

KONEYRITTÄJÄ

50 vuotta koneyritysten asialla

Nro 6 • elokuu 2019



Pikku-X mallit: 131X LC 55 kW | 131X LCD 55 kW | 140X LC 81 kW
140X LCD 81 kW | 150X LC 81 kW | 150X LCD 81 kW | 150X HD 81 kW

ESPOO Uusimaa
ESPOO Uusimaa
MIKKELI Itä-Suomi ja Keski-Suomi
PIRKKALA Pirkanmaa
PIRKKALA Pirkanmaa Häme Satakunta
SEINÄJOKI Etelä-Pohjanmaa
OULU Pohjois-Suomi
OULU Pohjois-Suomi
TURKU Varsinais-Suomi

Heikki Lihavainen 040 9010 704
Petteri Sirva 040 9010 713
Tero Sihvo 040 9010 707
Jani Huotila 040 9010 706
Veli Repo 040 9010 719
Jani Huotila 040 9010 706
Harri Leppälä 040 9010 701
Antti Kauppi 040 9010 703
Harri Laaksonen 040 9010 708

mateko.fi



etunimi.sukunimi@mateko.fi

MATEKO OY

LUOTETTAVA KUMPPANI

KONEYRITTÄJÄ

50 vuotta koneyritysten asialla

Nro 6 • elokuu 2019



PONSSE



YHDESSÄ HUIPULLE

Ponsse onnittelee Koneyrittäjiä 50 vuotisesta taivalle kone-alan lipunkantajana. Matka huipulle sisältää hienoja hetkiä, havuntuoksuisia muistoja, savottaa silmän kantamattomiin ja lähes 15 000 metsäkonetta. Ponssen juuret ovat syvällä suomalaisella maaseudulla ja suomalaisessa työssä, mutta maailmallakin Ponsse on kuin kotonaan. Tänäkin päivänä Ponsset korjaavat puuta lähes 50 maan savotoilla.



A logger's best friend
www.ponsse.com

Uusia koneita varastossa!



YLI 200
VAIHTOKONETTA!

Olemme mukana

MAXPO

5.-7.9.2019, Hyvinkää

Osasto A90



AIRMAN
MINIKAIVUKONEET
HETI VARASTOSTA



**Suomen
TELAKONE oy**

Kennintie 7 • 31640 Humppila
Puh. (03) 4240 200 telakone@telakone.com

Humppila
Pauli Seppälä0400 355 110
Veikko Repo.....0400 867 730
Ville Nurmi0400 798 225
Turku
Jarmo Urpo.....0400 525 434
Tampere
Antero Niemelä.....045 264 2026
Oulu
Pekka Karjalainen.....0400 160 808

Pohjois-Suomi
Reijo Rönkä040 514 0876
Jyväskylä
Antti Tuominen040 587 3239
Juva
Kari Autio0400 188 307
Seulat ja murskat
Reijo Lehti.....0400 822 880
Markku Rautionmaa 0400 221 680

HYUNDAI
CONSTRUCTION EQUIPMENT

AIRMAN
MINIKAIVUKONEET

DAEMO
ISKUVAARAT

CHIEFTAIN
LAVETIT JA KÄRRYT

KONEYRITTÄJÄ

Sisältö

nro 6 • ELOKUU 2019

5 vuotta

5
PÄÄKIRJOITUS
Maailman meno kiihtyy

8
Yhdessä enemmän myös
juhlissa
– Koneyrittäjät 50 vuotta

14
Mies ja kone
– ja puomin päähän
toistakymmentä härpäkettä

16
JURISTIN KYNÄSTÄ
Edunvalvontavaltuutuksen
merkityksestä

18
Liikevaihdon kasvu
ei tuonut tulosta
koneyrityksiin

22
Rinteen hallitusohjelma:
Metsät ja väylät vahvasti
esillä

24
Teoriasta käytäntöön
– tuhkan käyttö
metsänparannuspäivän
teemana

26
Johtamiskulttuurien
erot tulivat selvästi esille
opintomatalla
Ruotsiin

28
Nelostie parannustöiden
kohteena Pohjois-
Pohjanmaalla

30
Sotkamon hopeakaivos
vihdoin
tuotannossa

32
Skogs Nolia Uumajan
seudulla

33
Komatsun päivät Uumajassa
– uusi tehdas rakenteilla

34
Metsäteollisuuden
metsäjohtaja ja
edunvalvontapäällikkö
toivottavat keskustelun
metsistä tervetulleeksi

36
Maskinexpo alkoi
vesisateella

38
Jätevesijärjestelmät lain
edellyttämään kuntoon

40
Kuljetusta ja Logistiikkaa

42
Puunkorjuuta sveitsiläisittäin

44
Kehittyvien maiden
teollistuminen luo uusia
markkinoita

46
JCB:ltä pyörivä nosturi

48
Tuote- ja
palveluhakemisto

49
Tietoa



Kaakkois-Suomen Koneyrittäjät ry retkeili elokuussa Virossa tutustuen mm paikalliseen Komatsun metsäkonehuoltoon, varaosatoimintaan ja metsäkoneiden valmistukseen.

MAXIVISION

– Kertoo tuottavan ratkaisun korjuukohteelle



MaxiVision tarjoaa hakkuu- ja kuljetustyön rationaaliseen suorittamiseen tarvittavaa korjuukelpoisuus-, puusto- ja puutavaratietoa, joka esitetään kuljettajalle havainnolliseksi visualisoituna. MaxiVision-palvelussa edellä mainituista osista rakennetaan kuljettajan valittavaksi näkymiä, joita hän tai toinen samalla kohteella toimiva voi hyödyntää korjuuoperaation suunnittelussa. Uuden palvelun antamat mahdollisuudet konetyön tuottavuuden kasvattamiseksi nähdään tällä hetkellä etenkin lähikuljetuksen osalla.

Ratkaisevaa on kuljettajan ammattitaito: tarjolla olevan havainnollisen tiedon pohjalta on mahdollista rakentaa kohteelle tehokas ja rationaalinen lähikuljetuksen suunnitelma, jossa on etukäteen ratkaistuina kulkusuunnat, kuljetusreitit ja kuormien tavaralajisisällöt.

MaxiVision on osa pilvipohjaista MaxiFleet-palvelua, joka sisältyy MaxiFleet Advanced Plus -lisenssiin.

Lue lisää osoitteesta: www.komatsuforest.fi/maxivision

Mailman meno kiihtyy

Syyskuun alussa on Maxpo – maarakennuskonenäyttely Hyvinkäällä. Rakentamisen tahti hidastuu ennusteiden mukaan huipustaan. Erityisesti asuntorakentamiseen kohdistuu laskua. Maxpossa esitellään uutta työkonekanta, hybridit ovat tulleet. Tämän asian ovat suuret maailman konenäyttelyt tuoneet esille jo keväällä.

Uusi Suomen hallitus pääsee oikeisiin töihin pitkän lomakauden jälkeen. Odotuksia on luotu ja lupauksia annettu, niiden lunastaminen on nyt vuorossa. Haastetta on tiemäärärahoissa, niissä ei ole edistystä saatu aikaan. Isoja rakentamisprojekteja joukkoliikenteen alueella on käynnissä niin pääkaupunkiseudulla kuin mm Tampereella. Työllistämisen saralla puretaan vanhaa ja sommitellaan uutta säännöstöä.

Komatsu Forest investoi ja toteuttaa parhaillaan yli 100 000 m2 tehdashanketta Ruotsin Uumajassa. Uusi metsäkone tehdas, 9 kilometriä Uumajan keskustasta, tulee tuotantoon vuonna 2021 ja sillä nopeutetaan valmistuksessa läpimenoaikoja tuntuvasti. Vanha tehdasalue kaupungin keskustassa, joen rannassa, jää kaupungin käyttöön. Tuotantoa virtaviivaistetaan kokoamalla kaikki tuotantovaiheet saman katon alle. Koneiden osia yhtenäistetään mm ohjaamoiden osalta. Suomesta Komatsu - metsäkoneisiin tulee renkaat, moottorit ja ohjaamot. Yhtiö on kasvattanut markkinaosuuttaan konemarkkinoilla ja kasvattaa sitä jatkossakin.

Koneyrittäjät juhli 50 - vuotistaivaltaan komeasti Bio-Rexissä Helsingissä kesäkuun puolivälissä. Historiikkikirja julkistettiin samalla. Juhlan yhteydessä oli laivaristeily isolla joukolla, siitä on tässä lehdessä kuvakooste. Monet vanhat tutut tapasivat ja ajatuksia vaihdettiin. Usealla

osallistujalla oli takanaan vuosikymmenten työ koneyrittäjänä. Tästä on hyvä jatkaa kohti uusia haasteita. Kiitämme mukana olleita yrittäjiä, yhteistyökumppaneita ja asiakkaiden edustajia mukanaolosta.

Upm-Kymmene Oyj julkisti Uruguaihin rakennettavan sellutehdasinvestoinnin keskellä kesää. Yli 2 mrd. euron investointi nostaa yhtiön suurten joukosta vielä suurempien selluntuottajien kärkeen. Investointi on yhtiön historian mittavin. Paperi- ja selluteollisuus elää nyt huononevan suhdanteen aikaa. Markkinaepävarmuus on syntynyt osin Kiinan talouden kasvulukujen sekavuudesta.



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

TAITOISIHTTEERI

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

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET

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

TOIMITTAJAT

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

TILAUSHINNAT 2019

70 euroa vuosikerta
67 euroa kestotilausvsk. + alv

www.koneyrittajat.fi

FinnMETKO



Jämsä 3.9.-5.9.

www.finnmetko.fi



Näyttelyn osastoihin tutustuminen on tiistaina
2.10. klo 09.00 – 12.00 Gradia Jämsässä,
ilmoittaudu ennakoon
näytteilleasettajapäiville
mirva.revontuli@koneyrittajat.fi

Our technology for your success



LED TYÖVALO



TEKNISET TIEDOT

Jännite: 12-24V
Valovirta: 2000lm
Teho: 22W
Suojausluokka: IP67, IP69K
EMC: CISPR25 Luokka 5

ST89005

12-24V
3100lm
29W
IP67, IP69K
CISPR25 Luokka 5



3 year
warranty



Katso lähin aidosti palveleva IKH kauppiasi ikh.fi

Hydrauliset kääntäjät "rotaattorit",
mallit MER7, 9, 14, 17 ja 21 **heti varastostamme.**

MenSe

Osaston
numero:
B138

2 ja 4-kanavaiset pyörivät
läpiviennit hydraulikalle

Asennussarjat

S30-S70 korvakkeet

NTP10 pikakiinnikkeet

RP-Leikkurit

Niittokauhat

Syöttörullat

LAVORO työjalkinneet

Tule 5.-7.9. MAXPOON Hyvinkäälle

MAXPO

MenSe Oy | mense@mense.fi

Puh. 05 610 6900 | www.mense.fi



WEB-
SHOP



TRANSFORMER

ALLU.NET



TERVETULOA ALLUN MAXPO-OSASTOLLE A111!

Tule seuraamaan osastollemme työnäytöksiä,
joissa mukana ALLU Transformer seulakauhat,
ALLU Tärylevy sekä OilQuick pikaliitinjärjestelmät.

Syksyn messutarjouksena:

Messujen aikana osastollamme tehdyt
ALLU TRANSFORMER VUOKRAKAUPAT -15%.

Muistathan myös ALLUn syystarjouksen:

Kaikki **ALLU TRANSFORMER VARAOSAT**
-25%*.

Pyydä tarjous myös syyshuollosta
- **SOITA 040 840 7400**



*Tarjous voimassa 1.-30.9.2019

ALLU ja OilQuick tuotteiden myynti Ilpo Ellonen 0400 496 672
ALLU varaosat & huolto Santtu Mönttinen 040 840 7400
ALLU vuokraus & OilQuick varaosat ja huolto Jukka Parviainen 040 517 0583
ALLU Finland Oy 03 882 140 | info@allu.net



Yhdessä enemmän myös juhlissa – Koneyrittäjät 50 vuotta

SIRPA HEISKANEN

KUVAT: SIRPA HEISKANEN JA VILLE JÄRVINEN



Puheenjohtaja Markku Suominen korosti yhteistyön ja yhdessä tekemisen arvoa Koneyrittäjien 50-vuotisjuhlan avauspuheessaan.

Koneyrittäjien ja Koneyrittäjä-lehden 50-vuotisjuhlaa vietettiin Helsingissä, Lasipalatsin Bio Rexissä kesäkuussa. Juhlaan osallistui koneyrittäjiä puolisoineen eri puolilta Suomea sekä yhteistyökumppaneiden ja sidosryhmien edustajia. Puolen vuosisadan mittaista taivalta juhlittiin yhdessä komealla joukolla, lähes 500 ihmisen voimin.



Filosofi Frank Martela puhui sisäisestä motivaatiosta ja työn tulevaisuudesta.



Tasavallan presidentti on myöntänyt metsäneuvoksen arvonimen ensimmäistä kertaa koneyrittäjälle. Timo Tolppa sai arvonimen toukokuussa ja presidentin avoin kirje luovutettiin juhlassa. Kirjeen luovuttivat teollisuusneuvos Mikko Rysä ja puheenjohtaja Markku Suominen.



Tutkija Ville Eerola kokosi ja kirjoitti Koneyrittäjien historian viideltä vuosikymmeneltä. Kunniajäsen Timo Rautanen kuului kirjanteon ohjausryhmään ja varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola on yksi kirjaan haastatelluista.



Jane Piirainen sekä Ahti ja Eila Kolehmainen.



Vaikuttajat Pirkanmaalta: toimitusjohtaja Hannu Lamminen, kansanedustaja Arto Pirttilähti sekä Pentti ja Sirpa Lehto.



Marja ja Martin Lillandt sekä Mikko Rysä



Teemu Tolppa, Tomi Reinikainen ja Komatsu Forestin Timo Korhonen.



Tapio Palvelut Oy:n Hannu Niemelä, Bioenergia ry:n Tage Fredriksson ja metsäneuvos Marja Hilska-Aaltonen maa- ja metsätalousministeriöstä.



Pohjanmaan yhdistyksen puheenjohtaja Tarmo Laitinen, Ponssen Jarmo Vidgrén ja Teemu Suvanto.



Jarmo Syvänen, Rototilt Oy:n Jukka Hautala sekä Ponssen Juho Nummela.

Juhlan virallinen ohjelma huipentui sangen harvinaislaatuiseen hetkeen. Toukokuussa metsäneuvoksen arvonimen saanut koneyrittäjä **Timo Tolppa** vastaanotti tasavallan presidentin avoimen kirjeen. Sen luovuttivat Timo Tolpalle teollisuusneuvos **Mikko Rysä** ja Koneyrittäjien puheenjohtaja **Markku Suominen**.

Yhdessä tekemisen voima

Koneyrittäjien puheenjohtaja Markku Suominen korosti juhlaa avatessaan yhdessä tekemisen ja aikaansaamisen voimaa. Se on järjestötoiminnan edellytys, mutta myös muilla alueilla kantava voima.

Suomisen mukaan hyvä käytännön osoitus yhdessä aikaansaamisesta on Helsingin yliopiston puunkorjuuta ja yrittämistä koskevan professuurin rahoitus. Koneyrittäjien liittovaltuusto päätti keväällä lahjoittaa yliopistolle 50 000 euroa professuuriin, ja samalla Koneyrittäjät haastoivat mukaan muita alan toimijoita.

– Haaste on kolminkertaistanut itsensä 150 000 euroon. Kun ennen Koneyrittäjiä yliopistolla oli kasassa rahoitusta muun muassa säätiöiltä noin 250 000 euroa, professuurin vaatima noin 400 000 euron rahoitus on saatu kasalle, sanoi Suominen.

Suominen muisti myös koneyrittäjien kotijoukkoja, sillä koneyrittäjillä yhdessä tekeminen alkaa jo kotoa.

– Meistä harvan koneyrittäminen olisi menestyvää – tai olisiko sitä ollenkaan – ilman puolison tukea kotona.

Ilman yhdessä tekemistä yrittäminenkään ei onnistuisi.
– Ei ole yrittämistä ilman asiakkaista, toisista yrittäjäkumppaneista tai työntekijöistämme muodostuvaa verkostoa. Yksin ei voi yrittää, Suominen totesi.

Merkityksellinen toisille ihmisille

Juhlaesitelmän piti filosofi **Frank Martela**. Hän puhui sisäisestä motivaatiosta ja työn mielekkääksi kokemisesta. Hän paljasti myös elämän tarkoituksen. Sekään ei löydy tyhjiössä yksin toimien vaan vaatii yhteyttä toisiin ihmisiin.

– Elämän tarkoitus on, että tekee itselleen merkityksellisiä asioita siten, että tekee itsestään merkityksellisen toisille ihmisille, Martela sanoi.

Koneyrittäjät 50 vuotta -historiikirja julki

Tutkija **Ville Eerola** on koonnut kansien väliin Koneyrittäjien historian viideltä vuosikymmeneltä, ja 50-vuotisjuhlakirja julkaistiin Lasipalatsin juhlassa.

Liiton perustamisen aikaan 60-luvun lopulla tarve yhdessä tekemiselle oli ilmeinen. Maarakenus- ja metsätöiden koneellistuminen alkoi 60-luvulla ja syntyi täysin uusi ammattikunta: koneurakoitsijat. Pelisäännöt olivat epäselvät ja niin oli myös koneurakoitsijoiden työoikeudellinen asema – oltiinko yrittäjiä vai työntekijöitä, sekin oli määriteltävä. Yhteiselle edunvalvonnalle oli selkeä tarve, ja niin syntyi Koneyrittäjien liitto vuonna 1969. Ensimmäinen vuosikymmen meni nimellä Metsäkoneurakoitsijain Liitto, ja vuonna 1979 nimi vaihdettiin laajemmin koneyrittäjäkuntaa kuvaavaksi Koneurakoitsijain liitoksi. Vuonna 1990 nimi muutettiin nykyiseen muotoonsa Koneyrittäjien liitoksi. Samaan tapaan on tämän 50-vuotiaan lehdenkin nimi muuttanut muotoaan. Lehden julkaiseminen aloitettiin vuonna 1969 nimellä Metsäkoneurakoitsija. Ensimmäisen vuoden aikana lehteä tehtiin viiden numeron verran. Lehden nimi on mukaillut liiton nimeä. Ennen nykyistä Koneyrittäjä-nimeä lehti tunnettiin välissä myös Koneurakoitsija-lehtenä. Lisää juhlakuvia julkaisemme seuraavassa lehdessä. Juhlatunelmia myös nettisivulla: www.koneyrittajat.fi/50



Rauno ja Hilkka Tynjälä Etelä-Pohjanmaalta Tauno ja Sirkka Tolpan seurassa. Rauno Tynjälä on yksi paikalla olleista perustajajäsenistä. Tauno Tolppa on liiton kunniapuheenjohtaja.



Sakari Lepola oli pitkään Koneyrittäjien tes-neuvottelukumppanina Puuliiton puolella.

Nuorempaa koneyrittäjäkaartia Itä-Savosta: Riku Mikkonen.



Kansanedustaja Sari Essayah ehti piipahtaa juhlassa eduskunnan Suuren valiokunnan kokouksen jälkeen



Annimari ja Jani Lehtomäki juhlatuulella.



Pekka Hakkarainen oli liiton puheenjohtaja 1992–1997. Jussi Hakkarainen on tätä nykyä Pohjois-Savon yhdistyksen hallituksen jäsen. Kolmatta polvea edustaa Simo Hakkarainen.



Suvi-Sirkku Koivuniemi ja Veini Matikainen Tolosenmäeltä Kiteeltä.



Pasi Kilponen Karjalasta



Kolme polvea Tolppia sisältää paljon myös Koneyrittäjien historiaa. Teemu Tolppa on nykyisin Koneyrittäjien hallituksen jäsen, metsäneuvos Timo Tolppa oli pitkään liiton hallituksessa ja metsävaliokunnan puheenjohtajana sekä työehtosopimusneuvottelijana. Kunniapuheenjohtaja Tauno Tolppa oli liiton puheenjohtajana 1980–1984.

Kaikkiin kuljetuksiin. Kaikkina vuodenaikoina.



Volkswagen Crafter
4MOTION-neliveto alkaen
48 861 €

Volkswagen Crafter 4MOTION-neliveto.

Volkswagen Crafter 4MOTION-neliveto tarjoaa turvallisuutta, paremman pidon ja väkevän vetovoiman haastaviinkin kuljetuksiin. Tutustu monipuoliseen Crafter-mallistoon osoitteessa volkswagen-hyötyautot.fi.



Hyötyautot

Paras kuljettaa varmasti.

Crafter 4MOTION-nelivetomallisto alk. 48 861 €. Yhdistetty EU-kulutus 8,8–9,0 l/100 km, CO₂-päästöt 232–237 g/km. Suositus-
vähittäishinnasto 2.1.2019, sisältää toimituskulut 600 €. Kuvan auto erikoisvarustein. Volkswagen Hyötyautojen Suomen maa-
hantuoja on K Auto Oy.

Kun turvallisuus on sinulle tärkeää!

SECURELOCK™ – HELPPPOIHIN JA TURVALLISIIN TYÖKALUN VAIHTOIHIN

Tämän turvalukon avulla poistat riskin työlaitteiden heilumisesta edestakaisin tai irtoamisesta. Se ylittää kaikki voimassa olevat turvallisuusvaatimukset ja mahdollistaa sinulle turvallisen ja jatkuvan valvonnan. Salaisuus piilee patentoitavana olevassa ratkaisussa, joka yhdistää hydraulikan, mekaniikan ja anturit sekä selkeät äänimerkit yhdeksi kokonaisuudeksi. Lisäksi SecureLock™ on nyt mahdollista kytkeä sekä pikaliittimeen että rototilttiin entistä paremman turvallisuuden takaamiseksi!

SecureLock™ lyhyesti:

- Auttaa sinua lukitsemaan/kytkemään oikein
- Ylittää kaikki voimassa olevat turvallisuusvaatimukset
- Jatkuva valvonta
- Turvalliset ja suojatut komponentit
- Varoittaa hankauksesta, järjestelmävirheistä (sähkö, signaalit, komponentit, jne.)
- Tuhansia yksiköitä jo käytössä
- Yhteensopiva useimpien liitintyyppien kanssa



SecureLock™ Lisätietoja osoitteessa rototilt.fi/securelock

MAXPO 5.–7.9.2019, osasto A128



ROTOTILT
Making it possible since 1986

TXL
ULTIMATE FLOTATION

**MAKSIMAALINEN
KANTAVUUS**
Markkinoiden edistyneisin
kantava tela pehmeille
korjuumaille

ATF
ALL-TERRAIN FLOTATION

**SUORITUSKYKYÄ
MAASTOSSA KUIN MAASTOSSA**
Taattu kantavuus
ja pito lumella, jäällä,
savikoissa ja turvemailla.

**LEVEYS
ON TÄRKEÄÄ**
OTA YHTEYTTÄ NIIN
RÄÄTÄLÖIMME
TELAN TARPEISIISI

CLARK TRACKS
high performance for maximum work life

www.clarktracks.fi • info@clarktracks.fi • 0207 927 511

CT134 FI_4

Mies ja kone – ja puomin päähän toistakymmentä härpäkettä

Pienistä puroista ne suuretkin virrat saavat alkunsa. Pienistä puroista saa elantonsa myös moni Jyrki Härkösen kaltainen maarakennusalan pienyrittäjä: ei helpolla, vaan keräämällä siivun sieltä, toisen täältä.

–Tässä on meikäläiselle tarpeeks, sanoo Jyrki Härkönen.

Tela-alustainen Volvo 140 on Jyrki Härkösen työkalu. Sillä hän urakoi lähinnä yksityisille ihmisille, tiekunnille, rakennusliikkeille ja maatalousyrittäjille.

– Teen niitä pienempiä hommia, jotka eivät isompia yrityksiä kiinnosta, hän itse kuvaa.

Tässä omassa ”ekologisessa lokerossa” on osattava vastata mitä erilaisempiin asiakkaiden tarpeisiin. Siksi Härköselläkin on hankittuna koneen puomin päähän jos jotakin: routapiikkiä, ojakaupaa, seulaakaupaa, luiskakaupaa ja paljon muuta. Jyrkin sanoin ”toistakymmentä eri härpäkettä”. Lisäksi löytyy ”pommiluvat” eli nuoremman panostajan lupakirja.

– Aina sitä pitäisi olla jotain lisäkin.

Lisälaitteiden ostoa suurempaa tarvetta Härkösellä ei ole yrityksen kasvattamiseen.

– Tässä on meikäläiselle tarpeeks, hän kuittaa.

Härkönen näkee ennemminkin, että hänen kaltaisellaan mikroyrittäjällä kasvuajatus on hyvä kanavoidsa yhteistyöhön ja hyviin verkostoihin. Mutta yrittäjä ei olisi yrittäjä, ellei hän olisi tilaisuuden tullen valmis tarttumaan haasteeseen. Niinpä Härkönenkin tuli jättäneeksi seurakunnalle tarjouksen haudankaivuutöistä.

– Jos se jää itselle, pitäisi ostaa toinen kone. Juuri ja juuri se voisi kannattaa.

Nykymallilla maarakennustöitä riittää miehelle ja koneelle pääsääntöisesti huhtikuusta joulukuuhun. Sydäntalven kuukaudet kone huilaa ja mies ehtii muihin töihin, muun muassa opettajaksi Sisä-Savon kansalaisopiston puutyöpiiriin.

– En ole alaa opiskellut itse yhtään, mutta aina jotain puusta värkänyt. Yläasteen jälkeen käynyt oppilaana puutyöpiirissä, ja kun viitisen vuotta sitten silloinen opettaja jäi eläkkeelle, hän sanoi, että Jyrki jatkaa.

– Pari iltaa viikossa siihen menee, ja se antaa kevättalvelle hyvin töitä. Syksyllä on vähän hankalampaa, kun menee omien töiden kanssa päällekkäin.

Jatkossa puutyöopettajan työt voivat haukata suuremman osan ajasta, jos viiden lähikunnan suunnitelmat toteutuvat.

– Jos kaikki viisi kuntaa lähtevät mukaan, ei jää montaa iltaa kotona olemiseen.

”Huomattavaa piristymistä” jätevesijärjestelmissä

Jyrki Härkönen liittyi Koneyrittäjien jäseneksi 2000-luvun alussa. Tuolloin liitto järjesti ensimmäi-

siä Ympäristöosaaja-kursseja, joilla perehdyttiin haja-astusalueiden jätevesijärjestelmien rakentamiseen. Jätevesiasetus herätti tuolloin vuosina 2003 ja 2004 suuria odotuksia alan urakoitsijoissa. Sittemminhan asetuksen muutokset ja siirtymäaikojen venyttäminen useampaan otteeseen on vienyt pohjaa asennuksilta tai ainakin viivästyttänyt järjestelmien rakentamista. Nyt reilun viidentoista vuoden kuluttua siirtymäajan takaraja hämmöittää lokakuussa.

– Se on taivahan tosi, ettei kukaan ehdi kaikkia enää tekemään, puuskahtaa Jyrki.

Hän kertoo upottaneensa maahan tämän vuoden keväänä yhden umpisäiliön. Lisäksi on tullut muutama kysely jätevesijärjestelmien rakentamisesta. Savolaisittain voi sanoa, että huomattavaa piristymistä siis.

Jätevesijärjestelmien rakentaminen yksityiskiinteistöille on juuri niitä senttyyppejä töitä, jotka eivät välttämättä kiinnosta suuria maarakennusyhtiöitä. Pienemmälläkin on niiden suhteen omat ongelmansa.

– Laittevalmistajat haluaisivat, että maarakentaja ryhtyisi samalla laitteiden kauppiaksi. Siihen en ole lähtenyt. Laitteet seisoi-

vat vain varastossa ja raha olisi kiinni niissä. Samaa Jyrki sanoo esimerkiksi rumpuputkien suhteen. Asiakkaat kysyvät niitä häneltäkin usein, mutta rautakaupasta ne saa pieniin tarpeisiin varmasti edullisemmin.

– Jos meikäläinen ostaa pienen nipun varastoon ja rautakauppa tilaa kaksi rekkalastia kerralla, ei varmasti kannata.

Pienelläkin yrittäjällä on ääni ja vaikutusta

Härkönen on ollut Pohjois-Savon Koneyrittäjien puheenjohtajana nyt seitsemän vuotta. Lähes saman ajan hän on ollut Koneyrittäjien maarakennusvaliokunnan jäsenenä tai varajäsenenä.

– Valiokunnassa on tärkeää, että siellä on myös mies ja kone -yrityksiä ja esiin tulee myös heidän asiansa.

Härkönen on nähnyt valiokunnassa

edunvalvontatyön merkityksen – ja myös sen haasteet.

– Yhdessä tai kahdessakaan yössä ei asioita muuteta, mutta on hyvä, että päästään vaikuttamaan. Lausuntopyynnöistä huomaa, että kaikkia uskomattomia asioita voi olla alalle suunnitteilla. Silloin on hyvä, että pyritään ottamaan kantaa asioihin niiden valmisteluvaiheessa.

Koneyrittäjien lisäksi Jyrki Härkösellä riittää energiaa muuhunkin järjestötoimintaan. Hän on Suomenjoen Yrittäjien varapuheenjohtaja ja aktiivisesti mukana partiolaisten toiminnassa. Partio vei mukanaan toisella luokalla koulussa, ja tyttäret **Kati** ja **Taina** ovat jatkaneet harrastusta. Perheen yhteiseksi harrastukseksi voi kutsua myös Koneyrittäjä-toimintaa, sillä vaimo **Nina** on Pohjois-Savon Koneyrittäjien sihteeri.

Savolaiset satavuotisjuhlat

Suomenjoen Sammaltalolla juhlittiin toukokuussa Härkösten satavuotisjuhlia. Sataan oli laskettu savolaismallisesti, sillä samalla juh-

listettiin pyöreitä vuosia täyttävää pariskuntaa Jyrkiä ja Ninaa sekä 25 vuotta täyttävää yritystä. Koska Jyrki täytti 50 vuotta, Ninan täytyi täyttää taas 25.

Juhlapäivä oli osutettu keväälle, ”kun luonto on vihreimmillään”. Kevään keikkumisessa kävi kuitenkin niin, että juhlapäivä osui juuri toukokuun takatalveen. Maassa oli lumiräntää ja juhla-ki pikkukengissään hieman helisemässä. Juhlamieltä takatalvi ei kuitenkaan kylmentänyt.

Jyrkin mainitsemat hyvät verkostot osoittivat toimivuutensa juhlapäivänä, kun Sammaltalon viemärit tulivat kesken juhlan lauantai-iltana.

– Verkosto toimi, sain tutun jätteenhoitoyrittäjän lauantai-iltana tulemaan paikalle. On naapurin mies ja oli itse ollut päivällä samoilla juhlilla

Mies ja toinenkin kone

Kesän kuluessa pääsi käymään niin, että ne seurakunnan haudankaivu-urakat jäivät Jyrkille. Niinpä yrityksen konekanta tuplaantui.

Härkösten ja yrityksen yhteistä satavuotisjuhlaa vietettiin Sammaltalolla Suomenjoella.

Kati, Taina, Jyrki, Nessu ja Nina Härkönen

Edunvalvontavaltuutuksen merkityksestä

Jokaisen henkilön tulisi järjestää asioiden hoito siltä varalta, jos jotain sattuu elämässä. Yrittäjänä toimivien henkilöiden tulisi miettiä varasuunnitelma yrityksen toiminnan suhteen, mikäli elämässä kohtaa tilanne, ettei itse kykenisi asioista huolehtimaan. Kun testamentilla määrätään omaisuudesta kuoleman varalta, voidaan omaisuuden hoidosta määrätä edunvalvontavaltuutuksella elinaikana, jotta voidaan varmistua siitä, että omaisuuden hoito mukaan lukien esimerkiksi yrityksen jatkaminen ja sen hoito on valtuutettu luotettavalle henkilölle, jos yrittäjä itse tulisi toimintakyvyttömäksi esimerkiksi sairauden vuoksi hoitamasta yrityksen asioita. Edunvalvontavaltuutus rekisteröidään maistraattiin siinä vaiheessa, kun henkilö on tullut toimintakyvyttömäksi hoitamasta omia asioitaan. Tämä todennetaan lääkärintodistuksella, joka esitetään rekisteröinnin yhteydessä maistraatille.



YRITTÄJÄN NÄKÖKULMASTA on hyvä olla olemassa joku henkilö, joka voi vastata yrityksen päivittäisestä liiketoiminnasta ja myös tarvittaessa tekemään omistajanvaihdoksia liittyen esimerkiksi kiinteistöihin, mikäli kiinteistön myyminen tulisi yrittäjän edun mukaiseksi. Mikäli yrittäjä ei ole laatinut edunvalvontavaltuutusta ja valtuuttanut luotettavaa henkilöä edustamaan ja antamaan määräyksiä omaisuuden hoidosta, joudutaan asiassa turvautumaan yleiseen edunvalvontaan. Edunvalvojan määräämistä haetaan näin ollen maistraatilta ja prosessi on työlämpi, jos määräykset omaisuuden hoidosta olisi annettu valmiiksi jo edunvalvontavaltuutuksen muodossa.

ESIMERKIKSI KYSEeseen voisi tulla tilanne, jossa holhoustoimilain mukainen edunvalvoja määrättäisiin yrittäjänä toimivalle henkilölle ja tilanteessa olisi tarkoituksenmukaista tehdä sukupolvenvaihdos. Holhoustoimilaki on asettanut edunvalvojalle lahjoituskiellon koskien edunvalvottavan omaisuutta, joka on ehdo-

ton ja se koskee näin ollen myös yritys-omaisuutta. Näin ollen sukupolvenvaihdos voisi olla mahdotonta toteuttaa, koska edunvalvoja ei saa lahjoittaa päämiehen omaisuutta. Lisäksi yleinen edunvalvoja tarvitsee holhousviranomaisen luvan eli maistraatin luvan itse elinkeinotoiminnan harjoittamiseen päämiehen lukuun. On erityisen suositeltavaa, että yrittäjänä toimiva henkilö tekee edunvalvontavaltuutuksen, jossa antaa määräyksiä yrityksen toiminnan jatkamisen suhteen ja muutoinkin huolehtii siitä, että hätätilanteessa, yritys voi jatkaa toimintaansa siinä tilanteessa, jossa yrittäjä joutuisi esimerkiksi onnettomuuteen. Varsinkin jos on tiedossa yhtiökumppani tai muu yritystoiminnassa oleva henkilö, jolle valtuutuksia voisi antaa. Myös vastavuoroisesti yrittäjä voi antaa ohjeet siihenkin, että yritystoiminta lopetetaan, mikäli hän ei itse kykenisi enää siitä huolehtimaan.

EDUNVALVONTAVALTUUTUKSELLA YRITTÄJÄ voi antaa tarkempia määräyksiä siitä, kuinka yritystoimintaa tulisi jatkaa tilanteessa, jolloin hän ei itse sitä pysty hoi-

tamaan. Mikäli tilanteessa olisi määrätty yleinen edunvalvoja, ei hänellä olisi välttämättä siinä vaiheessa toimintaohjeita tai päämiehen mielipidettä yrityksen jatkamisen suhteen. Yleisellä edunvalvojalla ei välttämättä olisi myöskään samantyyppistä osaamista asioiden hoitamiseen, mikäli kyseessä olisi yritystoiminnan jatkaminen. Mikäli tilanne olisi se, että päämies ei ymmärtäisi enää asiaa jää yritystoiminnan jatkaminen edunvalvojasta riippuvaiseksi. Käytännössä voi olla täysin mahdoton jatkaa yritystoimintaa, mikäli se on ollut pelkästään yrittäjän itsensä varassa.

MIKÄLI YRITTÄJÄ HARKITSEE EDUNVALVONTAVALTUUTUKSEN TEKOA, tulisi siinä kääntyä lakimiehen puoleen, jotta asiaa voidaan tarkastella laajasti. Huomioitaisi myös se missä muodossa yritystä harjoitetaan esimerkiksi yksityisenä elinkeinoharjoittajana, avoimessa yhtiössä vai osakeyhtiössä. Tällöin tulee ottaa huomioon yritysmuotoja koskeva oma lainsäädäntö.

ANNI-MAIJA OIKARI, LAKIMIES

fenn
ASIANAJOTOIMISTO

KONEYRITTÄJÄ 5 vuotta



Jenz HEM820DL



Työnäytös MAXPO:ssa osastolla A194



Jenz HEM583DQ Hybrid

PUUSTA BIOENERGIAA

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

Jukka Humalainen 0400 715 949 / www.ideachip.com

Työvälineitä
30 vuoden kokemuksella

Ideachip Machine Oy
Vihantasalmentie 421 A
52700 Mäntyharju

Ideachip
MACHINE

Tehoa ja tarkkuutta!

UUTUUS!

Lisävarusteena
ympäripyörivä rotaattori
[kuvassa]

Keto Harvesters
www.kone-ketonen.fi



Keto-S1
ECO LD 3



Kuva Timo Makkonen.

Liikevaihdon kasvu ei tuonut tulosta koneyrityksiin

Koneyritysten liikevaihto kasvoi keskimäärin lähes kaikilla toimialoilla vuonna 2018 päättyneiden tilinpäätösten mukaan. Kasvu oli ripeintä puunkorjuussa ja haketuksessa, mutta myös maarakennusalan ja turvealan yrityksissä on nähtävissä kasvua. Kasvu ei kuitenkaan näy kannattavuuden kohenemisena. Puunkorjuussa ja turvealalla tulostaso jopa heikkeni entisestään vuonna 2018. Puunkorjuun palkkakorjattu mediaani liike-tulos oli 0,9 prosenttia ja maarakennuksessa vastaavasti 2,4 prosenttia. Paras mediaani liike-tulostaso oli haketuksessa ollen 2,6 prosenttia ja heikoin turvealan yrityksissä -1,1 prosenttia.

SIMO JAAKKOLA

Koneyrittäjät teetti jäsenyritystensä tilinpäätöksistä kannattavuusselvityksen Bisnode Oy:llä. Tiedot perustuvat Koneyrittäjien jäsenyritysten vuosien 2016-2018 tilinpäätösti-toihin. Analyysiin kelpuutettiin ne yritykset, joista löytyi tilinpäätöstiedot kaikilta kolmelta vuodelta. Toimialaluokkia oli haketus, maarakennus, puunkorjuu ja turveala. Tilinpäätöstietoja löytyi seuraavasti eri toimialoilta ja vuosilta.

Toimiala	2016	2017	2018
Yritysten lukumäärä			
Haketus	19	15	13
Maarakennus	189	179	151
Puunkorjuu	387	363	319
Turve	56	53	49

Tilinpäätösanalyysia on tehty aiemmin vuosia 2012-2017 koskien. Tänä vuonna selvityksen kohdeyritysten joukko päivitettiin ja siksi vuosia 2016-2017 koskevat tulokset poikkeavat jonkin verran aiemman selvityksen tuloksista.

Bisnoden tekemän tilinpäätösanalyysin perusteella koneyritysten mediaaniliikevaihto (=kohdejoukon keskimääräinen havainto) oli eri vuosina ja eri toimialoilla seuraavainen:

Toimiala	2016	2017	2018
Liikevaihto, milj. euroa (mediaani)			
Haketus	1,14	0,97	0,97
Maarakennus	0,49	0,55	0,56
Puunkorjuu	0,56	0,59	0,66
Turve	0,42	0,38	0,40

Kannattavuusselvityksessä mukana olevien yritysten liikevaihto yhteensä vuonna 2018 oli toimiloittain seuraava: haketus 34 milj. euroa, maarakennus 156 milj.euroa, puunkorjuu 374 milj. euroa ja turvealan yritykset 41 miljoonaa euroa.

Liiketulos palkkakorjattuna heikko

Liiketulosten mediaanitasot olivat Bisnoden käsittelemässä aineistoissa viime vuosina eri toimialoilla seuraavat:

Toimiala	2016	2017	2018
Liiketulos-% (mediaani, ei palkkakorjausta)			
Haketus	5,9	4,2	5,9
Maarakennus	7,8	6,6	6,7
Puunkorjuu	5,6	5,6	5,2
Turve	4,5	6,5	5,4

Koneyritysten liike-tulos on täällä tavoilla raportoituna tyydyttävällä tasolla.

Koneyrityksissä kuten monissa muissakin pienyrityksissä yrittäjien/omistajien tekemästä työstä palkka nostetaan kokonaan taikka osittain osinkoina. Tällainen työ ei näy yrityksen kustannuksena ja siltä osin yritysten liike-tulokset näyttävät paremmilta kuin ne todellisuudessa ovat. Koneyritysten tilinpäätösaineistoihin tehtiin siten ylimääräinen kustannusarvio – palkkakorjaus. Sillä huomioitiin yrittäjien tekemä työ, josta ei näy palkkakustannusta tilinpäätösaineistossa, koska palkka nostetaan osinkona. Palkkakorjausten jälkeen tulostasot valahtavat heikolle tasolle. Ja ne olivat seuraavat:

Toimiala	2016	2017	2018
Liiketulos-% (palkkakorjattu, mediaani)			
Haketus	3,3	2,1	2,6
Maarakennus	2,3	2,0	2,4
Puunkorjuu	1,4	1,4	0,9
Turve	-0,7	-0,2	-1,1

Palkkakorjatut liike-tulokset ovat lähes toimialasta riippumatta keskimäärin heikolla tasolla. Ja merkittävää on, että liike-tulokset eivät ole juurikaan kehittyneet positiiviseen suuntaan, vaikka talouden vire on ollut vahva ja kone-työpalveluiden kysyntä on ollut kasvussa oikeastaan kaikilla toimialoilla. Metsäalalla yritysten liikevoittotaso on ollut hienoisessa laskussa ennätysshakkuista huolimatta. Kun kysyntä on heikkoa, urakoinnin hinnat alenevat. Kun kysyntä on hyvää hinnat lievästi nousevat, mutta kysyntään vastaaminen investoinnein ja joustamalla/venymällä nostaa kustannuksia hintoja enemmän ja tulos heikkenee. Toivottavasti yrittäjille venymisestä auliisti jaellut kiitokset edes lämmittävät, kun rahapussissa käyvä viima viilentää.

Sijoitetun pääoman tuotto on melko korkea

Koneyritykset tekevät hyvää yhteiskunnalle. Koneyritykset palkkaavat työntekijöitä ja maksavat kelpo palkkaa työntekijöille. Koneyritykset investoivat ahkerasti koneisiin ja ovat tärkeässä roolissa työ-koneiden valmistusteollisuuden menestykselle. Investoinnit tehdään paljolti velkarahalla, joten rahoitus-sektorille koneyritykset ovat tärkeä asiakas-segmentti. Asiakkaat eri aloilla saavat joustavasti yrittäjyyteen perustuvaa palvelua kilpailukykyiseen hintaan. Koneyritysten näkökulmasta etenkin heidän kanssaan liiketoimintaa tekevät hyötyvät merkittävästi koneyritysten liiketoiminnasta. Koneyrityksille itselleen jää keskimäärin se kuuluisa luu käteen. Lihat on syöty.

Tämä ilmiö on luettavissa mm. sijoitetun pääoman tuotto -tunnusluvusta. Se vaihteli eri toimialoilla viime vuonna 7,9-10,7 prosentin välillä ollen siis vähintäänkin tyydyttävällä tasolla.

Sijoitetun pääoman tuotto-% lasketaan kaavalla:

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto}\% = 100 \cdot \left[\frac{\text{netto-tulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot (12 kk)}}{\text{sijoitettu pääoma keskimäärin}} \right]$$

Kun koneyritysten tulostaso keskimäärin on matala ja verotkin siten melko vähäiset, niin korkea sijoitetun pääoman tuotto-% tarkoittaa, että tuotot valuvat pääosin rahoittajalle.

Omaraisuuudet ovat hyvää tasoa

Koneyritysalaja on pidetty pääomavaltaisina aloina. Se on merkinnyt menneinä vuosikymmeninä velkavetoista liiketoimintaa. Tilanne on muuttunut. Henkilöstökulut ovat ylivoimaisesti suurin kuluerä koneyrityksissä. Ja toisaalta liiketoiminnassa on kilpailu lisääntynyt, mikä vaikuttaa velanottoon eli riskinottoon. Liiketoiminnan muutos näkyy pitkäaikaisena trendinä koneyritysten omaraisuuden kasvuna. Menneinä vuosina omaraisuudeltaan kehnoin toimiala, haketus on noussut omaraisuudeltaan lähes kärkeen. Sen alan yritysten omaraisuus oli keskimäärin 49,4 prosenttia. Syynä on mm. alhainen investointi-aste. Myös puunkorjuun omaraisuus oli muutama vuosi sitten heikolla tasolla runsaassa 20 prosentissa, mutta viime vuonna se oli jo 33,8%. Maarakennus- ja turvealojen yritykset ovat perinteisesti olleet vahvimpia omaraisuudeltaan. Nyt turvealan yritysten omaraisuus oli 52,6 prosenttia ja maarakennusalan 44,2 prosenttia. Omaraisuudet alkavat olla hyvällä tasolla.

FinnMETKO
2020
Jämsä 3.-5.9.

Jäsenetuna henkivakuutus

MAKSAA VAIN UIMAREISSUN KUUSSA

Tee pieni päätös, jolla voi olla valtava merkitys. Henkivakuutus auttaa säilyttämään perheesi nykyisen elintason, jos toinen jää yksin pitämään huolta kaikesta. Järjestöjäsenenä saat ifistä vakuutuksen jo muutamalla eurolla kuussa. Aloita katsomalla oma hintasi nyt heti.

henkivakuutuskuntoon.fi

*Suomen edullisimman henkivakuutuksen (Vakuutus- ja rahoitusneuvonta FINEn tekemä viimeisin hintavertailu 9/2016) järjestöjäsenille myöntää Keskinäinen Vakuutusyhtiö Kaleva.

*Tutkitusti
SUOMEN
EDULLISIN**

if...

010 19 19 19

Louhinta-ammattilaisen YKKÖSVALINTA

Varastot: Naantali, Veikkola, Pöytyä ja Kemiö



Vesku p. 0400 779 980
toimisto@veskunpora.fi
veskunpora.fi



Voitele oikein.

SKF:n yksilinjaiset, kaksilinjaiset ja progressiiviset -keskusvoitelujärjestelmät Oikea voiteluannos oikein annosteltuna kaikille voitelukohteille.

SKF LGLS0 voitelurasva Voitelu ympäri vuoden korkealuokkaisella rasvalla.

SKF täyttölaitteet ja voitelutarvikkeet Pumpun täyttö suodattimen kautta tehokkaasti.

Lisätietoja:
020 7400 800 - www.skf.fi

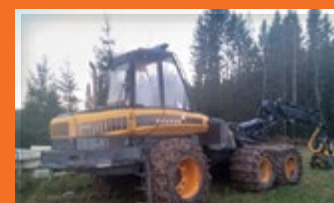


SKF



KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

MASCUS
www.mascus.fi



65000 € 2003

Ponsse Ergo 6W

Kauhajoki	ID: 8797B0FD
Timo Pihlaja	+358 400736875



39500 € 2007

New Holland E 215 LC

8 360 h, Helsinki	ID: E02A114D
Auno Hakala	+358 400400249



16129 € 2001

Kara F2000

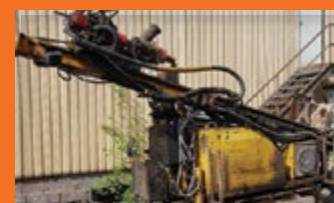
Korpo	ID: ACFF9481
Marcus Berglund	+358 405867138



11000 € 2009

Volvo DD 24

280 h, Varkaus	ID: 7FC86898
Jari Soininen	0400 782 756



22800 € 1998

Comacchio MC 405

14 000 h, Ylöjärvi	ID: 3B6F5ECA
Jari Helminen	+358 400624555



270000 € 2011

Heinola 1310

4 000 h, Huittinen	ID: A1BEC18D
Jouko Hakala	+358 500730796



54000 € 2010

Liebherr 314

13 030 h, Vantaa	ID: C842CEE
Auno Hakala	+358 400400249



146000 € 2001

Scania VEMA 453 TFL E

143 580 km, Kankitie 5	ID: F9BF0FBC
Pekka Koskinen	+358 400643642

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!

Rinteen hallitusohjelma:

Metsät ja väylät vahvasti esillä

Antti Rinteen hallituksen hallitusohjelmassa metsäasiat, hiilinielut, luonnon monimuotoisuus sekä väylät ja ammatillinen koulutus ovat vahvasti esillä. Kaikki ovat asioita, jotka ovat myös koneyrityksille tärkeitä toimintaympäristötekijöitä. Tässä artikkelissa käsitellään koneyrityksille oleellisia kohtia Rinteen hallituksen ohjelmasta. Ohjelma on kaikkiaan 189 sivuinen.



Tällaisia työmaita tulee lisää alempiasteisille teille, jos Rinteen hallitusohjelman lupaukset toteutuvat.



Rinteen hallitus haluaa nostaa työllisyysasteen 75 prosenttiin sekä tehdä Suomesta nopeasti hiilineutraalin yhteiskunnan. Julkinen talous halutaan pitää tasapainossa.

Hallitus aikoo toteuttaa energiaverouudistuksen elokuuhun 2020 mennessä. Sen mukaan poistetaan teollisuuden energiaveron palautusjärjestelmä, mitä Koneyrityksetkin ovat esittäneet keinona parantaa puun asemaa energiantuotannossa. Turpeen käytön puolittaminen 2030 mennessä on hallitusohjelmassa. Tässä yhteydessä hallitusohjelma lupaa, että huolehditaan ettei ainespuuta ohjaudu polttoon. Mielenkiinnolla odotamme keinoja, jotka johtavat tällaiseen. Turpeen tulevaisuuden käyttöä pohtimaan luvataan perustaa laajapohjainen työryhmä, jonka tehtävänä on pohtia turpeen käyttöä korkeamman jalostusasteen tuotteisiin.

Valtion ja kuntien kiinteistöjen öljylämmityksestä aiotaan luopua 2024 mennessä.

Hiilinielua vahvistetaan

Hallitus tavoittelee, että Suomen nettonie-lu hiilensidonnassa kasvaa. Tämä tarkoittaa metsäalalle, että huolehditaan metsien kasvukyvystä, lisätään metsitystä ja huoleh-

ditaan suometsien hoidosta. Nämä tavoitteet tarvitsevat tuekseen kannustejärjestelmän sekä metsien kasvatustapojen kehittämistä. Hallitusohjelmassa mainitaan erikseen tärkeänä asiana metsätieverkon ylläpito. Hallitusohjelma sisältää tältä osin paljon myönteistä metsätalouden kannalta. Paljon keskustelua herättänyt 80 miljoonan kuution hakkuutavoite sieltä uupuu. Se toteutuu tai on toteutumatta markkinoiden mukaan. Valtio/Rinteen hallitus ei hakkaa metsiä.

Hallitus kasvattaa luonnonsuojelun rahoitusta 100 miljoonalla eurolla vuositasona. Se vaihtuu mm. Metso-ohjelman ja soidensuojelun täydennysohjelman toteutukseen. Metsätaloudessa hallitus haluaa edistää monimuotoisuutta lisäämällä talousmetsien luonnonhoitoa; lisää lahoppuuta ja kulutusta, enemmän riistatiheikköjä, vesistöjen suojavyöhykkeitä ja vesiensuojelutoimenpiteitä. Kaikki ovat metsäalalla tuttuja keinoja, mutta niitä halutaan jonkin verran lisätä. Myös jatkuva kasvatus mainitaan erikseen.

Liikenteen vero- ja maksu-uudistus

Pyrittäessä hiililineutraalisuuteen on liikenteen päästöjä vähennettävä merkittävästi. Hallitusohjelman tavoitteena on käynnistää kestävä liikenteen vero- ja maksu-uudistus. Koneyrityksille se voisi helposti tarkoittaa kalliimpaa poltto-

ainetta ilman keinoja vähentää kulutusta. Kannattavuus heikkenisi. Hallitusohjelmassa on kuitenkin maininta, että jos dieselin verotusta uudistetaan (lue kiristetään), selvitetään ammatibiodieselin käyttöönottoa raskaassa liikenteessä. Tosin työkonedieselistä ei puhuta tässä yhteydessä mitään. Koneyrityksien on oltava hereillä, ettei kustannusrasite nouse.

Ammatilliseen koulutukseen panostusta

Konetyöaloilla on osaavan työvoiman saatuusaste. Sen ratkaisemiseksi on ammatillista koulutusta kehitettävä konealan pienyrityksiä palvelevaan suuntaan. Rinteen hallitusohjelman tavoitteena on huolehtia elinvoimaisuudesta alueellisesti tasapainoisesti. Se tarkoittaa panostuksia alueellisesti mm. liikenneinfraan, koulutukseen ja työvoiman saatavuuteen. Koneyritykset toimivat kaikkialla Suomessa ja nämä linjat eivät ole huonoja tältä kantilta tarkasteltuna.

Rinteen hallituksen tavoitteena on lisätä yritysten yhteishankinnan kautta järjestettävää työvoimakoulutusta, lisätä oppisopimus-koulutusta sekä vahvistaa työpaikoilla tapahtuvaa oppimista. Hallitusohjelmassa luvataan kasvattaa ammatillisen koulutuksen rahoitus-

tasoa. Kaikki ovat asioita, joihin sisältyviin ongelmiin Koneyritykset ovat kiinnittäneet huomion.

Koneyrityksien näkökulmasta merkittävimpiä linjauksia hallitusohjelmassa on tavoite lisätä työperäistä maahanmuuttoa. Se voi toisaalta lisätä työvoiman tarjontaa muilla kuin konetyöaloilla vähentäen siirtymistä pois konetyöaloilta. Ulkomailta varmaan löytyisi myös potentiaalisia työkonien kuljettajia. Nyt niiden määrä on hyvin pieni moniin muihin aloihin verrattuna. Se on siis hyödyntämätön potentiaali, johon tarvitaan hallitusohjelman mukainen toimenpideohjelma.

Väylänpitoon 300 miljoonaa lisää

Hallitusohjelmassa luvataan 300 miljoonaa euroa vuositasona lisää rahaa perusväylänpitoon. Talvikunnossapitoon tehdään 20 miljoonan tasokorotus. Hallitus haluaa poistaa liikenteen pullonkauloja sekä tehdä päästöjä vähentäviä investointeja. Eriksen mainitaan alueellinen saavutettavuus, elinkeinoelämän tarpeet sekä alempiasteinen tieverkko ja sillat. Kaikki nämä ovat koneyrityksille positiivisia asioita sekä väylien käyttäjinä että kunnossapitäjinä. Maarakentamiseen vaikuttaa merkittävästi, mikäli hallitusohjelman mukaisesti saadaan edistettyä kolme merkittävää ratahanketta Helsingistä Turkuun, Tampereelle ja itään.

Koneyrityksistä merkittävä osa toimii haja-asutusalueilla. Digitalisaatio on tullut koneyrityksiin ja toimivat tietoliikenneyhteydet ovat tärkeitä. Rinteen hallitus aikoo toteuttaa vuoteen 2025 mennessä sen, että jokaisella on mahdollisuus laajakaistaan.

Maatalouden kannattavuutta kohennetaan

Rinteen hallituksen ohjelmassa on painokkaasti lupaus maatalouden kannattavuuden parantamisesta erilaisin keinoin. Tämä on hyvä asia myös koneyrityksille, koska maanviljelijät ovat osalle koneyrityksistä merkittäviä asiakkaita. Maatalouden ongelmat ovat heijastuneet myös koneyritykseen mm. asiakkaiden maksuvaikeuksina.

Tulevaisuusinvestointeja vai pysyviä menolisäyksiä

Hallitus lisää menoja 3 miljardia euroa kerta- ja investointeihin ja yhteiskunnallisesti tärkeisiin kokeiluihin. Niiden rahoitus katetaan enimmäkseen valtion omaisuutta myymällä. Tulevaisuusinvestointien pitäisi olla sellaisia, että ne luovat kasvua ja työpaikkoja. Nyt rahaa laitetaan kehitysapuun, luonnonsuojeluun, ammatillisten opettajien palkkaamiseen sekä maatalouteen 700-800 miljoonaa. Näistä voi koitua lopulta suurehko pysyvä menolisäyksen, sillä niiden leikkaaminen hallituskauden lopulla ennen vaaleja ei ole helppoa. Koneyrityksille edellä mainittuihin asioihin panostukset kehitysapua lukuun ottamatta voivat olla positiivisia. Luonnonsuojelu lieventää ympäristökiistoja, maatalouteen satasaaminen parantaa koneyrityksien asiakkaiden asemaa ja ammatilliseen koulutukseen panostus on koneyrityksillekin hyvä asia.

VAHVA

KAHMARIT

KAIVINKONEISIIN

OLEMME MUKANA

Hyvinkään lentokenttä
5.-7.9.2019

KUORMA-AUTOIHIN

METSÄKONEISIIN

KONEOSAPALVELU

VILPPULA
020 755 1240
Teollisuustie 5

KUOPIO
020 755 1243
Saaristokatu 5

LAPPEENRANTA
020 755 1245
Toikansuontie 7

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

Puheluhinnat 0207-alkuisiin numeroihin kiinteästä verkosta
ja matkapuhelimesta 8,35 snt/puh + 16,69 snt/min.



Ecolan Oy:n liiketoimintapäällikkö Jenni Nurmi esittelee maarakennustuhkan käyttökohtaa Nokian Tottijärvellä.

Teoriasta käytäntöön – tuhkan käyttö metsänparannuspäivän teemana

Tuhkan käyttö maanrakennuksessa on helpottunut. Tuhkaa on käytetty vuosia erilaisissa maanrakennuskohteissa ympäristöluvalla. Lupabyrokratia on kuitenkin keventynyt huomattavasti. Tällä hetkellä pelkkä rekisteröinti-ilmoitus riittää. Ilmoitus on tehtävä ympäristönsuojelun tietojärjestelmää varten. Ilmoituksesta on säädetty valtioneuvoston asetuksessa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa.

Rekisteröinti-ilmoituksen voi tehdä kuka tahansa. Ilmoituksessa on oltava seuraavat asiat:

- 1) hyödyntämispaikan ja väliaikaiseen varastointiin tarkoitettun paikan haltijan nimi ja yhteystiedot sekä laskutusosoite;
- 2) tiedot hyödyntämispaikan sijainnista koordinaatteineen merkittynä asemapiirroksen tai karttaan, johon rakenne on rajattu, sekä sen läheisyydessä sijaitsevista pohjavesialueista ja niiden luokista sekä vedenottoaikoista ja vesistöistä;
- 3) tiedot hyödyntämispaikan käyttötarkoituksesta ja maarakentamista koskevasta suunnitelmasta, luvasta tai ilmoituksesta taikka kunnan rakennusjärjestyksestä;
- 4) jätteen luovuttajan nimi ja yhteystiedot;
- 5) jätteen nimike ja selvitys jätteen sisältämien haitallisten aineiden liukoisuuksista, pitoisuuksista ja muista ominaisuuksista sekä näiden tietojen tuottamiseen liittyvä laadunhallintaraportti;
- 6) tiedot jätteen luovuttajan laadunvarmistusjärjestelmästä;
- 7) selvitys jätteen määrästä;
- 8) selvitys jätettä sisältävästä rakenteesta periaatepoikkileikkauksineen, jätteen teknisestä kelpoisuudesta kohteessa, peittämiseen tai päällystämiseen käytettävästä materiaalista, varastoinnista ja muusta toiminnasta hyödyntämispaikalla sekä näihin liittyvistä tarpeellisista ympäristönsuojelutoimista;
- 9) ajankohta, jolloin hyödyntäminen maarakentamisen aikana alkaa ja päättyy.

Ilmoituksen tekemiseen saa apua esimerkiksi Ecolan Oy:ltä. Aiheesta on tulossa myös koulutuksia, kuten Koneyrittäjien metsänparannuspäivä 19.9.2019 Ikaalisissa. Metsänparannuspäivässä Ecolan Oy:n liiketoimintapäällikkö **Jenni Nurmi** esittelee tuhkan jalostusta ja ilmoitusten tekoa. Samassa tilaisuudessa käydään myös tutustumassa metsätiekohteeseen, jossa tuhkaa on käytetty yhtenä rakennusmateriaalina.

Vuosittain Suomessa syntyy erilaisissa polttoprosesseissa tuhkaa yli miljoona tonnia. Näistä huomattava osa syntyy puun ja turpeen poltosta. Osa näistä tuhista on jalostettavissa lannoituskäyttöön. Merkittävä osa on kuitenkin pelto- ja metsälannoituskäyttöön sopimatonta heikkojen lannoiteominaisuuksiensa vuoksi, mutta edelleen turvallista raaka-ainetta maanrakennuskäytössä.

Turvallisia polttoainesäiliöitä Olemme Maxpossa osastolla B58



Jerry 450 - 450 l



DTD 990 - 2990 l



Finncont® Nafta 3200 -polttoainesäiliö

FINNCONT®

**UN-tyyppihyväksytty,
testatut ja määräykset
täyttävät polttoainesäiliöt
kuljettamiseen ja
varastointiin**

Ari Koivisto p. 044 743 0440
Timo Linjamaa p. 050 64 341

**Meiltä myös vaihtolavat
kaikkiin tarpeisiin!**

Tutustu laajemmin tuotteisiin
www.finncont.com/tuoteluettelo



**Jerry- ja Nafta-
tuotteet IKH-liikkeistä
kautta maan!**

03 485 411 | www.finncont.com

MOIPU **M300F1**
Upgrade your machine



- Syöttävä energiapuukoura integroituun korjuuseen
- Katkaisee 30 cm puuta yhdellä katkaisulla
- Syöttävä, keräilevä, kuormaava
- Optiona pituus- ja paksuusmittaus sekä ureakäsittely
- Voidaan asentaa harvesteriin, kaivuriin tai ajokoneeseen

**Käy katsomassa uusi video
osoitteessa www.moipu.com**

MOISIO FOREST OY

Mustasuontie 11, 44500 Viitasaari
Petrus Moisio 040-7696 663
Taneli Moisio 040-590 3131

Tehokkuutta ja kannattavuutta energia- ja kuitupuuleimikoille!



Opintomatkalaiset Komatsun tehtaalla.

Johtamiskulttuurien erot tulivat selvästi esille opintomatkalla Ruotsiin

Johtamisen on monta kertaa todettu olevan eroavan Ruotsin ja Suomen välillä. Uudistuva metsäyrittäjä -hankkeen opintomatkalla Ruotsiin metsäyrittäjäjoukko saattoi todeta johtamisessa olevan suurta vaihtelua myös Ruotsissa toimivien yritysten välillä.

Ihmisten johtamisen kysymykset ja haasteet ovat 2000-luvun organisaatioissa todella moniulotteisia. Näihin kysymyksiin opintoretkeläiset saivat tuntumaa japanilaisten johtamalla Komatsun tehtaalla Uumajassa, intialaisten johtamalla sellutehtaalla Örnsköldsvikissa, ruotsalaisten johtamalla pienkonevalmistaja Vimekilla Vindelnissa sekä lopuksi suomalaisella Kauhavan lämpölaitoksella.

Komatsulla on omaksuttu lean-periaatteet

Matkan ensimmäinen vierailu oli Komatsun tehtaalla Uu-

majassa. Komatsulla on rakenteilla Uumajaan uusi tehdas ja se mahdollistaa tuotannon tuplaamisen nykyisestä. Uumajan tehdas on puhtaasti kokoonpanoa varten ja tuotannon johtamisessa näkyy vahvasti japanilaisten lean-johtamismenetelmä.

Leanissa on keskeistä tunnistaa ja eliminoida hukka nopeasti ja tehokkaasti, pienentää kustannuksia sekä parantaa laatua. Huokalla tarkoitetaan ylimääräisiä, tuottamattomia toimintoja, jotka hidastavat prosessia tai tuottavat tarpeettomia kustannuksia. Komatsulla tämä näkyi siten, että kokoonpanon osavaiheet oli aikataulutettu jokaisessa työpisteessä ja tavoitteen toteutumista seurattiin jatkuvasti. Työskentely ja tuotoksen seuraaminen tapah-



Vimekin uusi hakkuukonemalli 4045E Duo.

tui 2,5 - 3,15 tunnin tavoitekuinnoissa. Aikaa voi seurata työpisteen yläpuolella olevasta kellosta. Mikäli asentajat havaitsivat työpisteellä ongelmia, niin he ovat siitä heti yhteydessä muuhun henkilökuntaan. Yhden koneen kokoonpano kestää tätä nykyä 3 - 4 vuorokautta.

Henkilökunta työskentelee päivästä toiseen samassa työpisteessä. Kiertoa työpisteiden välillä ei juurikaan ole. Koneiden toimintoja ei testausta metsässä, vaan tarkastukset ja testaukset tehdään tehtaalla. Uudella tehtaalla testijat ovat mahdollista tehdä sisätiloissa, joka tehostaa toimintaa entisestään. Komatsulla jokainen työpäivä alkaa tilannekatsauksella ja tiimikeskustelulla. Tiimipalavereja pyritään pitämään tiukoista aikataulutavoitteista huolimatta.

ta erotetaan kankaiden raaka-aineeksi pelkästään selluuoosa. Hemiselluuoosaa siis erotellaan erikseen. Intialaisten omistukseen siirryttyä lopputuotevalikoima on muuttunut oleellisesti.

Työturvallisuuden haasteet

Sellutehtaaseen ei ole tällä vuosikymmenellä tehty näkyviä investointeja. Nykyisestä valtalinjasta poiketen sellutehdas ei ole energiaomavarainen, koska ligniiniä ei polteta energiaksi, vaan se myydään raaka-aineeksi esimerkiksi betoniteollisuudelle. Vierailijoiden turvallisuudesta huolehdittiin ja kamalla kaikille happinaamarit mahdollisten rikkidioksidi-päästöjen varalta. Haju paljastikin tehtaan sellutehtaaksi.

Övikin tehdasrakennuksessa näkyy ajan patina. Suomalaisilla sellutehtaalla vierailleen silmänsä raakakennus näytti varsin kunnolta. Vanha tehdasrakennus oli selvästi haastava paikka työturvallisuuden pitämiseksi kunnossa. Tehdassalien lattia pinnat olivat epätasaisia ja useassa eri tasossa. Myös portaita ja askelmia oli hyvin paljon. Ympäristöluvan rajat ovat tehtaan osalta tällä hetkel-



Domsjön liukosellua myydään alushousuina Allvar-tuotemerkillä.

Sellua vaatteiden raaka-aineeksi Intiaan

Seuraava vierailukohteemme oli todellinen aikamatka. Intialaisella Aditya Birlalla on Domsjön liukosellutehdas Örnsköldsvikissa (tuttavallisemmin Övik). Tehdas on perustettu jo vuonna 1903. Intialaisessa omistuksessa se on ollut vuodesta 2010. Lopputuotteet ovat totuttua erikoisempia: päätuote on selluarkit vaateteollisuuden ja elintarviketeollisuuden käyttöön, esimerkiksi makkarankuoriksi. Lisäksi tehdas tuottaa ligniiniä betonin sidosaineeksi, bioetanolia sekä biokaasua.

Liukosellua on tehtaalla valmistettu jo pula-aikaan ruotsalaisen vaateteollisuuden käyttötartpeisiin, mutta pääsääntöisesti tehdas on tuottanut elinkarensa aikana sellua paperiteollisuuden käyttöön. Puukuidus-

lä tarkastelussa. Keittoprosessi on ollut suljetussa kiertossa jo vuodesta 1991. Uuden luvan rajat eivät vielä tiedossa, mutta tulevat kiristymään oleellisesti nykyisistä.

Monikansallinen omistaja

Erinomaista intialaisessa johtamiskulttuurissa ja omistajuudessa on monikulttuurisuuden tuomat tuotekehitysideat ja innovatiivisemmat lopputuotteet, kuin mihin olemme perinteisesti totuneet. Monialayritys on pystynyt tuotteistamaan raaka-aineen vaatteiksi saakka. Aditya Birla Group omistaa 58 yritystä ympäri maailman. Henkilöstöä on 120 000. Liikevaihto on 41 miljardia dollaria vuodessa.

Ruotsalaiset käyttävät pienkoneitakin

Opintomatka jatkui Övikistä pienmetsäkonevalmistajalle Vimekille Vindelniin. Vimek on pittoreski konetehdas pienellä paikakunnalla, jossa sekä ammattitaito ja ylpeys omasta työstä että työviihtyvyys olivat näkyviä elementtejä.

Myös Vimek on kokoonpanotehdas ja sen vuosituotanto on noin 100 konetta. Koneiden markkinat on tällä hetkellä pääasiassa Ruotsissa ja Itä-Euroopan maissa. Koneet soveltuvat hyvin plantaasiviljelmille ja tienvarsien lähellä oleville harvennusmetsille, joiden osalta halutaan sekä maksimoida puuntuotoskykyä hehtaarilla että minimoida korjuujalkia maastossa, esimerkiksi virkistysyistä. Näillä koneilla metsäkuljetuksen kannattavuuden raja menee noin 150 metrin kohdalla. Suomessa kone sopisi erityisesti kaupunkimetsien hoi-

toon. Vimek kertoo koneiden sopivan erityisesti laadukkaaseen ensiharvennukseen, kone ei tarvitse leveitä uria ja maastovauriot ovat vähäisiä.

Suomeen polttamaan tuoretta puuta

Paluumatkalla ryhmä pysähtyi vielä tutustumassa tuoreen puun polttoon Kauhavan lämpölaitoksella. Tuoreen puun määritelmä Kauhavalla tarkoittaa mahdollisimman nopeaa puun toimitusta kaadon jälkeen metsästä polttoon. Puun kosteus voi olla yli 60 prosenttia. Laitoksen teho perustuu osaltaan energian talteenottoon savukaasuista. Jopa kolmannes energiamäärästä saadaan tällä tavalla. Talvella koivun kosteus on noin 43-44 prosenttia ja männyn 58 prosenttia. Aiemmin käytetyssä kuoressa kosteus saattoi olla yli 60 prosenttia. Tuoreen puun poltosta saadaan energiaa talteen jopa 20 prosenttia enemmän vuodessa kuin kuivasta polttoaineesta. Lisäksi varasto ei menetä arvoaan, koska puu voidaan polttaa heti hakkuun jälkeen.

Opintomatka oli tiivis, asiapitoinen mutta mukavasti rento. Matka oli onnistunut yrittäjien verkostoitumisen näkökulmasta, olihan osallistujia kattavasti ympäri Suomea. Ajatusten vaihto ja jatkojalostaminen on tällaisten matkojen suola, vaikka myös yritysvierailuista saa paljon eväitä omaan työhönsä. Uudistuva metsäyrittäjä -hanke päättyi kesäkuun 2019 lopussa. Toivottavasti tällaisia yrittäjäverkostoja tukevia hankkeita syntyy jatkossakin.



Kauhavan lämpölaitoksen tuoretta polttoainetta.

Nelostie parannustöiden kohteena Pohjois-Pohjanmaalla



Destian työmaapäälliköt Heino Karjalainen ja Mikko Karvonen. Heino Karjalaisen 40:n vuotinen tienrakentajan ura on päättymässä eläköitymiseen.



Entinen moottoriliikennetie muuttuu moottoritieksi Kellosta Haukiputaalle.



Savu pölähtää repijän piikistä, kun iskostunutta moreenia irrotetaan ennen kaivamista 50 tonnisella koneella.

Ab Tallqvist Infra Oy:n työmaapäällikkö Jari Kinnunen esittelee "mittakeppiä", jolla työmaan korot tarkistetaan ennen mallinpäivittämistä.



dalle rakennetaan myös riistaidat.

Skanska Asfaltti aloitti ohituskaistojen jyrännät ja päällytykset kesäkuun lopussa, urakka valmistuu syksyllä.

4-tien remontti ei suinkaan loppu Kuivaniemeen, vaan ohituskaistoja tullaan rakentamaan Simon Maksniemeen asti. Hevosmiesten tietotoimiston mukaan tämä syksyllä alkava urakka on jäänyt GRK:lle. Tulevaisuudessa myös Iin ja Olhavan välille tullaan rakentamaan ohituskaistoja.

Keijo Ollila on ammattimies yli kahdenkymmenen vuoden kokemuksella kaivutöistä.

Valtatie 4 kuuluu TEN-T-ydinverkkoon osana Bothnia Corridoria. Yhteysväli Oulu–Kemi on osa Suomen ja Ruotsin rannikkoseutujen satamakaupunkeja yhdistävää perämerenkaarta ja siten tärkeä elinkeinoelämän, matkailun sekä kaivoskuljetusten reitti. Syksyllä 2017 alkaneella tienparannushankkeella, jonka pituus on 122 km, tavoitteena on parantaa yhteysvälin liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta sekä vähentää ruuhkia Oulun kohdalla.

Hankkeessa Oulun kohdalle moottoritiele on rakennettu kolmannet kaistat Kajaanintien ja Kuusamontien väliselle osuudelle. Haukiputaan moottoriliikennetie rakennetaan moottoritieksi välillä Kello–Haukipudas ja välillä Haukipudas–Räinänpää kesäkaiteelliseksi ohituskaistatieksi (2+1 tie). Ii–Simon Maksniemi välillä parannetaan ohitusmahdollisuuksia rakentamalla ohituskaistoja. Kello-Kemi-tieosuudella työt ajoittuvat vuosille 2019-2021.

Aikaisemmin kerroimme samaan hankkeeseen kuuluvasta Kempeleen rakennetusta Zateeliitin eritasoristeyksestä, joka valmistui syksyllä 2018.

Kiviniemi-Kello väli

Destialla on kaksi samaan hankkeeseen kuuluvaa urakkaa. Oulun kohdalla, jossa moottoritie on ollut erittäin ruuhkainen ja häiriöherkkä, Destia on rakentanut kesäkuussa 2017 alkaneessa noin 45:n miljoonan euron urakassa moottoritiele kolmannet kaistat Kajaanintien ja Kuusamontien väliselle osuudelle.

Tähän urakkaan kuuluu myös Kaakkurin eritasoliittymästä alkaen moottoritien ramppien uusiminen Pateniemen ramppiin asti suuremmiksi, paremmin nopeaa joukkoliikennettä palveleviksi. Iskon rampin lukuun ottamatta. Samalla on rakennettu Oulujoen ylittävä kevyenliikenteen silta sekä ramppiratkaisuihin liittyviä kevyenliikenteen alikulkujia.

Kaakkuriin, Linnanmaalle ja Pateniemeen on rakennettu myös moottoritien ylittäviä maantiesiltoja, parantamaan ramppien toimintaa. Urakkaan kuuluu myös melusuojauksien rakentamista.

Aikaisemmin rakennettuja meluvalleja täytyi korottaa viiteen kuuteen metriin tien tasausviivan yläpuolelle, melulta suojaamismien muuttumisen vuoksi. Vanhat meluvallit ulottuivat kolme ja puoli metriä tasausviivan yläpuolelle, kertoo Destian työmaapäällikkö Mikko Karvonen.

Varsinaiset Oulujoen ylittävät moottoritien sillat todettiin tutkimuksissa niin heikkokuntoisiksi, että ne on rakennettava kokonaan uudelleen. Sillat tulee urakoimaan Kreate Oy.

Kello-Räinänpää väli

Toinen Destian hieman yli 20 miljoonaneuron urakka on Haukiputaan moottoriliikennetien rakentaminen moottoritieksi välillä Kello–Haukipudas sekä Haukipudas–Räinänpää välin rakentaminen keskikaiteelliseksi ohituskaistatieksi (2+1 tie). Tämä STK eli suunnittele, toteuta ja kehittä urakka on alkanut syyskuussa 2018 puiden poistolla. Iso osa Kello-Haukipudas välin 300 000 kuution massansiirroista oli saatu tehtyä viime syksynä ennen talven tuloa.

Kun Haukiputaan ohitustietä rakennettiin yhdeksänkymmentä luvun alussa, tielinjalla oleva iskostunut moreeni aiheutti kovuuten-

sa vuoksi ongelmia rakentajille. Nykyisin tietyömaillaakin käytetään jo niin suuria koneita, ettei moreeni ole aiheuttanut samanlaisia ongelmia kuin aikaisemmin, kovaa se on silti kaivaa.

Tämä on meidän ensimmäinen STK hanke ja ihan hyvin on pysytty aikataulussa, tavoitteenamme on moottoritie osuuden saaminen liikenteelle tulevana syksynä, kertoo Destian työmaapäällikkö Mikko Karvonen.

Päällystystyöt tällä patkalla alkoivat 22.7.2019. Lopullisesti urakan tule olla valmis vuoden 2020 loppuun mennessä.

Kesäkuun loppupuolella työmaalla työskenteli 11 kaivukonetta. Ne kuuluivat yhdeksälle eri aliurakoitsijalle, jotka tekevät kaivutyöt tuntiin. Koko työmaa on mallinnettu, joten kaikissa koneissa on 3-D ohjauslaitteet.

Destian omia kaivukoneita työmaalla oli kaksi kappaletta, joista toinen 50 tonnin. Työmaan kokonaisvahvuus oli kuutisenkymmentä henkilöä. Työaika työmaalla on aamu kuudesta ilta kuuteen ja perjantaina on lyhyempi päivä, siten että viikossa työntekijä kertyy reilu 50. Destialla on kaksi, sekä siltä että maarakennuspuolen mestaria työmaalla. Lisäksi on kaksi työnjohtoharjoittelijaa sekä kaksi alemman kurssin harjoittelijaa, jotka tekevät rakennustöitä. Onnistunut työnjohtoharjoittelu saattaa johtaa valmistumisen jälkeen työpaikkaan Destialla.

Haukipudas-Räinänpää välillä siirrettäviä maamassoja on noin

200 000 kuutiota. Tällä välillä on neljä alikulkusiltaa, joita on jatkettava tien leventämisen vuoksi. Tämä työ on ollut haastavaa, sillä siltojen päätyjen täyttömateriaali on osoittautunut erittäin kiviseksi. Kivisyys on vaikeuttanut ponttien maahan lyöntiä.

Vanhan nelostien Haukiputaan liittymä Räinänpäällä kanavoidaan siten, että vasemmalle kääntyville tulee oma ryhmittymiskaista.

Ii-Kuivaniemi väli

Ii–Kuivaniemi välillä parannetaan ohitusmahdollisuuksia rakentamalla ohituskaistoja. Viime elokuun lopussa alkaneessa urakassa Kokkolalainen Ab Tallqvist Infra Oy rakentaa Olhavan ja Kuivaniemen välille neljä keskikaiteellista ohituskaistaa.

Me on jaettu tämä urakka kolmeen osaan, joista yksi me tehdään itse ja kaksi muuta tekee aliurakoitsijat, sanoo Ab Tallqvist Infra Oy:n työmaapäällikkö Jari Kinnunen.

Aliurakoitsijoina ovat Maanrakennus J. Pääkkilä Oy Iistä sekä Maarakennus Ville Niemelä Oy Kiimingistä.

Työmaalle ongelmia ovat tuottaneet lähes kymmen vuotta vanhat tiesuunnitelmat. Ajan kuluessa maan pinta rannikolla on kohonnut. Ojien pohjat ovat nousseet ja tie liikenteen kuormituksen vuoksi painunut, joten lähes kaikki suunnitelmassa olevat korot ovat muuttuneet.

Koko työmaa on 3D-mallinnettu. Suunnitelmien mallintamiseen kului työmaan mittausvastaavan Teemu Määtä mukaan muutama viikko. Malli tosin vaatii koko urakan ajan päivittämistä edellä mainitun korko ongelman vuoksi.

Meillä on koko ajan käynnissä vuoropuhelu tilaajan kanssa, miten suunnitelmaa muokataan järkeväksi toteuttaa. Tiesuunnitelman laatimisen jälkeen liittymien mitoituskin on muuttunut ja tästäkin syystä suunnitelmaa joudutaan muuttamaan, kertoo Teemu Määtä.

Tietä on levennettävä ohituskaistojen kohdalla, jolloin uuden rakenteen on liitettävä vanhaan rakenteeseen, tällöin korkojen paikansa pitämättömyys on aiheuttanut ongelmia.

Ensin käydään kävellen mittaamassa mitkä ovat rakenteiden nykyiset korot, jonka jälkeen malli on päivitettävä koneenkuljettajille, kertoo Jari Kinnunen.

Työmaalla oli töissä kymmenisen kaivukonetta sekä pari tiehöylää ja jyrä. Hiekkojen toimittaja on Jussila Group ja muut kiviväliketukset tulevat Rudukselta. Osa louhenkäreiden kiilausmateriaalista on murskattu työmaan louheesta.

Louhittavien massojen oli suunnitelman mukaan oltava 10 000 kuutiota, mutta lopulta ne olivatkin 20 000 kuutiota.

Ohituskaistojen kohdalla ei saa olla liittyviä, joten jotta kulku kiinteistöille saadaan hoidettua, on rakennettava viitisentoista kilometriä paikallisteitä. Ohituskaistojen koh-

ERITTÄIN KUSTANNUSTEHOKAS

HUOLETON KOKONAISTOIMITUS

RATKAISU SINUN TARPEESEESI

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



Sotkamo Silverin Hopeakaivos on aloittanut tuotannon.

Sotkamon hopeakaivos vihdoinkin tuotannossa

Geologisessa ajanlaskussa neljäkymmentä vuotta on lyhyt aika – tai ei edes sitä, ei oikeastaan juuri mitään. Yritystoiminnan käynnistämiseksi se kuitenkin on kovin pitkä aika, joka kysyy uskoa, tahtoa, sitkeyttä ja tietysti myös runsaasti rahoitusta.

Tutkijat löysivät hopeaesintymän Sotkamon Taivaljärveltä vuonna 1980. Sotkamo Silverin hopeakaivoksen avajaisia vietettiin maaliskuussa 2018. Välissä oleviin vuosikymmeniin mahduttaa monenlaisia vaiheita.

Esiintymä löytyi Oulun yliopiston Kuhmon malmiprojektin tuloksena. Projekti toimi kauppa- ja teollisuusministeriön rahoituksella vuosina 1979–1980. Tulosten tultua julki Kajaani Oy teki Taivaljärven alueelle valtauksen ja jatkoi malminetsintää alueella.

Kajaani Oy ja Outokumpu Oy perustivat Taivalhopea-työyhteisliittymän selvittämään esiintymän mahdollisuuksia vuonna 1988. Tuolloin louhittiin 350 kilometrin syvyyteen ulottuva tutkimustunneli, joka on nykyiselläänkin osa Sotkamo Silverin tuotantotoimintaa.

Esiintymän hyödyntäminen todettiin tuolloisella hopean hinnalla taloudellisesti kannattamattomaksi eikä kaivoshanketta viety pidemmälle. Tutkimustunneli täyttyi vedellä ja alue vaipui Ruususen uneen 2000-luvulle asti.

Kaivospiiri jäi Taivalhopea-työyhteisliittymälle, joka antoi sen raudan vuonna 2005. Nykyisen Sotkamo Silverin edeltäjä, vuonna 2006 perustettu Silver Resources haki alueelle tutkimuslupan ja hankki Taivalhopean aiemmat tutkimusaineistot käyttöönsä. Tunneli

tyhjennettiin vedestä ja tutkimukset jatkuivat. Mineraalivarantoja löytyi lisää, alueella oli hyvä infrastruktuuri eikä kaivostoimintaa estäviä ympäristöriskejä ilmennyt. Laskelmat osoittivat kaivostoiminnalle hyvinkin edellytyksiä.

Sotkamo Silver listautui pörssiin vuonna 2010. Sotkamo Silver Groupin muodostavat Sotkamo Silver AB ja sen kokonaan omistama tytäryhtiö Sotkamo Silver Oy. Sotkamo Silver on listattu Tukholman NGM-pörssissä sekä päälistalla Helsingin NASDAQissa.

Kaivoslupa Sotkamon Hopeakaivokselle myönnettiin 2011 ja ympäristölupa 2013. Tilanne näytti hyvältä, mutta sitten alkoi tapahtua vajaa 50 kilometrin päässä. Talvela 2012–2013 Talvivaaran kipsisakka-aitaiden vuodot loivat koko Suomen kaivosalalle varjon. Se vaikeutti myös Sotkamo Silverin rahoituksen saantia.

Maaliskuun lopulla 2018 yhtiö sai kuitenkin kertoa, että kaivoshanke on saanut kasaan tarvittavan rahoituksen ja rakentamispäätös on tehty. Hopeakaivoksen rikastuslaitos käynnistyi vuoden kuluttua, maaliskuun 2019 loppupuolella.

– Maaliskuussa 2019 ensimmäiset kivet kolisivat jo rikastamon sisällä, kertoo Sotkamo Silver Oy:n toimitusjohtaja **Erkki Karvonen**.

Tuotannon alkuun ei ole päästy itsestään. – Henkilökunta on ollut sitoutunutta ja tehnyt pitkää päivää, Karvonen toteaa.

Tavoitteena on rikastaa 330 000 – 350 000 tonnia tämän vuoden aikana ja lisätä rikastuskapasiteettiä 450 000 tonniin vuonna 2020.

Sotkamo Silverin Hopeakaivos tuottaa noin 45 000 kiloa hopeaa vuodessa. Ennen Sotkamon kaivoksen avaamista Suomen vuosittainen hopeantuotanto on ollut noin 85 000 kiloa vuodessa.

Tunnetut malmivarat riittävät seitsemäksi vuodeksi

Neljäkymmentä vuotta on kulunut tuotannon käynnistämiseen. Kaivoksen tunnettujen malmivarojen arvioidaan riittävän seitsemäksi vuodeksi. Mahdollisuuksia pidempäänkin toimintaan tutkitaan.

Vuonna 2017 Hopeakaivoksen hopeaesintymän mineraalivaroista tehtiin riippumaton arviointi. Tunnetut ja todennäköiset varannot olivat arvion mukaan yhteensä 3,3 miljoonaa tonnia ja pitoisuudeltaan 83,4 grammaa hopeaa/tonni. Sen lisäksi arvioitiin mahdollisia varantoja olevan 1,3 miljoonaa tonnia, pitoisuudeltaan 75,5 grammaa hopeaekvivalenttia/tonni.

SIRPA HEISKANEN



Vaahdotusprosessissa hienoksi jauhetun kivirakeen pinnassa oleva metalli kiinnittyy malmilietteeseen puhallettuun pieniin ilmakupliin.

Vesi poistetaan hopearikasteesta Metso Mineralsin VPA1040 -painesuodattimella.

Malmin välimurskaus tehdään Metson Nordberg GP220 -karamurskaimella. Metso Mineralsin aluemyyntipäällikkö Sauli Pekkala seuraa murskaimen toimintaa.

Sotkamo Silverin Hopeakaivoksen rikastamon päällikkö Jarmo Huuskonen ja toimitusjohtaja Erkki Kuronen

Vaahdotusprosessi

Sotkamo Silverin Hopeakaivos tuottaa hopea-kulta-lyijyrikastetta ja sinkki-hopearikastetta sulatolle.

Malmia louhitaan sekä avolouhokselta että maan alta. Avolouhoksella malmia on arvioitu riittävän vuodesta puoleentoista vuoteen ja kun avolouhoksen malmi loppuu, kaikki toiminta siirtyy maan alle. Louhintaurakoitsijana on Tapojärvi Oy.

Tuotanto perustuu vaahdotusprosessiin. Louhinnan jälkeen aines murskataan, esirikastetaan, jauhetaan, vaahdotetaan ja kuivataan. Prosessissa syntyvä hopea-kulta-lyijyrikaste kuljetetaan maanteitse Ruotsiin Bolidenin sulatolle ja sinkki-hopearikaste kuljetetaan Bolidenin Kokkolan sulatolle. Rekkakuormia lähtee keskimäärin 150 vuodessa.

Muuttuuko kaivospolitiikka?

Kesäkuussa tuli julki kaksi kaivosalan tulevaisuutta koskettavaa asi-

aa. Ensimmäinen oli **Antti Rinteen** hallituksen ohjelma, jonka mukaan kaivokset siirretään sähköveroluokkaan I ja poistetaan energiaveroleikkurin piiristä. Hallitusohjelmaan on kirjattu myös erillisen kaivosveron selvittäminen.

Kaivosteollisuus ry tyrmistyi, sillä sähköveroluokan muutos kasvattaa kaivosten sähköveron kolminkertaiseksi. Kaivosteollisuuden etujärjestö katsoi myös, että mahdollinen kaivosvero tukisi ulkomaista kaivostoimintaa suomalaisten työpaikkojen kustannuksella. Kaivosteollisuus ry katsoi, että kaivosten kurmuuttamisen sijaan valtion tulisi parantaa akkuklusterin syntyminen edellytyksiä. Kaivostuotteilla kun katsotaan olevan merkittävä osuus mm. sähköistymisessä nimenomaan akkuteknikassa.

Toinen kaivosalalle merkittävä julkaisu kesäkuussa oli selvityshenkilö OTT **Pekka Vihervuoren** työ- ja elinkeinoministeriölle tekemä selvitys kaivos-



toimintaa ohjaavan lainsäädännön toimivuudesta.

Vihervuori toteaa selvityksessään, että nykyistä kaivoksia koskevaa lainsäädäntöä voitaisiin parantaa. Toimintaan vaikuttavat useat lait ja niitä pitäisi sovittaa paremmin yhteen. Selvityksessä todetaan muun muassa, että nykyinen vakuusjärjestelmä on riittämätön ja epätarkoituksenmukainen. Kun kaivos lopetetaan, kaivoksen jätealueet ennallistetaan ympäristönsuojelulain mukaisilla vakuuksilla. Kaivosalue puolestaan tehdään turvalliseksi kaivoslain mukaisilla

vakuuksilla. Vihervuoren mukaan vakuuksien korvaustasoja pitäisi nostaa jälkihoidon varmistamiseksi ja vakuuksia pitäisi voida käyttää koordinoitusti ristiin.

Selvityshenkilö esitti myös, että kunnan asemaa uusissa kaivoshankkeissa olisi parannettava edellyttämällä kaikissa tapauksissa oikeusvaikutteista yleis- tai asemakaavaa.

Kaivoslain muuttamiseen tähtäävä Kaivoslaki Nyt! -kansalaisaloite sai heinäkuussa täyteen vaadittavat 50 000 allekirjoitusta ja aloite etenee eduskunnan käsittelyyn.

Skogs Nolia Uumajan seudulla

Pohjois-Ruotsin metsäalan päänäyttely vietitiin läpi kesäkuun puolivälissä.

ERKKI EILAVAARA

Parin kilometrin mittaiseen lenkkiin ja siihen liittyvään metsäautotiereittiin oli sijoitettu reilusti yli 100 näytteilleasettajaa koneineen. Mönkijöiden määrä oli suorastaan suurin mitä on nähty metsäkonenäyttelyissä. Paikalla oli paljon kansainvälisiä vierasryhmiä. Suomesta paikalla oli yli 200 koneyrittäjää Komatsu Forestin kutsumina. Nolia Ab:n toteuttama näyttely on merkittävä katselmus hieman uutta hakevassa ruotsalaisessa konenäyttelytoiminnassa. Edellisellä viikolla oli Etelä-Ruotsin Skogs Elmia 20 000 kävijällään. Ruotsi on laaja maa, joten näyttelyille riittää väkeä.



Komatsu Forest toi osastollaan esille laajenevalla kuormatilalla varustetun järeän ajokoneen.



Nisula Forest on tuttu ruotsalaisille yrittäjille.



Clark Tracks Skotlannista.

Sampo-Rosenlew on ollut mukana ahkerasti Ruotsin metsäkoneissa.



Logset On juuri julkaistu Hybridi kiertää näyttelyitä ahkerasti. Kiinnostusta on.



Hakkukone Profin väri ja omistaja on uusi, tuotantopaikka on Uumaja.



Ympäri pyörivä Keto51 herätti kiinnostusta Sampo-Rosenlewin osastolla. Komatsu Forestin suomalaisedustus tuumaustauolla, vasemmalla lehtimies Antero Siuro, toimitusjohtaja Jari Alahuhtala ja markkinointijohtaja Timo Korhonen.



ERKKI EILAVAARA

Komatsun päivät Uumajassa – uusi tehdas rakenteilla

Komatsu Days järjestettiin Skogs Nolia messujen yhteydessä Uumajan alueella. Päiville osallistui 1000 asiakasta läheltä ja kaukaa, Suomesta yli 200 henkilöä.

Uuden metsäkoneitehtaan pohjatyöt olivat menossa kaupungin ulkopuolella noin 9 km vanhalta jokivarren ja keskustan tehdasalueelta. Vanha alue palautuu kaupungille ja koko tuotanto konttoreineen siirtyy ensi vuoden aikana uudelle tontille, tv - ruudulla pyöri luku 133 000 neliometriä, josta suuri osa on itse yhden katon alla olevaa tehdasta ja toimistorakennusta. Komatsulla on lähes 200 alihankkijaa 19 eri maasta, joten tehtaasta liikenne on lähes 40 autoa päivässä. Nykyinen kahdeksan hallin tehdasalue on ahdas ja vaikea hoitaa logistisesti. Kun tavaraa siirtyy 80 – 90 tonnia päivässä alueen halleihin, on selvää että uusi tuotantoalue tulee tarpeeseen. Samalla tuotantomäärät nousevat nykyiseen verraten. Komatsulla on ollut menestystä viime vuosina monilla markkinoilla. Mm. Baltiassa myynnit ja huollot on uudelleen järjestelty. Vuoden 2020 tuoteohjelmassa kerrotaan laajasti tehdyistä parannuksista. Kuormakoneiden osalta luetellaan 59 erillistä tuoteparannusta 835 ja 845 kuormakoneissa. Kolme sanaa toistuu tuoteohjelmissa – Tuottavuus, käyttäjäystävällisyys ja luotettavuus. Tuoteohjelmassa mainitaan keskeisenä vuoden 2020 koneiden osalta siirtyminen Stage 5 - tason kuutosmoottoreihin. Yhteistyö Linnavuoren Agco Powerin kanssa jatkuu ja tuo tuloksia, yhtiöstä kerrotaan. MaxiVision ja MaxiXT tuovat uutta kuljettajan ja yrittäjän tiedontarpeisiin. Komatsu Forest oli toteuttanut maastoon oman esittelyalueen, missä vieraat viihtyivät jokusen tunnin. Ohjelmassa oli tehdaskierros ja tietysti Skogs Noliaan tutustuminen toisella alueella. Hyvää ohjelmaa oli ja uutta nähtävää kokolailla paljon.



Jonny Jonsson Skog Ab oli paikalla kahden sukupolven voimin, Komatsu Forestin Timo Korhosen seurassa. Vasemmalla Suomesta nuorena tullut konemies Veijo Konttaniemi. Yritys toimii Piteässä.



Smart Flow esittely ja asiakkaiden tekemät demot kuormattiin maastossa.

Kaikki muuttuu

Niin Komatsu Days kuin Skogs Nolia tapahtumissa eräs puheenaihe oli metsämessujen tilanne Ruotsissa. Näyttää siltä, että Jönköpingin Elmia metsämessuilla on uuden tekemisen paikka. Suuret metsäkoneiden maahantuojat ja ruotsalaiset metsäkonevalmistajat ovat tehneet ja tekemässä oman näyttelyn vuonna 2021 Tukholmaan. Elmia Jönköpingissä ja em Tukholman näyttely ovat peräkkäisinä viikkoina. Skogs Nolia säilyttäneen asemansa pohjoisen näyttelynä.



Uusia tehokkaita kuormatilaratkaisuja esiteltiin demossa ja seisovin konein. Pohjois-Ruotsissa korjuun ajomatkat ovat pitkiä.



Komatsu 901 herätti kiinnostusta Komatsu Days - tapahtumassa.



Tehtaan testihallissa puhuttiin tauolla kotimaan ryhmällä jatkuvan kasvatuksen ongelmista. Tehtaalla kuvaaminen oli rajoitettua.



Keväällä Metsäteollisuudessa uusissa tehtävissä aloittaneet Karoliina Niemi ja Tiina Rytälä.

Metsäteollisuuden metsäjohtaja ja edunvalvontapäällikkö toivottavat keskustelun metsistä tervetulleeksi

Metsäteollisuuden metsäjohtajan tehtävässä maaliskuussa aloittanut Karoliina Niemi siirtyi tehtävänsä organisaation EU-metsäasioiden päällikön tehtävästä. Edunvalvontapäällikkö Tiina Rytälä aloitti tehtävässään huhtikuussa. Hän toimi aiemmin eduskunnan puhemiehen erityisavustajana.

TUULI TOIVIKKO

Molemmat ovat taustaltaan metsänhoitajia. Niemi on myös filosofian tohtori. He pitävät nykyisiä työtehtäviään kiinnostavina monesta näkökulmasta.

Maaliskuussa Metsäteollisuus ry:n metsäsektorin puikoissa aloittanut Karoliina Niemi vastasi aiemmin organisaation EU-edunvalvonnasta. Hän on työskennellyt myös maa- ja metsätalousministeriössä sekä Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitossa MTK:ssa. Metsäjohtajan tehtävässä hänestä kiinnostaa erityisesti sen kokonaisvaltaisuus.

– Näen metsäteollisuuden kiinnostavana alana ja aiempaan tehtävääni verrattuna pääsen nyt näkemään lähemmin myös kansallisen puolen siitä, Niemi toteaa.

Rytälän tapaan hän on uuden tehtävänsä myötä mukana Metsäteollisuuden johtoryhmässä, jonka työskentely antaa näköalapaikan organisaation kuuden sektorin toimintaan. Sektoreita ovat työmarkkinat, talous, innovaatiot ja kansainvälinen kauppa, metsät, tuotantoympäristö sekä viestintä ja hallintopalvelut.

– Roolini Metsäteollisuuden edunvalvontapäällikkönä on koordinoiva. Vastaan muun muassa sektoriemme yhteisistä tai niitä risteävistä hankkeista, Tiina Rytälä kertoo.

Hän pitää parhaana työssään sitä, että siinä yhdistyvät kaksi hänelle merkittävää teemaa: metsät ja yhteiskunnallinen päätöksenteko.

– Metsäteollisuudessa ja oikeastaan koko metsäsektorilla katsotaan tulevaisuuteen ja halutaan tuottaa ratkaisuja globaaleihin ongelmiin. Palasin mielelläni työskentelemään näiden asioiden pariin, Rytälä toteaa.

Niemen mukaan metsäalan tämänhetkessä murroksessa on tärkeää muistaa vuorovaikutteisuus pohdittaessa metsien käyttöä.

– Metsien käyttöä voidaan tarkastella metsien talouskäytön ja luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta yhtä aikaa, metsien talouskäyttöön ja ekologisiin vuorovaikutuksiin tutkijan urallaan perehtynyt Niemi sanoo.

– Suomeen halutaan tällä hetkellä investoida, mikä on hienoa. Yritykset lopulta päättävät itse, minne investoivat, joten on tärkeää tarkastella asioita myös laajemmin kuin vain

metsäalan näkökulmasta. Toiminta Suomessa edellyttää kilpailukyvyyn varmistamista kansainvälisillä markkinoilla, Niemi summaa.

Rytälä toteaa puheiden metsistä käyvän kuumana. Hän pitää keskustelua tärkeänä, mutta muistuttaa, että aiheesta tarvitaan monipuolista ja avointa yhteiskunnallista keskustelua. Metsien kestävää käyttöä ei pitäisi joutua perustelemaan toistuvasti. Rytälä on aiemmin vetänyt Päätäjien Metsäakatemiaa ja ollut seuraamassa tiiviisti keskustelun kehittymistä. Avaukset pyörivät usein raaka-aineen ympärillä. Olisi tärkeää puhua myös siitä, mitä metsäteollisuus tuottaa.

– On tärkeää, että metsiin liittyvistä aiheista kommunikoidaan myös maihin, joissa metsiä on vähemmän ja metsätalouden merkitys pieni. Suomi on EU:n metsäisin maa. Kansallisen metsäpolitiikan lisäksi on tärkeää muistaa myös kansainvälinen puoli, Niemi täydentää.

Molemmat korostavat koko metsäalan arvoketjun työllisyysvaikutuksia Suomessa ja painottavat, että sillä on yhteiskunnallisesti iso vaikutus. Rytälä pitää tulevaa EU-puheenjohtajakautta hyvänä mahdollisuutena tuoda esille Suomen vahvuuksia.



Koneyrittäjien Datapankki

Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi

www.koneyrittajat.fi/datapankki

FinnMETKO
2020
Jämsä 3.-5.9.

Rytälä ja Niemi toivovat, että keskustelu metsien käytöstä olisi avointa ja monipuolista.



Maskinexpo alkoi vesisateella

Maskinexpo Tukholman lähistöllä alkoi kosteissa olosuhteissa vesisateella. Suppealla ravirata-alueella oli noin 220 näytteilleasettajaa. Kävijöitä oli kolmen päivän aikana yhteensä noin 15 000.

TAPIO HIRVIKOSKI

Isojen maarakennuskonevalmistajien edustajia messuilla oli vain muutamia. Lännen esitteli juuri julkistettua uutuutta Lundberg 6250 kuormaajaa sekä Lännen 8800K kaivurikuormaajaa.

JCB esitteli uutuutena JCB 19C E-TEC minikaivukoneen. Kone on täysin sähköllä toimiva. Painoa koneella on 1,9 tonnia.

Wacker Neuson ET35 oli tämän vuoden pienten kaivukoneiden uutuus. Koneen paino on 3,5 tonnia. Pyöräkuormaajista Wacker Neuson esitteli uuden WL95 mallin, jonka paino on 10,4 tonnia.

Svab ohjausjärjestelmä

Messuilla nähtiin uusi Svab ToolTip ohjausjärjestelmä. Svabin innovatiivinen ohjausjärjestelmä yksinkertaistaa koneen käyttöä. Kuljettajan tarvitsee vain keskittyä kaivukoneen työkalujen haluttuun loppuasentoon. Ohjausjärjestelmä yhdistää automaattisesti kaivinkoneen puomin, varren ja rototiltin hydraulisen ohjauksen optimaalisen liiketietokuvion. Tuloksena on, että työkalunhallinnasta tulee intuitiivisempaa, mikä lisää tuottavuutta, yksinkertaistettua oppimisprosessia ja parantaa työturvallisuutta.

Tällaisia ohjausmenetelmiä on nähty jo metsäkonenpuolella aiemmin.



Kuva 1
Maskinexpo 2019, koneita pienimmistä lähtien.

Kuva 2
Uusi Lännen 6250 ensiesiteltiin Maskinexpossa.

Kuva 3
JCB 19C E-TEC sähköinen minikaivukone ensiesiteltiin messuilla.

Kuva 4
Svab esitteli uutta kaivukoneen ohjausjärjestelmää. Siinä kuljettaja osoittaa hallintavivulla, mihin työkalun haluaa ja ohjausyksikkö sitten ohjaa työkalun haluttuun paikkaan parhaimmalla tavalla säätämällä sylintereitä.

Kuva 5
Giant G 4500 uutuuspyöräkuormaaja. Uutuus oli myös sähköinen Giant G 2200E.

Kuva 6
Wacker Neuson ET35 uutuus. Kone on 3,5 tonnin painoinen. Koneessa oli Engcon tilit.

Kuva 7
Menzi Muck oli mukana Maskinexpossa parilla hämähäkkikaivukoneella.

Kuva 8
Allu uutuusia nähtiin myös tuttuun tapaan.

Kuva 9
Rototilt esitteli laajaa valikoimaansa. Uutuutena oli muun muassa lajittelukauha. Kauhoja on 4 mallia, jotka soveltuvat 12-25 tonnin koneisiin.



TIETERIEN VALLANKUMOUS

Olemme Maxpossa osastolla B136

Kiltintie 13
13130 Hämeenlinna
03-644 0424

Kiilatatie 5
40320 Jyväskylä
0400 617 224
014-3388 714

Alakorkalontie 42
96300 Rovaniemi
0400 811 747
016-321 0110

Jätevesijärjestelmät lain edellyttämään kuntoon



Pauli Soukkala mallintamassa Seinäjoen Ideaparkin liikenneympyrää.

Haja-asutusalueen jätevesien tulee niin sanotuilla herkällä alueilla täyttää perustason vaatimukset 31.10.2019 mennessä. Jätevesien käsittelyyn on olemassa eri vaihtoehtoja ja siihen mikä järjestelmä soveltuu parhaiten kohteeseen vaikuttaa kiinteistön sijainti, minkälaista jätevesi on ja missä määrin sitä muodostuu sekä onko kiinteistö käytössä ympärivuoden. Jos esimerkiksi maaperäkäsittely ei mahdu tontille on järkevintä asentaa pienpuhdistamo. Markkinoille on tullut uusia puhdistamoja, jotka testien mukaan ovat olleet toimivia.

Kun kyseessä on saneerauskohte, jossa vanha järjestelmä päivitään täyttämään haja-asutusalueen jätevesiasetuksen vaatimukset, suunnittelu työ alkaa kohteeseen tutustumiskäynnillä. Käynnin aikana selvitetään missä kunnossa olemassa oleva jätevesijärjestelmä on ja onko puhdistetut jätevedet mahdollista johtaa maastoon. Käynnin jälkeen päätetään asiakkaan kanssa, minkälainen jätevesijärjestelmä tontille on järkevintä rakentaa, kertoo **Pauli Soukkala**.

Useinkaan laitteitoimittajan periaate kuvaa ei voi käyttää suunnitelmassa muuten kuin täydennettynä. Asemapiirustus on se, joka määrittää suunnitelmaa. Pauli Soukkalan mukaan suunnitelman tekoon menee noin päivä. Suunnitelman valmistuttua, se hyväksytään rakennusvalvonnalla, sen ollessa toimenpidepohjaksi liitteenä.

Maaperäkäsittely

Jos järjestelmän valinnassa päädytään maaperäkäsittelyyn, vaaditaan

tarkemmin korkeudet, jotta järjestelmään saadaan sen vaatimat kaadot sekä maasuodattimen edellyttämä purkuputki johdettua ojaan, riittävän matkan päähän vesistöä.

Hyvin usein vanhat sakokaivot ovat käyttökelpoisia, joiden perään asennetaan jakokaivo ja rakennetaan suodatuskenttä, Alavuden seudulla maahanimeytys ei pääsääntöisesti onnistu, kertoo Pauli Soukkala.

Maaperäkäsittely on varsin huoleton järjestelmä kiinteistönomistajalle, riittää kun huolehtii, että sakokaivot tulee tyhjennettyä kerran vuodessa.

Puhdistamo tai umpisäiliö

Jos maaperäkäsittelyä ei voida rakentaa on vaihtoehtona pienpuhdistamo tai vessavesien johtaminen umpisäiliöön. Jotkin puhdistamot saattavat vaatia toimiakseen myös sakokaivot. Puhdistamo ankkuroidaan maaperään tai sen rakenne saa ankkuroitumisen aikaan. Ankkurointi on tehtävä

vä pohjaveden aiheuttaman nosteen vuoksi. Puhdistamosta tehdään purkuputki joko ojaan tai kivipesään. Herkällä alueella olevassa loma-asunnossa, joka on osan aikaa vuodesta käyttämättä, vaaditaan vessavesille umpisäiliö.

Viime aikoina markkinoille on tullut pienpuhdistamoja, jotka salivat myös käyttämättömyyden toimiakseen, lisää Pauli Soukkala.

Järjestelmien rakentaminen vilkastunut

Tänä kesänä Alavuden seudulla saneerauskohteita on useita jonoissa, kun viime kesänä niitä ei ollut rakennutettu yhtään. Pauli Soukkalan mukaan viimeisin säännösmuutos, joka edellyttää järjestelmien rakentamista ainoastaan silloin kun rakennus on alle 100 metrin etäisyydellä vesistöä tai pohjavesialueella, vähensi järjestelmien tarvetta todella paljon.

2000 luvun alussa Iso soukkajärven lähes kaikkiin ympärillä oleviin kiinteistöihin tehtiin uudet sen lain vaatimat toimenpi-

teet, Pauli Soukkala kertoo. Pian sen jälkeen Alavudella oli tehty samoin erään toisen järven ympärille oleville kiinteistöille.

Maansiirto Soukkala Oy rakentaa jätevesijärjestelmiä isompien töiden välissä. Kaikki jonossa olevat kohteet pyritään toteuttamaan lokakuun loppuun mennessä, Pauli Soukkala sanoo ja lisää, että suunnitelman teettäminen hänellä ei edellytä rakennustyön tilaamista heiltä.

Viimeisin rakennuskohte, joka oli valmistunut juuri ennen Juhanusta, oli ollut uudisrakennuskohte. Järjestelmäksi siellä oli valittu maasuodattaminen.

Pauli Soukkalan mukaan Alavuden sydänmailla ei tänä päivänä pääse kovin usein rakentamaan jätevesijärjestelmää uudisrakennuskohteeseen.

MARKKU LESKINEN



Maasuodattimen rakentaminen käynnissä. Kuva Juha Koivisto.



Valmis maasuodatin. Kuva Juha Koivisto.

Metsän parannuspäivä

Tuhka tienrakennuksessa

19.9.2019 klo 9-16

Ikaalisten kylpylä, Huvilatie 2, Ikaalinen
maastokohde Parkanossa klo 14-16

Ilmoittaudu:
www.koneyrittajat.fi

Metsänparannuspäivä



(Kuva JPG.048) Tienhoitoauto Pajankulmalta.



(Kuva JPG.055) Citroën Jumpy, vikkeliä huoltoauto

Kuljetusta ja Logistiikkaa

SAKARI KOKKONEN



(Kuva JPG.081) Sisu 10x10, kotimainen kiipeää vaikka puuhun.



Nissan NV300, joukkueen tähtipelaaja

(Kuva JPG.052) Ford Ranger Wildtrack, kauneutta maastoon.



Ilmoittaudu:
www.koneyrittajat.fi

Tuhka tienrakennuksessa

19.9.2019 klo 9–16

Ikaalisten kylpylä, Huvilatie 2, Ikaalinen
maastokohde Parkanossa klo 14–16

Ohjelma (muutokset mahdollisia)

- 8.30 Aamukahvi ja ilmoittautuminen
- 9.00 Avaussanat, Jari Vento, Koneyrittäjät
- 9.10 Tuhkan käyttöpotentiaali ml. tuhkan lannoituskäyttö
Timo Makkonen, Koneyrittäjät
- 9.30 Tuhkan käyttö tienrakennuksessa, Samuli Joensuu, Tapio Oy
– tuhkan käyttäytyminen rakentaessa
– erilaisten rakenteiden esittely
– ilmoitusmenettelyn kuvaus
– tuhka ja ympäristö
- 10.15 Kemera-tienormin muutos ja -tietarkastustulokset
Mika Nousiainen, Suomen metsäkeskus
- 10.55 Kuljetuskelpoisuusluokitus alemmalla tieverkolla
Jussi Peuhkurinen, Arbonaut Oy
- 11.15 Lounas
- 12.15 Metsätien suunnittelulaskelmat, Markus Sandström, Metsäteho Oy
- 12.45 Tuhkan tuotanto ja jalostus, Jenni Nurmi, Ecolan Oy
- 13.30 Kahvi
- 14.00 Lähtö maastokohteelle Alakosken metsätie, Parkano
– kantavuusmittauksen tulokset
– rakentamisvaiheen esittely, Pertti Jokiniemi, OTSO Oy
- 16.00 Loppusanat ja tilaisuuden päätös

Ilmoittautumiset 4.9.2019 mennessä:
tania.aiosmaa@koneyrittajat.fi,
puh. 040 900 9410
Ilmoittautumiset ovat sitovia.

Hinta

Koneyrittäjien jäsenille 130 € + alv
ei-jäsenille 175 € + alv
Opiskelijat ja opettajat jäsenhintaan

Hintaan sisältyvät seminaari, lounas
ja 2 x kahvi.



KONEYRITTÄJÄT

Yhdessä enemmän jo **50** vuotta

Puunkorjuuta sveitsiläisittäin



Etäohjattu vinssi eli kissa liikkuu vajeria pitkin omalla polttomootorilla.



Puut lasketaan kasalle ja siirretään sieltä eteenpäin pinoihin, josta tukkirekka voi ne noutaa.



Kaapelirata maksaa uutena noin 400 000 euroa, mikä nostaa korjuukuluja.

Alppien halkomassa Sveitsissä puuta korjataan lähinnä puuseppien ja rakennusteollisuuden käyttöön, sillä sellutehtaita ei maassa ole. Vuoristoalueilla puunkorjuu on erityisen haastavaa.

VESA JÄÄSKELÄINEN

Alppimaa Sveitsin pinta-alasta vain 30 prosenttia on metsää ja suojealueet kattavat siitä vain noin prosentin verran. Iso osa puustosta on ”luonnollisesti suojeltu”, sillä metsät kasvavat vaikeapääsyisillä rinteillä, jonne koneilla ei ole käytännössä mitään asiaa. Tosin korjattavaakaan ei ole paljon, sillä Sveitsin pinta-ala on 41 290 neliökilometriä eli kahdeksasosa Suomen koko pinta-alasta, ja tällä pläntillä asuu vähän yli kahdeksan miljoonaa asukasta.

Vaikeimmin korjattavasta puustosta iso osa sijaitsee itäisessä Sveitsissä, jossa kasvaa lähinnä lehtikuusta, pyökkiiä, jalavaa ja meikäläisestä kuusesta hieman poikkeavaa kuusta. Jyrkillä rinteillä puuraja ulottuu korkeintaan kahden kilometrin korkeuteen. Lehtipuumetsät ovat tavallisesti alle kilometrissä ja havumetsät ulottuvat jopa 1500–1800 metrin korkeudelle. Ylimpänä on alppiniittyjä.

Pysyvän lumen raja on noin 3 000 metrissä. Talvella lunta voi sataa lyhyelläkin aikavälillä jopa kaksi metriä, joten korjuu ajoittuu sulan maan aikaan. Kasvukauden aikana puut kasvavat nopeasti, sillä vettä ja valoa on riittämiin.

Koneellista korjuuta näillä rinteillä ei juuri harjoiteta. Harvestereita ja kuormatraktoreita käytetään lähinnä maan länsiosissa, jonka korjuuolot poikkeavat oleellisesti vuoristoalueista. Mäntyjä on vain harvakseltaan laaksoissa, mutta varsinaisia kasvatismänniköitä itäosissa maata ei juuri ole.

Suomalaisryhmä pääsi viime kesänä tutustumaan vuoristometsien korjuuseen St. Gallenin kantonissa, joka sijaitsee kauniin Bodensee-järven alapuolella. Hakkuukohteen kymppi Reto Hänni kertoi, että hänen kolmihenkinen ryhmänsä tekee niin harvennuksia kuin ylispuidenkin korjuuta. Vuosittain he korjaavat puuta noin 10 000 kuutiota. Hehtaarilta puuta otetaan keskimäärin 10–12 kuutiota.

– Leimikot ovat tavallisesti pieniä, sillä metsänomistus on keskittynyt maatiloille, jotka nekin ovat yleensä pieniä. Nämä myyvät puut pystykauppana, hankintahakkuut ovat hy-

vin harvinaisia. Kaupat hoitaa yleensä paikallinen metsänhoitoyhdistys, joka toimii myös valvojana, ja urakan hoitaa metsurit, **Reto Hänni** sanoi.

Harvennuksia tehdään usein itse, mistä oli merkinä monen tilan pihalla seisova traktorivinssi tai jonkin sortin juontokoura. Osa harvennuksista teetetään metsurityönä. Puutavara käytetään yleensä polttopuuna, mistä kertoivat omakotitalojen pitkien räystäiden alle näytävästi ladotut pitkät ja puupinot. Osa haloista oli tehty isoista tyvipöilleistä.

Kallista korjuutyötä

Vuorenrinteillä korjuu tapahtuu metsuri- ja traktorityönä. Mootorisaha soi kaukana alarinteellä, ja muutaman sadan metrin mittainen kaapelirata häviää alas laaksoa kohti muiden näkymättämiin.

Vinssin vajerissa on ”kissa”, jonka käyttövoimana toimii polttomootori. Yläpuolella rinteessä puuta vastaanottava mies ohjaa sen toimintaa kauko-ohjaimella. Komennot alarinteen valmiina olevista lähtevistä puista tulevat radiolähettimellä.

Kissa liikkuu vinhaa vauhtia alas ja muutaman minuutin päästä se vetää taas muutamaa vajerilenkkeihin sidottua puuta ylös. Puihin tartutaan traktorin kouralla ja asetellaan pieniin pinoihin tienvarteen ja osa lastataan suoraan metsäperävaunun kyytiin.

Työtä seurattua on pakko uskoa, että puu tulee hintoihinsa. Pelkästään vinssi maksaa uutena lähemmäs 400 000 euroa, mutta Reto Hänni on ostanut sen käytettynä.

– Kaapeliradan yksillä vajajereilla voi ajaa 10 000 kuutiota, mutta sitten ne on uusittava. Kaikkea ei kuitenkaan korjata vinsseillä, joten ne kestävät käyttöä aina muutaman vuoden.

Reto Hännin mukaan Sveitsissä ei tehdä juuri lainkaan avohakkuuta. Puut korjataan valikoiden ja ne myydään tienvarteen tukkeina, joihin on merkitty niin laji-, laatu- sekä läpimita- ja pituustiedotkin. Puu on kallista, vientikelpoisen pyökin ja jalavan hinta voi nousta lähemmäs 200–230 euroon motilta. Havupuulla hinta on halvempi.

Korjuuyritys velkoo työstään 75 euroa kuutiolta. Liittovaltio tukee osaltaan korjuutyötä, jolloin metsänomistajalle jää vaivanpalkkaa tavallisesti 15 euroa per myyty motti. Vauraassa maassa se ei ole paljon. Sveitsiläisten keskipalkka on noin 6300 euroa ja verotus keveää ilman sairausluku- vakuutuksia. Pelkästään minimipalkka on 3300 euron luokkaa.

Hinnanmuodostuksen takia Sveitsiin tuodaan paljon puuta esimerkiksi Puolasta ja Romaniasta, jotka pärjäävät hyvin hintakilpailukyvyllään. Lehtipuuta sen sijaan myydään ulos, kunhan laatu vain on kohdallaan. Esimerkkinä siitä Reto Hänni näytti pyökkipinoja, jonka määränpääksi oli merkitty naapurimaa Itävalta. Suomalaisista sahatavaraa näkyi puutavaraliikkeiden pihassa muovin alla.

– Ilmastonmuutos vaikuttaa nopeasti puustoon. Esimerkiksi jalava kärsii tuholaisista, kun niihin on iskenyt joku Englannista lähtöisin oleva sairaus. Puut alkavat lahota pystyyn ja ötköiden määrä on kasvanut. Kuusi sen sijaan menestyy hyvin.

Metsien uusinta tapahtuu luontaisesti, vaikka istutuksiakin toki tehdään. Etenkin joulukuusipalstoja näkyi teiden varsilla siellä sun täällä.

Reto Hännin mukaan Sveitsissä kestävä hakkuumäärä on vain 4–5 miljoonaa kuutiota vuodessa. Puuta käytetään kuitenkin paljon rakennusteollisuudessa ja huonekaluvalmistuksessa sekä sisustuksessa. Pieniä kenttäsaahoja on lähes joka kylässä.



Vuoristorinteillä puuta vinsataan kaapeliradalla alhaalla sijaitsevalta hakkuukohteelta ylös.



Reto Hännin iskuryhmään kuuluu kolme metsuria.

Värimerkkien sijaan jokainen pölkky saa päähänsä laatu- ja mittatiedot.

Korjuukohteen puusta yllättävän iso osa on lehtipuuta, pyökkiiä ja jalavaa.

Kehittyvien maiden teollistuminen luo uusia markkinoita

RIITTA MIKKONEN

Pieniä letkupuristimia ei käytettyinä tule tarjolle, niitä ei anneta vaihdossa. Niille on aina käyttöä, vaikka huoltohallille hankittaisiin järeämpi laite.



D-Hydron toimitusjohtaja Pentti Pehkonen esittelee elintarviketeollisuuden käyttöön tehtyä letkua. Satamallinen on näiden koneiden maksimi.



Tavaraa lähtee päivittäin eri puolille maailmaa, tällä kertaa osoitteita on Israeliin, Ruotsiin, Tanskaan, Bosnia-Hertsegovinaan.



D-Hydron tiloissa on jatkuva näyttely tuotannossa ja myynnissä olevista koneista, joten paikan päälle tulevalle asiakkaalle toiminnot voidaan esitellä käytännössä.



Hannoverin messut ovat D-Hydrolle tärkeä paikka tavata asiakkaita. Reissulla ovat mukana sekä isä että poika Pentti ja Mikko Pehkonen. Kuva: D-Hydro Oy.

Joensuulaisen D-Hydro Oy:n nykyinen liiketoiminta perustuu alun perin koneyrityksien kehittämiseen, kenttäolosuhteissa toimivaan hydrauliseen puristimeen. Toimitusjohtaja **Pentti Pehkonen** osti patentin keksijä **Ossi Davidssonilta** 90-luvun alussa.

Käsitönteollinen SM 625 on edelleen tuotannossa. Sen lisäksi malisto on laajentunut suurempiin laitteisiin, sähkö- ja paineilmaikäyttöisiin puristimiin myös digitaalisella ohjauksella. Lisäksi D-Hydro tuo maahan ja jälleenmyyjä tai wanilaisia, sarja- ja teolliseen tuotantoon soveltuvia koneita.

Puristustekniikkaa on kehitetty, ja puristusleukoja vaihtamalla samoilla koneilla voidaan liittää esimerkiksi ilmastointi- ja muita letkuja, maksimissaan kymmensenttisiä.

90 prosenttia tuotannosta menee vientiin, noin 40 eri maahan. Kun teollisuus vie tuotantoaan hal-

vemman työvoiman maihin, tarvitaan sinne uusia tuotantovälineitä. Tämä tuo uusia markkinoita myös letkuliitinpuristimille.

Siksi on tärkeää näkyä messuilla. Tärkeimpiä paikkoja ovat Hannoverin teollisuusmessut ja FinnMetko. Asiakkaiden tapaaminen luo pohjaa liiketoiminnalle.

Hannoverissa kansainvälinen kilpailu on kovaa, sinne on tehtävä paljon pohjatöitä ja asiakkaiden kohtaamiseen on valmistauduttava. Kauppaa ei messuilla tehdä, vaan vahvistetaan asiakassuhteita ja luodaan uusia. Tilaukset tulevat sitten myöhemmin.

Sama FinnMetkon suhteen, tyypillisesti tammikuussa soittaa asiakas, jonka kanssa on juteltu elo-syyskuun vaihteessa Jämsä-sä, Pentti Pehkonen sanoo.

Kotimaakin on tärkeä markkina-alue. Vaikka koneet ovat osoittautuneet vahvoiksi eikä uusimille ole tarvetta, voi tulla tarve hankkia esimerkiksi ensimmäi-

senä hankitut, huoltoauton mukana kulkevan, lisäksi järeämpi laite huoltohallille.

Näitä koneita ei yleensä käytetynä olekaan kaupan, sillä useammallekin laitteelle on esimerkiksi laajalla alueella työskentelevällä koneyrityksellä tarvetta. Puristimen hankintahinta tulee kuoletettua kenties yhden kenttäkorjauksen jälkeen, kun kone ei seiso eikä kuljettajan palkka juokse turhaan.

– Usein FinnMetkossa joku tulee kysymään vieläkö 90-luvulla ostettuun koneeseen saa varaosia. Vielä saa, vakuuttaa Pehkonen.

Tuotanto myynnin mukaan

Päätösimpaikalta käsin myyntiä hoitaa jo toinen sukupolvi, Mikko Pehkonen. Lisäksi Puolan Krakovassa toimii myyjä, joka operoi Keski-Euroopassa.

Itä-Eurooppa on voimakkaasti kehittyvän teollisuuden aluetta. Samoin esimerkiksi Vietnam,

joka viimeisimpänä on noussut vientilistoiille.

– Meidän vahvuutemme on lyhyet toimitusajat, paljastaa toimitusjohtaja.

Tuotanto on modulaarista ja vaikka varastossa ei olisi konetta valmiina, komponentit siihen ovat. Kone saadaan kasaan nopeasti ja esimerkiksi keskieuropaalaisella asiakkaalla se on noin viikossa.

– Jälleenmyyjät pyrkivät minimoimaan varastojaan, joten meillä myynti ohjaa tuotantoa.

Toiminnanohjauksen digitalisointiin on panostettu, vakio-ohjelmistoista on sovellettu omiin tarpeisiin sopiva kokonaisuus. Varastokierron signaalit varmistavat komponentit hyllyyn ja myyntimiehet toimivat aina reaaliajassa.

D-Hydro toimii Joensuun Raatekankaalla kahdessa hallissa. Koneistamon puolella jalostetaan raudasta aihiot ja toisessa hallissa niistä sekä lähiympäristön alihan-

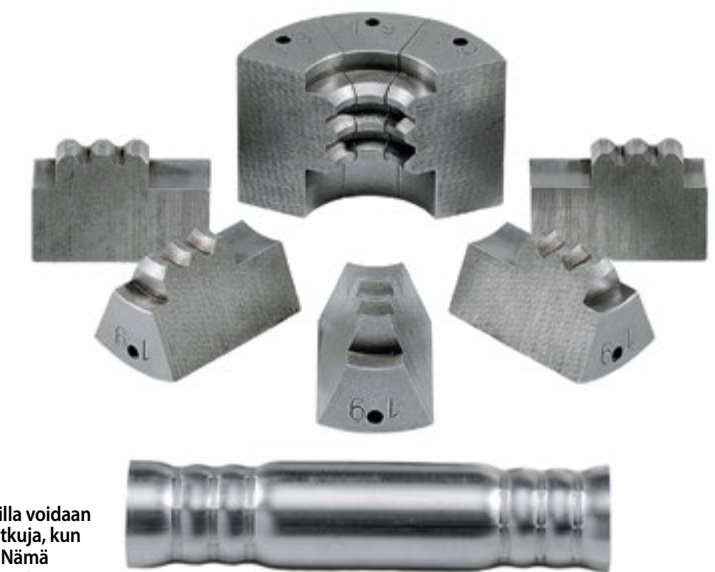
kintaverkostolta tulevista komponenteista valmiit tuotteet.

Sijainnin vahvuus on juuri tässä verkostossa, jonka laatuun ja toimitusvarmuuteen voi luottaa. Muualta maailmasta katsoen Joensuu ei ole kuin tunnin lennon päässä Helsingistä.

Sijainnilla lähellä itärajaa on vahvuutensa. Viennistä Venäjälle tapahtuukin merkittävä osa niin, että asiakas tulee hakemaan suoraan tehtaalta ja tullaa tavaran itse. Näin se on molemmille osapuolille helpompaa, ja samalla, jopa viikottaisella reissulla, asiakas hyödyttää muitakin paikallisia yrityksiä.

D-Hydro järjestää jälleenmyyjilleen huoltokursseja, jolloin vieraita tulee eri puolilta maailmaa ja erityisesti talvisaikaan ihmetys on melkoinen.

– Avantouinti on traditio ja riittävän extreme-kokemus ulkomaalaisille osallistujille, naurahtaa Pehkonen.



Samoilla puristimilla voidaan työstää erilaisia letkuja, kun vaihdetaan leuat. Nämä ilmastointiputkia varten. Kuva: D-Hydro Oy.



Lordi Anthony Bamford ja poika George Bamford julkistivat uudet sähköiset 0-päästöiset JCB 19 C-1E minikaivukoneet sekä JCB 30-19 E teleskooppitrukit.

JCB julkisti tämän vuoden uutuuskoneet Englannissa kesäkuun alussa. Parhaina paloina olivat pyörivä järeä Hydraload ympäripyörivä nosturi sekä sähkötoimiset nollapäästöiset minikaivukone ja teleskooppinen nostotrukki.

Odotettu uutuus JCB 555-210R eli pyörivä nosturi tai kurottaja on nyt ensiesitelty. Koneen nostokapasiteetti on 5,5 tonnia ja suurin työskentelykorkeus on 20,5 metriä. Kone soveltuu hyvin esimerkiksi talonrakennustyömaille. Lisälaitteita on saatavana esimerkiksi vinssi ja nostokori. Koneesta odotetaan kustannustehokasta korvaajaa pienemmille autonostureille. Koneessa on JCB Ecomax moottori. Myös JCB:n LiveLink etäohjaintajärjestelmä on koneeseen valmiiksi asennettuna.

Sähköinen minikaivukone

JCB 19C-1E on uusi 0-päästöinen akkusähköllä toimiva minikaivukone. Kone on 1,9 tonnin painoinen ja teho on 15-20 kWh. Koneessa on litiumioni akku. Akku latautuu 230V / 16A latauksessa 8 tunnissa tyhjältä täyteen. Koneessa on 48 V jännitejärjestelmä. Kone on merkittävästi hiljaisempi kuin vastaava diesel.

Teletrukki JCB 30-19E

Toinen sähkötoiminen uutuus JCB 30-19E on teleskooppinen nostotrukki. Kone soveltuu sekä ulkotiloihin, että sisätiloihin. Kone on mallistonsa ensimmäinen sähköinen versio. Koneessa on 80 voltin järjestelmä. Yhdellä akun latauksella voidaan työskennellä 8 tunnin työvuoro. Akku on nopeasti vaihdettavissa, mut-

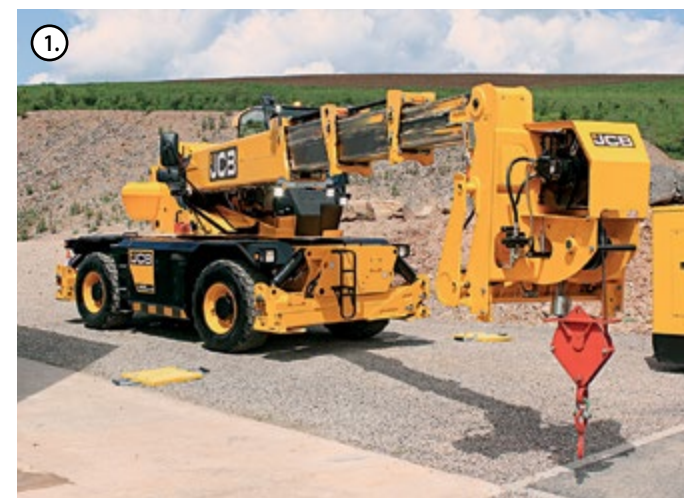
ta siihen tarvitaan toinen trukki tai vastaava nostin avuksi, koska akku on painava. Akku toimii samalla trukin vastapainona. Koneen nostokapasiteetti 3 metrin ulottumalla on 1600 kiloa. Vastaavasti 2 metrin ulottumalla nostokapasiteetti on 1900 kiloa. Nostokorkeus on 4,1 metriä. Koneen korkeus on 2,2 metriä. Kone on hiljainen, päästötön ja vedenkestävä.

Dieselin päästöt vähenevät

Uudet Stage V päästövaatimukset tulevat vuonna 2020 56-129 kilowatin koneille. JCB:n 55 kilowattinen 3-litrainen DieselMAX moottori on näitä pienemmissä koneissa. Isommat 81-129 kilowatin moottorit ovat 4,8-litraisia EcoMAX moottoreita. Niistä on saatu 5% polttoaineen kulutusta pienemmäksi. Pienemmissä kaivukoneissa, muun muassa 10 tonnisessa JCB 100 C-2 on nyt Stage 5 moottori, samoin pienimmissä pyöräkuormaajissa. Samalla koneisiin on tullut joitakin muita päivityksiä.

X-sarja laajenee

JCB 210X ja 220X saavat nyt seuraajikseen pienemmät JCB 131X, 140X sekä 150X koneet. JCB 140X ja 150X koneissa on 81 kilowatin moottori. JCB 131X mallissa puolestaan 55-kilowattinen.



Kuva 1 Suuri ja odotettu uutuus on JCB Hydraload 555-210R eli ympäripyörivä kurottajanosturi. Koneen nostokapasiteetti on 5,5 tonnia ja suurin työskentelykorkeus on 20,5 metriä.

Kuva 2 JCB Hydraload 555-210R nostaa kuormaa korkealle ja on näin varteenotettava pienempien autonosturien korvaaja.

Kuva 3 Pienten maansiirtodumpperien sarja täydentyi uudella 6-tonnisella JCB 6T Hi Viz koneella.

Kuva 4 JCB 407 409 pyöräkuormaaja on päivitetty ja koneissa on nyt muun muassa Stage V moottorit. Isommissa pyöräkuormaajissa MTU moottorit vaihtuu Cummins Stage V moottoreihin.

Kuva 5 Uusi X-sarjan kone JCB 140 X LCD. Koneessa on 81 kilowatin moottori. Kone oli varustettu Leica-koneohjausjärjestelmällä.

Kuva 6 JCB 3CX kaivurin saa nyt erityisellä tienrakennus ja -korjaus varustuksella. Eteen ja perään saadaan esimerkiksi asfalttijyrsimet. Koneessa on myös vesisäiliö esimerkiksi pölynsidontaa varten.



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



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

Parempaa haketta!



Kotimaiset Energias Oy, puh. 040 563 8593

Esittelemme...

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



Prokop kahmarin pikakiinnike
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

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

Kysy lisää!



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

COMMITMENT TO EFFICIENCY

Kourat 6-32 t



STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY

0401 79 72 38 | 0401 79 00 19
0401 79 15 00 | 0401 79 81 08
www.steelwrist.com

Metsäkoneiden lavettikuljetukset
Eurooppaan
asiantuntemuksella ja
monivuotisella kokemuksella.

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

KONEYRITTÄJÄ 7/2019 ilmestyy 30.9. Aineistopäivä on 9.9.

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

Simo Jaakkola valittiin Ceettarin hallitukseen – Järjestö esittää maatalouteen palveluseteliä

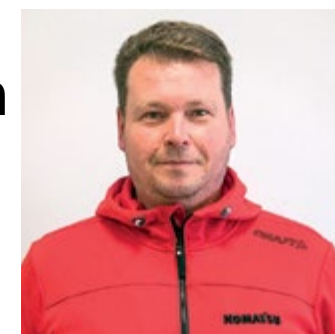
Koneyrittäjien liiton varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola valittiin eurooppalaisten koneyrittäjien järjestön Ceettarin hallitukseen 1.–2. heinäkuuta 2019 Ranskan Bordeaux'ssa pidetyssä kokouksessa. Pesti on nelivuotinen, ja tämä hallituskausi on Jaakkolalle toinen. Jaakkola saa johdettavakseen Ceettarin metsävaliokunnan.

Ceettar edustaa maa- ja metsätalouden sekä muiden, lähinnä maaseudun koneurakointialojen koneyrityksiä Euroopassa. Siinä on jäseninä 18 koneyrittäjäjärjestöä 16 maasta. Koneyrittäjien liitto on yksi jäsenistä. Yksittäiset koneyritykset ovat välillisesti kansallisen järjestönsä kautta Ceettarin jäseniä.

Suomen Työkone Oy:llä uusi osoite ja uudet edustukset

Suomen Työkone kehittää toimintojaan

Seinäjäkokenut Suomen Työkone Oy on muuttanut uusiin tiloihin ja ottanut Rottne metsäkoneiden maahantuonnin lisäksi Doo-sanin, V.Mariottin, ja Crownin vastapaino trukien edustukset Seinäjoen, Vaasan ja Jyväskylän talousalueille. Suomen Työkone Oyn uusi osoite on Tuottajankuja 1 A 1, 60100 Seinäjoki. Myynnin, varaosien ja huollon yhteyshenkilöt säilyvät ennallaan. Lisätietoja www.suomentyokone.fi



Petri Ovaskainen asiantuntijaksi Komatsu Forest Oy:hyn

Petri Ovaskainen aloitti 5.8. MaxiFleet-asiantuntijana Komatsu Forest Oy:ssä. Hän vastaa uusista digitaalisista palveluista: MaxiFleet, MaxiVision sekä Komatsu-simulaattorit. Myös oppilaitosyhteistyö ja metsäkoneiden tuottavien työskentelymetodien opettaminen ovat osa Ovaskaisen työtehtäviä. Vastuualue käsittää Suomen ja Baltian, asemapaikkana on Pirkkalan palvelukeskus.

Clark Tracks kasvattaa tuotanto-kapasiteettiaan

Vastauksena kasvavaan kysyntään, Nordic Traction Group investoi tuotanto-kapasiteetin kasvattamiseen Clark Tracksin tehtaalla Dumfriesissä, Skotlannissa. Uusi 4100 m² tuotantotila tulee nykyisen tilan viereen, kasvattaen kokonaistilan 7500 m², mikä on yli kaksinkertainen aiempaan verrattuna.

–Uudessa tehtaassa investoimme automaatioon ja tuotannon tehostamiseen, säilyttäen samalla joustavuuden räätälöityjen tuotteiden tuottamiseen”, sanoo **Stewart Kelly**, Clark Tracksin johtaja.

Uusi tehdas ja lisäkapasiteetti otetaan käyttöön tämän vuoden viimeisen neljänneksen aikana. Seuraavan kahden vuoden aikana Clark Tracksin tuotantokapasiteetti tulee tuplaantumaan. Kokonaisinvestointi on noin 2,5M punttaa.

DEUTZ
UUSIA LISÄÄINEITA VALIKOIMAAN



InSyPro 5l 97,52 €
PowerBlue 10l 29,67 €
InSyPro 1l 20,47 €
UUTUUS!

DEUTZ edustus siirtyy Oy Grönblom Ab:lta Diesel Motor Nordic Oy:lle.
Toimintamme kuitenkin jatkuu entiseen tapaan!

LISÄTIETOA:
www.dieselmotornordic.com/fi/

Hinnat ovat voimassa 31.12.2019 asti. Hinnat eivät sisällä arvonnalisävero (alv 0%). Valikoimistamme löytyy kaikki DEUTZ -moottorit ja varaosat. Uusi yritys Diesel Motor Nordic Oy jatkaa toistaiseksi Oy Grönblom Ab:n tiloissa.

DIESEL MOTOR NORDIC **MAXPO**
MYNTI - HUOLTO - MAAHANTUONTI OSASTO
Mekaanikonkatu 6a C98
00880 Helsinki **DEUTZ**

Logset Hybridiharvesteri valittu vuoden metsäkoneeksi

Logsetin keväällä lanseeraama keskikokoinen hybridiharvesteri, Logset 8H GTE Hybrid, sai ansaitsemansa tunnustuksen Ranskan ja Belgian rajalla pidetyillä Libramontin -messuilla heinäkuussa 2019.

Metsäalan johtava ranskankielinen lehti Bois International laaja valinta komitea valitsivat Logsetin hybridiharvesterin Vuoden Metsäkoneeksi.

Valinnan perusteena mainittiin innovatiivisuus ja ympäristöystävällisyys erityisesti hiilidioksidipäästöjen ja energiatehokkuuden osalta. Palkinnon ottivat Logsetin puolesta vastaan Area Sales Manager Marc Mimeau ja yhtiön hallituksen puheenjohtaja **Tapio Nikkanen**.

Nikkanen mainitsi kiitospuheessaan:

–Logsetin strategian kulmakiveksi valittiin muutama vuosi sitten olla metsäkonealan ykkönen ympäristöystävällisyydessä ja energiatehokkuudessa. Olemme määrätietoisesti kehittäneet uusia ratkaisuja tuomalla markkinoille nyt jo toisen hybridimallin. Vuoden Metsäkone-palkinto on yhtiöllemme hieno kiitos ja kannustaa meitä jatkossakin kehittämään strategiamme mukaisia uusia tuotteita.



VILLE EEROLA

YHDESSÄ ENEMMÄN

 **KONEYRITTÄJÄT**
1969–2019

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

Tilaa Koneyrittäjät 50 vuotta -historiakirja

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

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




#yourlifematch

KESLA CITY-NOSTURIMALLISTO LAAJENEE

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

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

www.kesla.com

AHAKO

Alpha 50 -työtuoli

Istu mukavasti ja nauti päivästäsi!

-40%!

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

Ahakolta työtuolit, sähköpöydät ja säilytyskalusteet nopeasti, asennettuna.

Tarjoushintaan: 395€

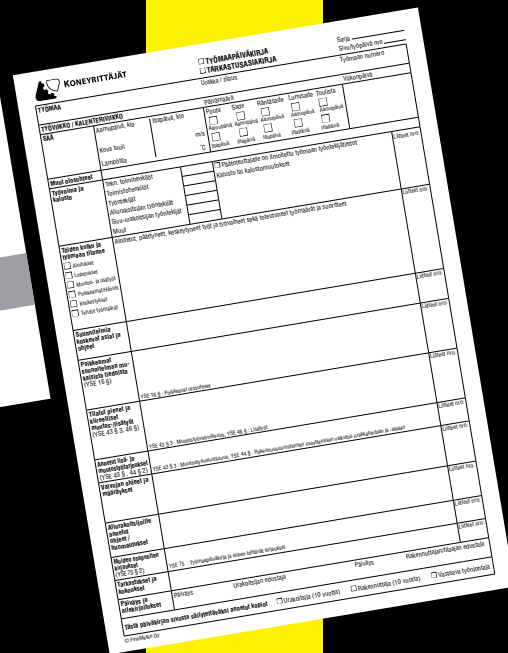
Ovh. 658€
Toimituskulut: 25€
(Hinnat alv 0%)

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

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



Tilaa työmaapäiväkirja!



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

 **KONEYRITTÄJÄT**
Finnetko Oy



PARAGON 16 SOFT

Paragon-perheen uusi jäsen

- Huippu suorituskyky myös pehmeässä maastossa
- Vakaa pystynastarakenne
- Tiheä sivusuoja
- Pitkä huoltoväli





Luotettava ketjuvalinta.

www.ofa.fi



**Vastauksemme
vaativille työkoneille.**

PRO MPO

Tilaa nyt osoitteesta:
[neste.fi/prompo](https:// Neste.Fi/prompo)

**Työkoneiden moottorit kehittyvät jatkuvasti.
Vastauksemme vaativille työkoneille on uusi
Neste Pro™ moottoripolttoöljy.**

Moottoritekniikka ja sille asetetut vaatimukset kehittyvät kovaa vauhtia. Uuden Neste Pro™ moottoripolttoöljyn tehokkaampi lisäaineistus puhdistaa aktiivisesti polttoainejärjestelmän osia. Huippulaatuisessa moottoripolttoöljyssä yhdistyvät parempi käyttövarmuus, pienemmät päästöt ja paras suorituskyky.