenen tunnin yöunet. Keskimäärin työikäisen unitarve on 7,5–8 tuntia.

5 viikon verkkovalmennus unettomille

–Tutkitusti tehokkaita keinoja uniongelmiin on tarjolla paljon, mutta harva osaa hyödyntää niitä. Eteran univalmennus on unettomien ja asiantuntijoiden yhdessä suunnittelema unipalvelu, joka opettaa nukkumaan paremmin”, kertoo Eteran työhyvinvointipalvelujen päällikkö **Tomi Hussi**. Eteran, Helsingin Uniklinikan tutkimusjohtaja **Markku Partisen** sekä yrittäjä, tietokirjailija **Leeni Peltosen** tuottama univalmennus on osa Eteran työkykypalveluita.

HYVÄSTI VÄSYMYS – TERVETULOA UNI

Top Vinkit 5

1. Asioista huolehtimiselle kannattaa varata aikaa päivän kuluessa: jos et huolehdi päivällä, huolehdit yöllä ja unesi häiriintyy.
2. Liiku säännöllisesti. Lopeta raskas liikunta 3–4 tuntia ennen nukkumaanmenoa.
3. Huolehdi säännöllisestä ruokarytmistä. Syö illalla kevyesti, mutta riittävästi. Nälkä ei ole kiva unikaveri. Juo vain vähän.
4. Rentoudu ja rauhoitu hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa. Käy nukkumaan, kun olet unelias. Jos et nukahda, tee hetki jotain muuta ja palaa sänkyyn, kun nukuttaa.
5. Herää säännölliseen aikaan arkisin ja vapaapäivinä. Pitkät aamu-unet viikonloppuisin sekoittavat helposti sisäisen kellon, jolloin työviikon alkuun on vaikea herätä. Aamulla heräämisessä auttavat valo, riittävä aamupala ja fyysinen aktiviteetti.

Tilaa lisätietoa valmennuksesta osoitteesta etera.fi/univalmennus. Sivustolla voit myös katsoa Unihäiriöt työelämässä -webinaarin tallenteen. Twitterissä jaamme ajankohtaista tietoa: @EteraTwitti #univalmennus

ETERA / TIINA PIENSOHO

MeramaTec Oy:lta uutta nostotöiden haasteisiin: X - Country

MeramaTec Oy on vuodesta 1982 asti lkaalisissa toiminut konepaja. Yritys aloitti toimintansa maatalouskoneiden korjaamisesta, siirtyen vähitellen vaativampiin kuljettimiin ja materiaalinkäsittelylaitteisiin.



X-Country on todella kompakti paketti ahtaisiin sisätiloihin sekä vaikeisiin maastokohteisiin ”oman tiensä kulkija”.



Ensimmäisen X-Countryn omistaja Juha Kulju Kuopion asennuspalvelu Oy:stä.

Teollisuuden investointien hiipumisen johdosta yritys joutui tarkastelemaan vahvuuksiaan, jolloin huomattiin, että erityisosaamiseksi oli muodostunut nostotyöt ja työturvallisuus. Näiden osa-alueiden markkinoilla huomattiin olevan selkeitä puutteita, joita lähdettiin täydentämään määrätietoisella kehitystyöllä. MeramaTec Oy:n arvot: laatu, luotettavuus, tuottavuus ja turvallisuus ovat ohanneet tätä kehitystä. Näistä erityisasemaan on noussut kustannustehokkuus ja työturvallisuus.

Erityisesti työturvallisuuden saralla MeramaTec Oy on kunnostautunut järjestäen ohessa myös työturvallisuuskoulutusta. Yrityksen internet –sivuille on kerätty erityinen lakiosio, jossa on tärkeimmät työturvallisuuslainsäädännön julkaisut ja tulkintaohjeet, sekä ajantasainen lainsäädäntö.

Merkittävästä yhteiskuntavastuullisesta työstä tunnustuksena MeramaTec Oy sai kutsun Dubliniin Irlantiin luennoimaan vuoden 2013 EU: n työturvallisuus ja työterveyskonferenssiin, jonka järjestää vuosittain EU komission puheenjohtajamaa.

X-Lift

Työturvallisuuden ja kustannustehokkuuden tuoteistaminen kehittyi ensin X-Lift tuotelinjaksi. X-Lift tuotelinjan tunnetuimmat tuotteet ovat X-Lift nostopalkki ja – katto-tuolinnostin. Tuotteilla on Suomessa vankka markkina-asema ja vientimarkkinat Pohjoismaihin, erityisesti Norjaan sekä Saksaan, on saatua auki.

X-Trailer

Omat 35 vuoden kokemukset teollisuuden ahtaissa olosuhteissa toimimisesta sekä perinteisten henkilönostimien käyttökohteiden rajallisuudesta jalostui X-Trailer tuotelinjaksi, jonka tunnettu tuote on F40 nosturilla varustettu nosturiperävaunu. X-Trailerin työkohteena on nostot, kuljetukset ja henkilönostot. Perinteiseen henkilönostimeen verrattuna käyttökohteet ja ominaisuudet ovat huomattavasti monipuolisemmat. X-Trailer palvelee erinomaisesti työkohteissa, joissa tarvitaan sekä henkilönostinta, että perinteistä nosturia.

Nostotöiden uudet haasteet

Nostotöissä suurimpia haasteita ovat muun muassa vaikeakulkuisessa maastossa sijaitsevat työkohteet, ahtaat nostotilat sekä tiukat aikataulut.

Esimerkkinä tällaisista työkohteista ovat teollisuus, infra, linjarakennus sekä rakennustyömaat maastossa.

Silta- sekä talorakennuspuolella kasvava tarve muodostuu esimerkiksi rakennusmääräysten tiukentumisen seurauksena lisääntyvästä suojapeitteen alla rakentamisesta. Peitteen alla on paljon kohteita, joissa tarvitaan nosturia, mutta markkinoilla ei ole ollut tuotetta joka palvelee tätä käyttökohteita. Näiden tarpeiden pohjalta kehitettiin uusiin tuotelinjaa: X-Country.

X-Country uutuus

Yanmarin polttomoottori, Fas-sin F90 nosturi sekä MeramaTec

Oy:n runko-, tela- ja vastapainoratkaisu muodostavat uuden X-Country tuotelinjan lippulaivan. Käyttökohteet eivät rajoitu sinne mihin pääsee kuorma-autolla tai mihin vetoauto saa henkilönostimen vedettyä, sillä X-Countryn liikkuminen tapahtuu kumiteltoilla, jotka mahdollistavat liikkumisen haastavissa maastoissa sekä ahtaissa teollisuusolosuhteissa.

X-Countrystä löytyy myös pusku-levy sekä vinssi jotka lisäävät sen haalaus- ja maastokelpoisuutta. Tela-alustan tehokkuudesta kertoo jyrkkä 35 asteen maksimi nousukulma, tämän ansiosta tuote palvelee myös esimerkiksi laskettelu-keskuksia. Ainoastaan metri seitsemänkymmentä leveydellä kulkevien telojen ansiosta X-Countryn pystyy ajamaan sisään esimerkiksi teollisuushissin ovista.

X-Countryn kilpailuetu muihin jätäkäpuomisiin tela-alustaisiin nostureihin nähden on puomin liikeradat. Laajat liikeradat mahdollistavat toiminnan huomattavasti matalammassa tiloissa. Lisäksi esimerkiksi ulottuma maan pinnan alapuolelle on merkittävä etu monessa paikassa.

X-Country tuotelinjan tulevaisuus

Tuotelinjan tulevat muodostamaan X-Country F40, joka on varustettu 4 tonnimeetrillä nosturilla ja tela-alustalla. Malli on tarkoitettu jokamiesluokan nosturiksi. Tämän mahdollistaa henkilöauton perävaunulla siirrettävyys pienen omanmassan ansiosta.

X-Country F85 primus kehitettiin jo vuosi sitten todella haasta-

viin teollisuusolosuhteisiin. Sen innovatiivinen rakenne mahdollisti nosturin ja rungon käännön, jonka ansiosta laite saatiin mahtumaan teollisuushissiin.

Nyt valmistuva X-Country F90 asettuu kokoluokaltaan tuotelinjan puoliväliin. Tulevaisuudessa linjalle tullaan lanseeraamaan suuremmilla nostureilla varustettuja malleja. X-Country F90:lle on haettu patenttia.

X-Country tuotelinjan lanseeraaminen

Tuotelinjan lanseeraus tapahtuu kuluvan vuoden konenäyttelyissä ja eri alojen messuilla sekä esittelykiertueella. Lisää tietoa tuotteista www.meramatec.com.

Tuotekehitysprojektista

MeramaTec Oy:n toimitusjohtaja **Jaakko Mäkinen** on tyytyväinen tuotekehitysprojektiin. Kiitokset Mäkiseltä saavat eri komponenttien toimittajat ja alihankkijat sekä MeramaTec Oy:n henkilökunta. Kiitoksen ansaitsee myös ensimmäisen X-Country F90 laitteen tilaaja Kuopion asennuspalvelu Juha Kulju, joka osoitti todellista luottamusta ostaessaan jo toisen Meramatec Oy:n nosturilaitteen. Kulju hankki jo vuosi sitten käyttöönsä X-Trailer F40 koneen. Kulju hankki uuden X-Country F90 koneen näkemättä valmista tuotetta ja mahdollisti näin tuotekehityksen”, totesi Mäkinen.

MERAMATEC OY



Jarkko Tuominen oli tyytyväinen työpajatyöskentelyyn ja odottaa jo mielenkiinnolla kehittämisideoiden toteutusta.



Kuljetusliike Juhani Tuominen Oy:n työntekijät ja TAMKin Tiina Wickman-Viitala koostavat työpajan tuloksia.



Työntekijät miettimässä kehitysideoita TAMKin Manne Viljamaan kannustamana.



Juhani Tuominen Oy:n henkilöstöä kuuntelemissa työpajan ohjeistusta.

Kohti sujuvampaa työntekoa

– Log Inno -työpajoissa etsitään yrityksille uusia keinoja tuottavuuden ja työhyvinvoinnin lisäämiseen

Viime vuonna käynnistyneessä metsä- ja kuljetusalan Log Inno -hankkeessa etsitään keinoja ja ratkaisumalleja työn tuottavuuden ja työhyvinvoinnin edistämiseksi. Yritysten väki kutsutaan koolle työpajoihin, joissa selvitetään juuri ne kehittämisalueet, jotka yritys itse, sen johto ja työntekijät, kokevat tärkeiksi.

Hankkeen yrityskohtainen toimintamalli on jo osoittanut toimivuutensa, sillä yrityskohtaisen työpajan jälkeen kehittämisideoiden käytäntöön vienti on alkanut välittömästi.

ANNINA KORPELA

Kuljetusliike Juhani Tuominen Oy lähti viime syksynä mukaan kehittämään yrityksensä tuottavuutta ja työhyvinvointia Log Inno -hankkeessa. Yrityksen työntekijät ja Log Inno -hanketiimi Tampereen ammattikorkeakoulusta (TAMK) kokoontuivat Rantawirkkulan saunalle Kangasalle miettimään yhdessä keinoja, miten yrityksen toiminnan tuottavuuteen ja henkilöstön työhyvinvointiin saataisiin uusia ideoita. ”Tässä hankkeessa työntekijöiden osaamista ja potentiaalia pyritään paremmin hyödyntämään antamalla työntekijöille aikaisempaa paremmat mahdollisuudet vaikuttaa oman työnsä ja koko työyhteisön kehittämiseen. Työntekijämme ovat kaikkein tärkein voimavara ja heidän osaamisensa hyödyntämiselle tulisi luoda yrityskulttuurissa mahdollisuus”, totesi Päivi Tuominen. ”Kehittämisen tavoitteena on, että mahdollisimman suuri osa työstä tuottaa asiakashyötyä eli sitä, mistä yritys voi laskuttaa asiakasta. Tähän vaikuttaa moni asia ja jokainen yritys on erillainen, joten kehittämisen painopisteet vaihtelevat yrityksittäin. Hyvä työhyvinvointi edistää myös tuottavuutta ja henkilöstön tyytyväisyyttä”, toteaa Log Inno -hankkeen projektipäällikkö Petri Murtomäki TAMKista. ”Yritysten kanssa järjestettävien työpajojen ideana on, että kaikki työntekijät saavat mahdollisuuden vaikuttaa ja ovat mukana tuomassa omia ajatuksiaan ja ideoitaan yhteiseen pöytään”, Murtomäki jatkaa. Yrityksille hankkeeseen osallistuminen on maksutonta. Uudet yritykset ovat tervetulleita mukaan. Tällä hetkellä yrityksiä on mukana 25 ja kaiken kaikkiaan 60 yrityksellä on mahdollisuus osallistua tähän vielä puolitoista vuotta kestäväan hankkeeseen.

Hankkeen tausta ja toimijat

Log Inno -hanketta toteuttavat yhteistyössä Koneyritysten liitto ry, Metsäalan Kuljetusyritykset ry ja Tampereen ammattikorkeakoulu. Hankkeen päärahoittaja on Hämeen ELY-keskus ja hankkeelle on myönnetty ESR-rahoitusta. Hanke toteutetaan 1.2.2016–31.7.2018.



MAAMESS
VIRON SUURIMMAT MAASEUTUMESSUT
20.-22. HUHTIKUUTA
TARTOSSA (EST)

INFO
MARGUS@TARTUNAITUSED.EE | PUH. +372 504 2575
FR.R.KREUTZWALDI 60, 51014, TARTTO, VIRO
WWW.MAAMESS.EE

1993 **25** 2017
MAAMESS

EURASCO
TARTU NAITUSED

METSÄ- JA MAANRAKENNUSKONEIDEN KULJETUKSEEN LAVARAKENTEET

Monipuolinen mallisto:
Hydraulisesti:

- täysilevät perät
- kuormaussillat
- ajotasojenkorkeuden säätö
- auton leveyden säätö

Pikakiinnitteiset:

- lavarakenteet
- perät

Teemme akselivälimuutokset, lisäakseliasennukset, katsastuskunnostukset, akselipaino- ja kuljetussuunnittelut

ARILAHTI KY

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

**Kannattava
Järkevä
Turvallinen**

STEELWRIST

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

Esittelemme...

Titanium-XV

**ISOMPI KÄRKI
PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS
KESTÄÄ PIDEMPÄÄN**

.404" HARVESTER BAR

Prokop kahmarin pikakiinnike
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

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

Kysy lisää!

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

LHM HAKKURI

www.lmhakkuri.com

FinnMETKO

2018

Jämsä 30.8.-1.9.

Volvo Finland investoi Suomeen



Suomen Volvo Trucks on investoinut yli 80 milj. euroa verkostoonsa viimeisen 10 vuoden aikana. Vuosien määrätietoinen panostus huipentui modernin Volvo Truck ja Bus Centerin avaamiseen Vantaalle lentokentän lähelle logistiikkakeskukseen Osumakujalle. Tulokset näkyvät asiakkaille kehittyneissä palveluissa ja tehokkuudessa. Huoltotilojen käyttöaste on myös noussut käyttöasteessa.

ERKKI EILAVAARA

Volvo Trucks kertoi Tommy Lindholmin johdolla mm. autojen luovutuskoulutuksesta ja autoasentajien työstä sekä oppisopimuskoulutuksesta Vantaalla tammikuun alussa.

Investoinnit maankattavaan verkostoon on tehty yhdessä yksityisten jälleenmyyjien kanssa. Olemme panostaneet niin henkilöstöömme kuin toimiloihimmekin ja olemme ylpeitä nähdessämme tämän pitkäjänteisen työn tuottavan tulosta muun muassa asiakaskokemuksen parantumisena, toteaa Volvo Finland Ab:n toimitusjohtaja **Magnus Björklund**. Yrityksen uudet työ- ja palvelutilat ovat konkreettinen esimerkki asiakas- ja henkilöstökokemuksen jatkuvasta kehittämisestä. Ne on suunniteltu vastaamaan odotuksiin nyt ja tulevaisuudessa, Volvosta kerrotaan.

Ihminen ensin

Toimipisteiden lisäksi panostamme kaikkein tärkeimpään - ihmisiin ja osaamiseen, jotta asiakkaamme kaikissa kuljetussegmenteissä saavat parasta palvelua Suomen Volvo verkostossa. Kehitämme tuotteitamme ja palveluamme määrätietoisesti ja kunnianhimoisesti, sillä laatu on käyttöasteen edellytys", Björklund jatkaa.

Alan halutuin työpaikka

Pitkäaikainen ihmisiin ja tiloihin investointi näkyy myös työntekijöiden kasvaneena kiinnos-

tuksena. Yhdessä tekeminen heijastuu työkuultuuriin ja houkuttelee parhaita tekijöitä. Olemme panostaneet työntekijöiden osaamiseen, turvalliseen työympäristöön ja ajanmukaisiin työtiloihin, ja haluamme ehdottomasti olla alan halutuin työpaikka.

Viime vuonna saimme ennätysmäärän uusia työhakemuksia, toteaa Volvo Finland Ab:n henkilöstöjohtaja **Viveka Haapanen** tyytyväisenä. Nuoret ovat tärkeä kohderyhmä, ja yrityksellä on pitkä perinne oppisopimuskouluttajana. Volvo Mekaanikko -oppisopimuskoulutuksen tavoitteena on alan ammattitutkinto ja ura mekaanikkona Volvon palveluksessa. Osaaminen on asiakaspalvelun keskiössä. Volvon huoltokoulussa verkoston kuorma- ja linja-automekaanikkoja koulutetaan säännöllisesti räätälöityjen koulutusohjelmien mukaisesti. Pelkästään vuonna 2017 suoritetaan reilut 1200 koulutuspäivää, Volvosta kerrotaan.

Tietoa asiakkaille ja osaajille

Kuljetusalalla menestyksen tärkein edellytys on pitää kumipyörät tien päällä mahdollisimman tehokkaassa käytössä. Nykystechniikka ja kuorma-autojen online-yhteydet mahdollistavat automa-

tisoidun tiedonkulun Volvon asiakaspalvelijan ja asiakkaan välillä. Asiakkaamme tarvitsevat ennen kaikkea tehokkaita ja heille räätälöityjä palveluita, kuten rengashuoltoa ja varaosapalveluita. Tähän olemme vastanneet tehostamalla huoltopisteidemme toimintaa ja laajentamalla aukioloaikoja. Pystymme seuraamaan asiakkaan kaluston kuntoa huoltoaikojen optimoimiseksi. Suomessa tätä työtä tekee meidän kotimainen asiakaspalvelukeskuksemme", kertoo Volvo Finland Ab:n myyntijohtaja **Arto Taipola**.

Tilastot

Vuonna 2016 kuorma-autoja rekisteröitiin 2599 kpl ja ennuste on nyt 2600 kpl. Automerkeistä Volvo ja Scania ottavat lähes tasapain mittaa toisistaan. Vuonna 2015 Volvoja myytiin 776 kpl, viime vuoden myynti oli 843 kpl. Hienoista kasvua odotetaan tälle vuodelle. Puutavara-autoja oli myynnistä 211 kpl ja maarakennusautoja 266 kpl. Molemmissa oli iso kasvu. Kasvua on tultavakin, koska kuorma-autojen keski-ikä on lähes 13 vuotta. Viimeisen kahdeksan vuoden tasolla kauppa käydään 2100 auton keskivauhtia vuodessa.

Volvo Trucksin myyntijohtaja Arto Taipola (oik.) ja myyntipäällikkö Anders Stenbock Volvo Rahoituksesta ajoneuvojen luovutushallissa Vantaalla.



KONEYRITTÄJÄ 2/2017 ilmestyy 29.3. Aineistopäivä on 8.3.

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

Kuntien korjausvelka hukassa – yritysten avulla terveempään talouteen

Suomessa on lähes mahdotonta muodostaa julkisista lähteistä kuvaa kuntien teknisen toimialan toimintojen taloudellisesta tehokkuudesta, saati vertailla monenkirjavien toimintamallien paremmuutta. Asia käy ilmi Taloustutkimuksen tuoreesta selvityksestä.

Kuntatekniset työt edellyttävät paljon koneita, laitteita, materiaalia, henkilöstöä ja tiloja. Niihin sitoutuu suuria pääomia, mutta seurataanko pääomien tuottoa? Taloustutkimus selvitti kuntien teknisen toimialan laajuutta ja tehokkuutta Suomen Yrittäjien, INFRAn, Koneyrittäjien ja Rakennusliiton toimeksiannosta. Lähteenä olivat kuntien julkiset tilinpäätöstiedot sekä kuntien omistamien infratoimialan liikelaitosten, virastojen ja osakeyhtiöiden tiedot niiltä osin kuin ne olivat julkisia.

– Poliitikkojenkin on vaikea seurata esimerkiksi kuntateknikan tuottavuutta tai verrata käy-

täntöjä kuntien välillä. Monimuotoinen vyyhti vaatisi laajaa kaupallista koulutusta, Taloustutkimuksen tutkimusjohtaja **Pasi Holm** pohtii.

– Huhtikuussa valittavilla valtuustoilla on vastuu vaikuttaa siihen, että heillä on käytettävissään oikeaa ja riittävää tietoa päättää yhteisten verovarojen parhaasta käytöstä. Suomen Yrittäjien puheenjohtaja **Jyrki Mäkinen** sanoo.

Pääoman käyttöä ja käytön tehokkuutta ei seurata

Kuntien omaisuuden hallintaa ja hankintastrategioita pystyttiin lopulta tarkastelemaan vain yleisellä tasolla. Eniten hukassa ovat pääoman käytön ohjaus ja tehokkuusseuranta.

Tutkitut kunnat ostavat aineita, tavaroita ja tarvikkeita keskimäärin 420 eurolla asukasta kohden vuodessa. Helsinki ostaa noin 800 eurolla. Koneita ja laitteita omistetaan kuntalaista kohti keskimäärin 116 euron edestä. Helsingissä luku on 290, Vantaalla 85 ja Espoossa 75 euroa.

Kunnan oma tuotanto vaikuttaa lisäävän materiaalimenoja sekä nostavan koneisiin ja laitteisiin sidotun pääoman määrää – juuri si-

tä, jonka tuottoa ei yleensä seurata. – Jos kunnan tase ei ole töissä, kannattaa pohtia ostopalveluita. Yrityksen voi olla helpompi käyttää tehokkaasti koneita ja laitteita esimerkiksi infran hoidossa ja infrahankkeissa ympäri vuorokauden siellä, missä kysyntää on. Myös erilaiset kumppanuudet kannattavat. Jos työ tehdään itse, yhtiömuoto kannattaa, koska silloin toimintaa voidaan helpommin verrata yksityiseen, Holm summaa.

Korjausvelkaan puututtava

Kun sote-tehtävät siirtyvät maakunnille, kunnat voivat keskittyä elinvoimaisuuteensa. Kuntien teissä ja verkostoissa piilee yli kahden miljardin euron korjausvelka, minkä taittamiseksi kuntien hankkimat yhdyskuntatekniset palvelut on tehtävä kustannustehokkaasti.

– Kunnissa tulee havahtua näihin korjausvelkakysymyksiin, sillä ne eivät itsestään ratkea. Kuntien tilaajaosaamista tulee kehittää ja samalla on huolehdittava niin hankintatoiminnan kuin kuntayhtiöidenkin toiminnan läpinäkyvyydestä. Koneyrittäjien varapuheenjohtaja **Markku Suominen** peräänkuuluttaa.

Hyvä yhdyskuntateknikka auttaa pitämään alueen vireänä

Elinvoimaan vaikutetaan tehokkaasti panostamalla yhdyskuntateknikkaan ja ottamalla yksityiset palveluntarjoajat tasaveroiksi kumppaneiksi myös teknisissä palveluissa.

Kuntien on kehitettävä toimintaympäristöään sellaiseksi, että sekä nykyisten että uusien yritysten kannattaa sijoittua kuntaan. Sijoituspäätös on helppo tehdä, kun väyläyhteydet, joukkoliikenne ja vesihuolto toimivat, eikä elintärkeissä teknisissä rakenteissa muhi korjausvelkaa.

Suomen Yrittäjien puheenjohtaja **Jyrki Mäkinen** mukaan kunnissa on nyt paljon syitä kehittää tapaa, jolla tekniset palvelut tuotetaan.

– Yksityisten toimijoiden nykyistä laajempi pääsy kuntien markkinoille toisi tuottavuushyötyjä pääoman ja hankkeiden paremman organisoimisen myötä. Kuntiin on luotava kokeilukulttuuri, joka mahdollistaa toimintojen kehittämisen ja sitä kautta tuottavuuden kasvun. Tämä vaatii vaihtuvia ja joustavia verkostoja, joissa julkiset ja yksityiset ovat tasaveroisia kumppaneita.

Voittaja verkostoituu

Selvityksen tilanneiden järjestöjen mukaan tulevaisuuden voittajakunta on se, joka kykenee johtamaan ketterästi erilaisia verkostoja, eli hankkimaan palveluja joustavasti oman alueensa erikokoisilta yrityksiltä, löytäen jokaiseen tehtävään osuvimman tekijän.

– Tämä vaatii markkinatuntemusta ja jatkuvaa vuoropuhelua yritysten kanssa. Verkostoitumisen eteen nähty vaiva tulee moninkertaisesti takaisin veroissa, joita yritykset kuntaan maksavat ja säästöissä, jotka saadaan omaa joustamatonta tuotanto-organisaatiota kevennettäessä, INFRA ry:n puheenjohtaja **Nina Lindström** sanoo.

Taloustutkimuksen vertailussa oli mukana 21 kuntaa: Espoo, Helsinki, Hämeenlinna, Joensuu, Jyväskylä, Kotka, Kouvola, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Mikkeli, Oulu, Pori, Rauma, Rovaniemi, Salo, Seinäjoki, Tampere, Turku, Vaasa ja Vantaa.

Energia-alan urakointi pohjalta plaaniin

Koneyrittäjien Energiapäivä

24.3.2017 Helsinki, Hotel Arthur (Vuorikatu 19, Helsinki)

TULE KUULEMAAN energia-alan koneurakoinnin nykytilasta, 2020- luvun kysyntänäkymistä sekä tuoreen kuntapäätäjän kyselyn tulokset.

Alustava ohjelma (muutokset mahdollisia)

9.00	Ilmoittautuminen, kahvi, yhteistyökumppanit esillä
10.00	Urakoinnin nykytila - markkinakehitys - kannattavuus - ylikapasiteetti
11.30	Lounas, yhteistyökumppanit esillä
13.00	Kotimaiset polttoaineet 2020-luvulla - Energia- ja ilmastostrategia - Bioenergian näkymät - Millainen silta tarvitaan nykytilasta lupaavampaan tulevaan
14.30	Kahvi, yhteistyökumppanit esillä
15.00	Kunnat ja kotimainen energia - kuntapäätäjäkyselyn tulokset ja niiden kommentointi
	Paneelikeskustelu kuntien energiapolitiikasta
17.00	Pientä purtavaa päivän päätteeksi
19.00	Tilaisuus päättyy

Ilmoittautumiset 13.3.2017 mennessä Tania Airosmaalle: tania.airosmaa@koneyrittajat.fi, puh. 040 900 9410 tai nettisivun ilmoittautumislomakkeella.

Hinta:

Koneyrittäjien liiton jäsenille 150 €/hlö +alv, ei-jäsenille 195 €/hlö +alv.
Hinta sisältää seminaarin ja ohjelmassa olevat ruokailut ja kahvit.

Majoitukset:

Osallistujat varaavat majoitukset itse suoraan Hotel Arthurista: reception@hotelarthur.fi tai puh. 09 173 441. Majoituskiintiön hinnat ovat voimassa 24.2.2017 asti, mainitse varauksen yhteydessä "Koneyrittäjät".

Huonehinnat: 1 hh 80 €/huone, 2 hh 95 €/huone. Hinta sisältää aamiaisen ja alv:n.

Ohjelma löytyy : www.koneyrittajat.fi > Tapahtumat > Energiapäivä



Cramo parantaa digitaalisia palvelujaan ja perustaa verkkovuokraamon

Cramo haluaa olla rakennusalan digitaalisessa kehityksessä edelläkävijä ja tarjoaa jatkossa asiakkailleen vuokrauspalvelunsa myös verkossa. Uusi eCRent-verkkovuokraamo avasi ovensa yritysasiakkaille joulukuussa.

Cramo uudistaa sekä konsernin että kaikkien toimintamaidensa verkkosivujen ilmeen ja ympäristön. Samalla avaa ovensa eCRent-verkkovuokraamo (lausutaan easy rent) yritysasiakkaille Suomessa, Saksassa ja Ruotsissa. Cramo ottaa eCRent-palvelun käyttöön myös useissa muissa konsernin toimintamaissa ensi vuoden alussa.

Olemme Cramolla rakennuskonevuokrausalan edelläkävijöitä ja tarjoamme asiantunteukumme asiakkaidemme käyttöön nyt myös digitaalisesti. Verkkopalvelut ovat asiakkaillemme yhä tärkeämpiä, joten olemme vastanneet heidän toiveisiinsa ja monipuolistaneet palveluvalikoimaamme, kertoo Cramo Finlandin toimitusjohtaja **Tatu Hauhio**.

eCRent palvelee ympäri vuorokauden

Uusi eCRent-verkkovuokraamo palvelee erityisesti niitä Cramon asiakkaita, jotka haluavat hoitaa asiointinsa mieluiten verkossa. Palvelu toimii saumattomasti myös mobiilisti.

Usein laitetilaukset meille tehdään työmailla haastavissa olosuhteissa, toisinaan myös toimistoaikojen ulkopuolella. Asiointi verkkovuokraamossamme on yhtä helppoa, mutta nopeampaa kuin piipahdus vuokraamolla tai puhelinsoitto meille. Tilauksen meille voi tehdä napin painalluksella riippumatta kellonajasta, summaa Cramo Oyj:n tuore eChannel Manager **Elina Aalto**.

eCRent kattaa Cramon suosituimmat laitteet ja kaluston. Asiakas voi tilata tuotteen verkossa joko kuljetuksen kera suoraan työmaalle tai noutaa sen itse Cramon vuokraamosta. Verkkovuokraamossa hoidutvat myös laitteiden palautukset. Palvelu listaa asiakkaan tilaushistorian työmaittain, joten asiakas voi tutkia omaa vuokraushistoriaansa ja pysyä perillä kalustotarpeistaan entistä helpommin.

Tulemme kehittämään ja laajentamaan verkkopalvelujamme jatkuvasti ja toivomme asiakkaittamme palautetta. Tämä on meille iso digitaalinen askel eteenpäin. Toivomme, että voimme tuottaa asiakkaillemme mainioita päiviä nyt myös verkossa, Aalto sanoo.



Renault Trucksin ranskalainen pääjohtaja Bruno Blin (edessä) selosti lehdistölle Renaultin autojen muutokielä yhdessä Volvo Trucksin Magnus Björklundin ja johtaja Tarcis Berberatin kanssa.

Renault Truck – korkea johto Suomessa

Renault Trucksin pääjohtaja Bruno Blin vieraili Suomessa tammikuussa.

Uusi Volvo Trucks center Vantaan Osumakujalla on myös Renault Trucksin kotipesä Suomessa. Lyonin lähellä sijaitseva kuorma-autotehdas on moderni tuotantolaitos. Ranskassa laitoksia on kaikkiaan neljä. Työntekijöitä on Renault Trucksilla 9000 henkilöä. Dealeita on 1500 kpl kaikkialla maailmassa. Vuonna 2016 valmistettiin 47 559 autoa Renaultin tehtaalta. Renault Trucks myi 185 ajoneuvoa vuonna 2016 Suomen kilpailulle kuorma-automarkkinoille, kasvua oli merkittävästi vuoteen 2015. Markkinaosuus yli 10 tonnin kuorma-autoissa oli 2,4 % ja yli 16 tonnin autoissa 2 % vuonna 2016.

Pitkä historia

Renaultin alku sijoittuu jo vuoteen 1894, silloin aloitti **Marius Ber-**

liet yksisylinterisellä moottorilla varustetun auton tuotannon. Vuonna 1906 hän valmisti ensimmäisen kuorma-autonsa. Sen jälkeen kuvaan astui **Louis Renault** neliportaisella vaihteistollaan ja kehitys hyppäsi kohti nykyistä. Pitkän historiansa aikana yrityksellä on ollut tämän jälkeen useita fuusioita. Renault syntyi vuoden 1978 fuusioiden jälkeen ja siitä muodostui Ranskan ainoa kuorma-autovalmistaja. Vuonna 1983 Renault Vehicules Industries osti Dogde Europan ja amerikkalaisen Mack –tuotemerkin vuonna 1990. Vuonna 2001 yrityksestä tuli osa Volvo Groupia. Renault Trucks synnytetettiin maailmanlaajuisena toimijana vuonna 2002. Suomessa Renault Trucksilla on 29 huolto- ja myyntipistettä kautta koko maan yhdessä Volvo Trucksin kanssa.

ERKKI EILAVAARA



Renault Trucksilla on vahva ote nykyaikaiseen rekkaveturimaailmaan. Uusimmat mallit ovat nimillä C ja K – mallit. Puutavara-autoihin ei ole pantu painopistettä.

Logset laajentaa toimintaansa Venäjällä

Suomalainen metsäkonevalmistaja Logset Oy laajentaa merkittävästi jälleenmyyjäverkostoaan ja toimintojaan Venäjällä.

Yhtiö on solminut uusia jälleenmyyjäsovimuksia venäläisten metsäkoneiden jakeluun ja huoltoon erikoistuneiden jälleenmyyjien kanssa. Samalla yhteistyö

Logsetin aiemman jälleenmyyjän Ferronordic Machinesin kanssa päättyy.

–Haluaamme, että suhteemme loppuasiakkaisiimme ovat yksin-

kertaiset ja suorat. Valmistamme markkinoiden parhaita koneita. Tehostamalla jakeluketjuamme, pyrimme varmistamaan asiakkaille laadukkaat holto-, varaosa-, ja koulutuspalvelut. Haemme uudistuksella aiempaa nopeampaa ja aidompaa kommunikointia loppuasiakkaiden kanssa, toteaa Logsetin Venäjän aluemyyntipäällikkö **Juha Kirvesniemi**.

Intohimo moottoripyöräilyyn ei ole hiipunut

Sunnuntaina 5.2.2017 päättyneillä MP-messuilla Messukeskuksessa Helsingissä vieraili 59 000 tyytyväistä motoristia ja moottoripyöräilyä kiinnostunutta kävijää. Valtakunnallisesti merkittävään Pohjois-Euroopan suurimpaan moottoripyöräilytapahtumaan tultiin sankoin joukoin, kävijöistä 70 % tuli pääkaupunkiseudun ulkopuolelta. Kävijöistä 93 % koki tapahtuman omakseen ja hyvää ilmapiiriä kiiteltiin. Koeajoradalla ajettiin 1246 koeajoa.

TNS Katarin kävijätutkimuksen mukaan kävijöistä 94 % oli tyytyväisiä tapahtumaan ja 91 % kertoi tulevansa myös ensi vuonna MP-messuille. Uuden moottoripyörän hankinta seuraavan kolmen vuoden sisällä oli mielessä joka neljännellä kävijällä (26 %). Kävijöistä 58 % omisti jo nyt moottoripyörän, mopon tai skootterin. Kävijöistä, joilla ei moottoripyörää, mopoa tai skootteria vielä ole, 18 % harkitsi sellaisen hankkimista. TNS Katar haastatteli tapahtuman aikana 300 kävijää.

Teknisen Kaupan Liiton asiamiehen **Hannu Kyyhkysen** mukaan Moottoripyöräseuran jäsenyritykset olivat myös tyytyväisiä tapahtumaan. ”MP-messut houkutteli Messukeskukseen paljon moottoripyöräilyä kiinnostuneita ja kävijämäärään oltiin tyytyväisiä. Tänä vuonna saatiin entistä enemmän hyvää kontaktia ja messujen jälkeen tehdäänkin paljon tarjouksia moottoripyörästä. Tuntuu, että intohimo moottoripyöräilyyn ei ole hiipunut vaan pikemminkin kasvanut,” kertoo Kyyhkynen.

Petrolin palkitut pyörät

Petrol Circus Custom Bike Show:ssa palkittiin pyöriä lauantaina 4.2. neljässä kilpaluokassa. Rakennettujen moottoripyörä Custom-luokan voitti **Petri Marila** pyörällään H-D Sportster, Street-luokan voitti **Mika Hellsten** pyörällään Yamaha V-Max Twin Turbo, Classic-luokan voitti **Janne Heikkilä** pyörällään Kawasaki SR650 Cafe ja Open-luokan **Jusa Annevirta** Honda Zoomerilla. Annevirta palkittiin myös Nuori Rakentaja -kunniakirjalla. Tuomariston valinta oli **Juha Rouhun** H-D Hard Soup ja näyttelyn parhaaksi pyöräksi valittiin **Petri Marilan** H-D Sportster.

Seuraavan kerran moottoripyörät ovat esillä Messukeskuksessa Prätikällä töihin -päivänä 2.6.2017 Suuressa koeajopäivässä. MP 18 -moottoripyörämessut järjestetään ensi vuonna 2.–4.2.2018 Messukeskuksessa Helsingissä.

**Koneyrittäjien
energiapäivä
24.3.2017
Helsingissä**

ohjelma löytyy
www.koneyrittajat.fi



KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

MASCUS
www.mascus.fi



27000 € 2012

WEIRO TYP TM 504 SKH

70 h, Tuusula ID: 6442326e
Timo Nissinen +358 400446683



24900 € 1974

Lokomo A 351 NS

Hamina ID: 33323be7
Tony Aho +358 405831387



10500 € 2007

Renault Midlum 220dxi

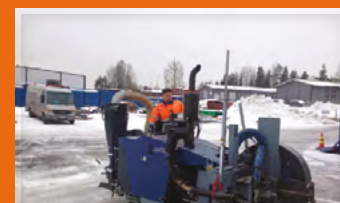
180000 h, Vantaa ID: 2b1653ec
Anssi Kuivalainen +358 405212857



139000 € 2007

[Other] Heinola 1310

Svonlinna ID: 8756dde7
Jussi Lavonen +358 405745555



57000 € 2012

[Other] Holvisaha Lissmac 41

60 h, Tuusula ID: 661ce0fd
Timo Nissinen +358 400446683



18950 € 2008

John Deere H754

9000 h, Joensuu ID: e999642c
Marko Korhonen +358 407519920



28900 € 2003

Volvo EC 55 B

5775 h, Iisalmi ID: a2809851
Antti Sarvela +358 44 591 6400



63500 € 2009

New Holland E225BSR

8350 h, Kangasniemi ID: 4c15f380
Ilkka Marttinen +358 400907676

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!

Philipsin uudet ajovalopolttimot tuovat päivänvaloa yön pimeyteen

Tämän vuoden Automechanika-messuilla Frankfurtissa Philips esitteli neljä uutta ajovaloa. Osa niistä on uusia päivitettyjä versioita suosituista Xenon X-treme Vision - ja Xenon White Vision -valoista. Joukossa on myös täysin uusi halogeenipolttimo.

Kehitimme ajovalopolttimot autoilijoille, joille turvallisuus tieliikenteessä on tärkeää itsensä, matkustajien ja muiden tiellä liikkuvien näkökulmasta. Ajovalopolttimomme takaavat näkyvyyttä ja selkeyttä sekä ajajalle että autolle. Valon entistä parempi laatu voi auttaa pelastamaan henkiä. Kaksi sekuntia lisää reaktioaikaa voivat olla ratkaisevia, ja valaistusta parantamalla autat ennaltaehkäisemään onnettomuuksia. Siksi autovalaistuksella on yhä

tä tärkeä rooli turvallisuuden takaamisessa kuin jarruilla, turvavöillä, iskunvaimentilla ja turvatyynyillä”, kertoo Lumiledsin liiketoiminnan kehitysjohtaja **Toni Tammi**. Lumileds valmistaa Philipsin ajovalopolttimoita.

Uusissa ajovalopolttimoissa yhdistyvät näkyvyys, mukavuus ja turvallisuus, mikä vie autovalaistuksen aivan uudelle tasolle. Polttimot tarjoavat maksimaalisen näkyvyyden, mutta niissä on myös erilaisten autoilijoiden tarpeille suunnattuja yksilöllisiä toimintoja.

LH Lift avasi varaosien verkkokaupan

LH Lift Oy on avannut verkkokaupan, jossa myydään nosto- ja vetolaitteiden varaosia. Varaosia on tarjolla käytännössä kaikkiin LH Liftin valmistamiin tuotteisiin. Tarjolla on esimerkiksi työntö- ja vetovarren palloja, työntö- ja vetovarren kouria, sivurajoittimia ja sivurajoittimien osia. Suurin osa osista sopii useisiin eri traktorimerkkeihin.

Haluamme tarjota asiakkaillemme kätevän tavan hankkia varaosia verkkokaupasta suoraan kotiovelle. Kaikki osat ovat meidän itsemme valmistamia ja annamme niille siksi vuoden takuun. Olemme aiemmin toimittaneet varaosia vain jälleenmyyjille ja tehdasasiakkaille, mutta nyt alamme myydä niitä itse myös suoraan loppuasiakkaille, kertoo LH Lift Oy:n toimitusjohtaja **Kari Piltonen**.

Verkkokauppa toimii aluksi vain Suomessa, mutta sen toiminta on tarkoitus laajentaa

kansainväliseksi ja samalla laajentaa sen tuotevalikoimaa.

– Työtämme ohjaa ajatus käytännöllisten kytkentälaitteiden valmistamisesta monipuoliseen käyttöön. Töiden pitää sujua laitteillemme nopeammin, kiinnityksen kätevämmän ja laitteidemme pitää kestää kovaa käyttöä. LH Liftin laitteet parantavat tuotavuutta – kytkentälaitteidemme avulla traktorilla työskentely sujuu vaivattomammin, sanoo Piltonen.

Laukaan Haapasuolla sijaitseva LH Lift Oy täytti viime vuonna 40 vuotta. Laukaassa työskentelee noin 40 henkilöä ja Kiinan tytäryhtiössä 25. Yhtiön liikevaihto on yhteensä seitsemän miljoonaa euroa.

Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

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

KOTIMAISET ENERGIAT OY

Mia Savolainen on aloittanut talouspäälikkönä 30.1.2017 alkaen. Savolainen vastaa myös yritysten markkinoinnista ja viestinnästä.

JOHN DEERE FORESTRY OY

Arto Rimmi on nimitetty John Deere Forestry Oy:n Tampereen protopajan työnjohtajaksi. Hän aloittaa tehtävässä 1.2.2017. Rimmi on aiemmin työskennellyt Tampereen huoltokorjaamon esimiehenä.

Keski-Suomen piirin asiakastukeen on perustettu uusi aluepäällikön positio, johon on nimitetty **Vertti Koivisto**. Aluepäällikkö vastaa alueensa jälkimarkkinointitoiminnoista.

Aiemmin sekä Keski- että Länsi-Suomen asiakastuesta vastannut aluepäällikkö **Pekka Saloranta** jatkaa Länsi-Suomen aluepäällikkönä ja 1.2.2017 alkaen myös Tampereen huoltokorjaamon työnjohtoon tehtävät siirtyvät hänen vastuulleen.

Itä-Suomen piirin aluekouluttaja eläköityy kesällä ja uudeksi aluekouluttajaksi on nimitetty **Tuomas Koistinen**. Hän toimii tällä hetkellä kenttähuoltoasentajana John Deere Forestryn huoltokorjaamolla Joensuussa ja on koulutukseltaan harvesterin kuljettaja sekä metsäkoneasentaja.

RAHTARIT RY

On valittu uudeksi puheenjohtajaksi **Timo Kiman** (55).

Timo on kuljetusalalla vuosia toiminut yrittäjä ja työskentelee oman yrityksensä puitteissa koulutus-, liikenteenohjaus- sekä asennuspuolella. Yli 30 vuotta Rahtarit ry:n jäsenenä ollut Timo on toiminut yhdistyksen hallituksessa sekä ollut kehitysryhmän puheenjohtaja.

LÄNNEN TRACTORS OY

Ins. **Heikki Haapakoski** (50) on nimitetty Lännen Tractors Oy:n palveluliiketoimintapäälliköksi 1.1.2017 alkaen. Heikin vastuualueeseen kuuluvat varaosa- ja huoltoliiketoiminta, tekninen tuki, vaihtokoneprosessi sekä

ryhmän palveluliiketoiminnan kehittäminen.

Heikki on viimeksi toiminut Maillefer Extrusion Oy:n jälkimarkkinoinnista vastaavana huoltopäällikkönä. Hänellä on lisäksi vuosien kokemus John Deere Forestry Oy:n tuotteen ja teknisen tuen johtamisesta.

Martin Lindén (37) on nimitetty Lännen MCE -ryhmän Ruotsin yhtiöiden myynti- ja markkinointipäälliköksi.

Martinin vastuualueena on kehittää Lännen- ja Lundberg-tuotteiden myyntiä Ruotsin kasvavilla markkinoilla. Hän vastaa myös huolto- ja varaosaliiketoimintojen kehittämisestä ja tältä osin tulee tekemään tiivistä yhteistyötä Heikki Haapakosken kanssa.

VOLVO FINLAND AB

Panu Ihamuotila Renault Trucksin Kaupallinen Päällikkö 1.2.2017 alkaen Renault Trucks kuorma- ja pakettiautojen kaupalliseksi päälliköksi on nimitetty BBA Panu Ihamuotila (46). Hän aloitti tehtävässään 1.2.2017 ja vastaa Renault Trucks kuorma- ja pakettiautojen myynnistä maahantuontiorganisaatio Volvo Finland Ab:ssa.

Panulla on pitkä tausta autoalalta erilaisissa myynninjohtolisissa sekä myynnin kehitystehtävissä. Hän raportoi Volvo Finland Ab:n myyntijohtaja Arto Taipolalle.

INDEXATOR ROTATOR SYSTEMS AB

Johnny Karlsson siirtyy vahvistamaan Ruotsin Vindelissä toimivaa Indexator Rotator Systems AB:tä, jossa hän alkaa hoitaa Area Sales Managerin tehtäviä.

Johnny on viimeksi toiminut Trejonin markkinointikoordinaattorina, ja hän on jo aiemmin työskennellyt vastaavassa roolissa Indexatorilla.

KONEYRITTÄJÄJEN LIITTO RY

Metsäasiantuntijaksi on valittu metsänhoitaja Lauri Hyttiäinen (29 v), joka aloittaa tehtävässään 6.3.2017.

Lauri Hyttiäinen on viimeksi toiminut Metsähallitus Metsätalous Oy:n korjuuesimiehenä Keski-Pohjanmaalla.

ENGCON ASETTAA UUDEN STANDARDIN

Suurvirtausläpivienti (ECHF) 120 l/min;
Vakiona EC214, EC219, EC226 ja EC30 tilteissä.

Keskusvoitelu; Vakiona (ei EC02B/EC30).

Pyöritysanturi (ePS); Saatavana kaikkiin engconin ohjausjärjestelmiin.



Oy engcon Finland Kauppatie 25-27, 65610 Mustasaari
Puh 06-3222 815 | Mail finland@engcon.fi | Web finland.engcon.com | www.facebook.com/engconfi

engcon®

Indexator
Rotator Systems



Ratkaisuja
kaikkiin tarpeisiin



JOHN DEERE

JohnDeere.fi/forestry

VANKKA SUORITUSKYKY JA TARKKA PUOMI

Uusien keskikokoisten G-sarjan ajokoneiden uusi voimakas moottori, uudet ohjausmoduulit, yksinkertaiset can-väylät ja selkeä sähköjärjestelmä muodostavat tasapainoisen ja vahvan yhdistelmän.

G-sarjan ajokoneissa on vetokykyä.