

KONEYRITTÄJÄ

Jo 48 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 6 • elokuu 2017



Atlas Copcon iskuvasarat

Louhintaan, purkuun ja maanrakentamiseen

www.atlascopco.fi



Osasto A91

Atlas Copco



KONEYRITTÄJÄ

OLETKO SINÄ PUUNKUORMAAJAMESTARI 2017?

Lähde mukaan kisaamaan tuleeko sinusta vuoden 2017 Puunkuormaaajamestari!
Katso aikataulut ja kilpailusäännöt: www.facebook.com/puunkuormaaajamestari

Katso lisätiedot:



Tule paikan päälle tapaamaan kiertueväkeä, LOGLIFT- ja JONSERED- edustajia, koeajamaan HiVision™ ja Volvon kalustoa, sekä tutustumaan yhteistyökumppaneiden uusimpiin ratkaisuihin.

JATKUU...

SYKSY					
28.-29.8.	KAJAANI	31.8.-1.9.	ROVANIEMI	8.9.	PIETARSAARI
30.8.	KUUSAMO	5.-6.9.	OULU	13.9.	SEINÄJOKI
		7.9.	NIVALA	14.-15.9.	JYVÄSKYLÄ

30.9. FINAALI TAPAHTUMA, VELJEKSET KESKINEN OY, TUURI

5 PÄÄKIRJOITUS Maarakennusala kokoontuu Hyvinkäälle	24 Työyhteisliittymän isompiin urakoihin	40 Korkea tulostaso vuoden 2017 metsäkoneenkuljettajien MM-kilpailuissa Ruotsissa	42 Konetyöaloilla paranemisen merkkejä – energiasektorilla vaikeaa
10 FinnMETKO 2018 -näyttelyllä vauhdikas startti	26 Maarakennus- ja Kivialan oppilaitospäivät Oulussa	41 Metsäyrittäjät uudistuivat Elmiassa	43 Tuote- ja palveluhakemisto
12 Volvo esitteli pienryhmille osaamistaan	28 Euroopan koneyrittäjäjärjestö Ceettar kokoontui yleiskokoukseensa Suomeen	44 Tietoa	
14 Tapeista välykset pois, vaikka työmaalla	30 Pajuviljelmää istutetaan biohiilen tuotantoon		
16 Koneyrittäjät – yhdessä enemmän	32 VIERASKYNÄ Yksityistiet eivät ole ainoastaan yksityinen asia		
18 Jäsenyrityksen työ palkittiin	34 Diginalleilla tarkkuutta		
20 Valtatien 4 parannustyöt käynnistyivät Kempeleestä	36 Traktoriurakointi puhutti myös Farmarissa		
22 Espoon Kirkkojärvellä rakennetaan VT1 uudestaan paalulaatoilla	38 Metsä-Multia Oy 40 vuotta lasissa ja 100. Ponsse taloon		



Puunkorjuu Äänekosken uudelle biotuotetehtaalle alkoi virallisesti elokuun 11. päivänä Uuraisilla Keski-Suomessa. Forest-Linna Oy:n hakkuukonetta tällä omalla tavallaan historiallisella hakkuulla ajoi Niko Muli. Metsänomistaja Timo Akselin (oikealla) seurasi tapahtumaa Forest-Linna Oy:n omistajan Vesa Kärkkäisen kanssa. Kerromme lisää Äänekosken tehtaan puunkorjuun aloituksesta seuraavassa Koneyrittäjä-lehdessä.



Täysin uusi Volkswagen Crafter. Vuoden Pakettiauto 2017.



MAXPO Olemme mukana 7.-9.9.2017.
Tervetuloa! Osasto B-130.

Laajin voimalinjalikoima ja innovatiivisimmat kuljettajaa avustavat järjestelmät tekevät Crafterista parhaan työpaikan kuljettajalle.

Uusi Crafter. Nyt jälleenmyyjillä.

Vuoden Pakettiautossa 2017 on huomioitu erityisesti ammattilaisten tarpeet. Crafter on ensimmäinen pakettiauto, jossa on 8-vaihteinen automaattivaihteisto kaikille vetotavoille: etu- ja takavedolle sekä 4MOTION-nelivedolle. Uusi Crafter vastaa kaikkiin kuljettajan toiveisiin. Crafteriin on saatavilla jopa 15 kuljettajaa avustavaa järjestelmää. Tutustu osoitteessa volkswagen-hyotyautot.fi.

Paras kuljettaa varmasti.



Hyötyautot

Crafter-umpipakettiautomallisto alk. 36 193 € CO₂-päästöllä 193 g/km. Yhdistetty EU-kulutus 7,4-8,9 l/100 km, CO₂-päästöt 193-234 g/km. Suositusvähittäishinnasto 26.5.2017, sisältää toimituskulut 600 €. Kuvan auto erikoisvarustein.

Maarakennusala kokoontuu Hyvinkäälle

Rakentamisen vilkastumisen myötä myös maarakennuksen konekauppa on virinnyt nousuun. Koneurakkeen maahanvientiä on järjestely uudelleen, viimeisempänä Kobelco-koneiden myynti siirtyy henkilökohtaiseen Kh-Koneille Kone-Keskolta.

Koneyrittäjä-lehden tässä numerossa käymme läpi useita tihankkeita eri puolilla maata. Osassa jutuissa keskitytään mm rantarakentamisen vaatimuksiin sekä työyhteisöliittymien toteutukseen. Maarakennusalan oppilaitospäivät keskittyivät oppilaitoksille tulleisiin vaateisiin alan digitalisoinnissa ja koneautomaation lisääntyessä. Suomen Tiedustelun Nina Raitanen tuo vieraskynäterveiset pian vuosia täyttävältä yhdistykseltä. Teiden ja siltojen kunnon nykytila huolestuttaa edelleen, vaikka paljon on asiaan eteen tehty.

Varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola aloittaa kannattavuusteamimme. Tehdyn selvityksen perusteella pientä valoa on näkyvissä puunkorjuu- ja maarakennusyritysten kannattavuudessa. Nämä toimialat ovat myös eniten investoineet kalustoonsa. Vaikeinta toimialoista on energia-alalla. Ala on sopeutunut ja sitä on lujalla kädellä sopeutettu. Turveala kärsii huonosta säästä kautta maan. Lehdessämme esitellään nyt ja jatkossakin turvealan yrityksiä, joilla on ollut omaa innovatiivisuutta mm erikoistumiseen.

Havusellun kysyntä kasvaa 2,5 % ja Pöyry Man. Con. yrityksen mukaan Äänekosken 1,3 milj. tonnin sellutehdas pääsee markkinoille ihanteellisessa tilanteessa. Tuotannon lisäys vanhaan tehtaaseen verraten on 800 000 tonnia. Täysi tuotantokapasiteetti on saavutettu vuoden 2018 alussa. Investointina tehdas on suuri, 1,2 mrd. euroa. Tämä on hyvä muistuttaa, kun uutisoidaan Viroon Tarton lähelle suunnitellusta sellutehtaasta. Uusia sellutehtaita tulee maailman markkinoille lähiaikoina ja se merkitsee vanhojen sulkemista. Pääomaköyhänä maana Viron tehdashanke ei ilman

merkittävää ulkomaista rahaa synny. Raakapuun saatavuus on tiestön kunnan ohella rajoite Virossa.

FinnMETKO2018 raskaskonenäyttelyn osastomyynti käynnistyi touko-kesäkuun vaihteessa. Yrityksiä on mukana jo nyt yli 120.

Tervetuloa 6.10. Jyväskylään ajankohtaistilaisuuteemme, ohjelma on tässä lehdessä.



Erkki Eilavaara päätoimittaja

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

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



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

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

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

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

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

TILAUSHINNAT 2017
70 euroa vuosikerta
67 euroa kestoilausvsk. +alv

www.koneyrittajat.fi

Lehti on Aikakauslehtien Liiton jäsen ISSN 0788-9860



www.stonepower.fi info@stonepower.fi
Petri Lehtinen +358 40 588 2755

FinnMETKO

2018

Jämsä 30.8.-1.9.

www.finnmetko.fi

**NOKIAN
TYRES**

Tervetuloa tutustumaan
Nokian Hakkapeliitta Loaderiin
ja muihin renkasiimme
Hyvinkään Maxpo-
messuilla 7.-9.9.2017

KESTÄVYYTTÄ KOVIIN TÖIHIN

Raskailla koneilla tehdään kovaa työtä vaativissa olosuhteissa. Siksi kaluston on oltava urakkasi tasalla. Eivätkä renkaat ole mikään poikkeus.

Kovassa käytössä todellinen laatu nousee esiin. Parempi pito ja kantavuus, pidempi käyttöikä, luotettavuus – kaikki ominaisuuksia, joista hyödyt joka päivä, vuodesta toiseen. Pitkän tähtäimen taloudellisuutta lisää entisestään Noktop-pinnoitus, jonka avulla vanhat renkaasi saavat uuden elämän.

NOKIANTYRES.COM/HEAVY

NOKIAN HAKKAPELIITTA LOADER

Ensimmäinen pyöräkuormaajan talvirengas tarjoaa markkinoiden parasta talvipitoa ja kestää myös kesäkäytössä. Kun lumi on pidettävä poissa ja materiaali liikkeessä, Hakkapeliitta Loader antaa työhön vauhtia ja varmuutta.

Varmuutta myös pinnoitteena

Noktop Loader -talvipinta jatkaa pyöräkuormaajasi renkaiden talvipitoa toiselle kierrokselle. Se tarjoaa parhaan talvipidon sekä soveltuu käytettäväksi myös kesällä.

NOKIAN EXCAVATOR

Nokian Excavator on sisärenkaaton kaivinkoneen rengas, jonka pito-ominaisuudet ovat erinomaiset. Korkea kantavuus, hyvä pito ja tukeva rakenne tekevät siitä luotettavan valinnan kaivinkonekäyttöön.



Urakointi

Asiantuntevaa palvelua!

Extrat

OSTOKSET KÄTEVÄSTI
MYÖS VERKOSTA!

ikh.fi
VERKKOKAUPPA

VIIMA voitelee varmasti!

Synthetic 460 EP2 rasva, 420 ml

- erittäin vaativaan yleisvoiteluun
- NLGI-luokka: 2
- DIN 51502: KPHC2N-40
- ISO 6743: ISO-L-XWDIB2

WKR51 **890**

(21,19 e/l)

Synthetic 220 EP2, 420 ml

- liikkuvan kaluston ja teollisuuden laitteisiin, jotka toimivat vaativissa olosuhteissa
- NLGI-luokka: 2
- DIN 51502: KPHC2N-40
- ISO 6743: ISO-L-XWDIB2

WKR52 **890**

(21,19 e/l)

Ruotsalaista laatua!

ENSIASENNUSLAATUA VAATIVAAN AMMATTIKÄYTTÖÖN!

LED Työvalot

- valokeila 45°
- IP69K
- valualumiinikuori
- Deutsch-liitin DT04-2P

40 W / 12 V

- 9-18 V
- 6 x LED polttimo
- teoreettinen 3800/ käytännön 3200 lm

ST90005 **275,-**

40 W / 24 V

- 18-32 V
- 6 x LED polttimo
- teoreettinen 3800/ käytännön 3200 lm

ST90006 **275,-**



Semitech Power TD 10W-40 Osasynteettinen moottoriöljy

- ACEA E7, E5
- MAN M3275-1
- JASO DH-1
- API CI-4, CH-4, CG-4
- ACEA A3/B4-10, API SL
- ALLISON C4
- MTU TYPE 2
- VOLVO VDS-3, VDS-2
- CUMMINS 20078, 20077
- MB 229.1, 228.3

20 l

WKOM1040-20 **69,-**
(3,45 e/l)

60 l

WKOM1040-60 **187,-**
(3,12 e/l)

208 l

WKOM1040-200 **590,-**
(2,84 e/l)

SINKITTÖMÄT VIIMA HYDRAULIÖLJYT!

Hydrauliöljyt 20 l

- tehokas suoja kulumista, ruostetta ja korroosiota vastaan takaa hydraulijärjestelmien pitkän käyttöiän
- erinomainen lämmönkesto, paineenkesto, hapettumisesto ja puhtaanapitokyky

Hydraulic Ultra ZF32

- ISO VG 32
- DIN 51524-3 HVLP
- AFNOR NF E 48-603 HV
- ISO 1158 HV / 6743 / 4 HV
- DENISON HF-0 / HF-1 / HF-2
- CINCINATI MACHINE P-68
- EATON (VICKERS) M-2950-S, I-286-S
- AIST (US STEEL) 126 / 127 / 136
- SEB 181 222
- ISO VG 32

WKOHS32-20 **79,-**
(3,95 e/l)

Hydraulic Ultra ZF46

- ISO VG 46
- DIN 51524-3 HVLP
- AFNOR NFE 48-603 HV
- ISO 1158 HV / 6743/4 HV
- DENISON HYDRAULICS HF-0 / HF-1 / HF-2
- CINCINATI MACHINE P-70
- EATON (VICKERS) M-2950-S
- AIST (US STEEL) 126 / 127 / 136
- SEB 181 222
- ISO VG 46

WKOHS46-20 **69,-**
(3,45 e/l)

Syntech Ultra -Pro LE 10W-40 Täyssynteettinen dieselmoottoriöljy 20 l

- tehokas suoja moottorille ja pakokaasujen puhdistusjärjestelmille
- ACEA: E9, E7, E6, E4
- API: API CJ-4, CI-4+, CI-4, CH-4, CG-4, CF-4
- JASO: DH-2, DH-1
- CATEPILLAR: ECF-3, ECF-2, ECF-1
- MB: 228.31, 228.51
- VOLVO: VDS-4, VDS-3
- SCANIA: LA (LOW ASH)

WKOMS1040-20 **99,-**
(4,95 e/l)

Tarjoukset voimassa 17.9.2017 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.



Varaosat

-jälleenmyyjät ja



-myymälät kautta maan:

www.ikh.fi

Alajärvi Saarenpää Oy Forssa Koneoski Oy Haapavesi Haapaveden Autovaraosa Oy Huittinen Kiviniitty Hyvinkää Artve Trading Oy Hämeenlinna Hämeen Traktorihuolto II lijoen Rauta Iisalmi Savon Rautaosa Oy Imatra Imatran Varaosakeskus Oy Isojoki Metallipaja Heikki Alakortes Joensuu Joensuun Konekeskus Oy Jämsä KJ-Myynti Oy Kajaani Kainuun Ar-Kar Oy Kalajoki Rautio Tools Oy Kangasniemi KT-Kiinnitys Kankaanpää Pentti Korpela Oy Karjaa AD-Center Kauhava Lakeuden Kone Kaustinen MM-Tools Oy Kemi Kemian autopalvelu/Ojanperä Kemi Kemijärvi Tarvikekeskus Oy Keuruu Keuruun Saha ja Erä Oy Kitee Kiteen Konediesel Kittilä Konevuokraus Timpuri Oy Kiuruvesi Osuuskunta Itämaita Kokkola Kokkolan Työkaluässä Kolarin Kolarin Rakennustarvike Oy Kouvolan Agri-Kymi Oy Kuhmo Na-Pan Auto Oy Kuortaneen Kone ja Tarvike Kuortaneen Kuortaneen Rautakauppa Kurikka I-Racing Kuusamo Kone Pajula Oy Lahti LTV Oy Laitila Sälä Le Lappajärven Lappajärven Osuuskauppa Lapua Saarenpää Oy Lieksa A & K Heikura Oy Lohja Tarvikekolmio Oy Loimaa Loimaan Hihna & Varaosa Oy Mariehamn Bo-Bil Ab Mikkeli Etukone Oy, Tools Mikkelin Oy Muhos Peman Oy Mynämäki Varsinais-Suomen Konetarvike Nielsiä Syvärin Konehuolto Oy Nivala Nivalan Konevaruste Oy Nummela Sara-Tuote Oy Nurmes A & K Heikura Oulainen Oulaisten Autovaraosapalvelu Oy Orivesi Paven Auto Oy Parkano Parkanon Puupiste Pieksämäki Metkohuolto Oy Pielavesi AE-Kukkonen Oy Pietarsaari Wikro Tools Pihtipudas Maaselän Maatalous Oy Porvoo Ferme Agri Oy, Porvoon Mikrokulma Pudasjärvi Perhemarket Pertti Heikkinen Punkalaidun TJP Myllyniemi Pyhäsaari Pyhäsalmen Auto- ja Traktorihuolto Pöytyä Jarmo Lalli Oy Raahen Ouluntien Autohuolto Oy Raisio AD-Turku Rana Ranaun Tarvikekeskus Oy Rauma Rauman Varaosahalli Oy Riihimäki Konepaja Mankinen Oy Rovaniemi Tarvikekeskus Oy Ruukki Rauta Maatalous Jaatinen Oy Saarijärvi Konehuolto Hannu Hoppula Oy Sastamala Kiviniitty Savonlinna Linnan Kone Oy Seinäjoki Seinäjoen Konekone Oy, E-P:n Kone ja Tarvike Siilinjärvi Siilin Autotalo Sodankylä Sodankylän Helahoito Somero Rautanen Somero Sotkamo Erkki Tuukkanen Oy Suomussalmi Tasalan Kuukeli Oy Suonenjoki Pieksän Auto-Osa Oy Tampere Traktorivaraosa ja -tarvike Tervajoki Tervajoen Autohuolto Oy Tornio Autopalvelu Ojanperä Oy Turku Turun Konekeskus Oy Tuuri E-P Koneosat Oy Uusikaupunki Vakka-Suomen Varaosakeskus Oy Vaasa Tervajoen Autohuolto Oy TAHWA Varkaus Kimmon Kone Oy Viitasaari Viitasaaren Konetarvike Oy Virrat Virhydro Oy Väyri Väyri Kone ja Traktori Ylitornio Rauta & Kone Nippeli Oy Ylivieska Vieskan Konetarvike Oy Ähtäri Jari Ruha Oy Äänekoski Huolto Harpent Oy

Espoo

Jyväskylä

Kauhajoki

Konala

Kuopio

Oulu

Tampere

Vantaa

TXL
ULTIMATE FLOTATION

KANTAVUUS
MAKSIMAALINEN

Maasto 
Kantavuus 

**MARKKINOIDEN
EDISTYKSELLISIN
KANTAVA TELA
PEHMEILLE
KORJUUMAILLE**



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

CLARK TRACKS
high performance for maximum work life

www.clarktracks.com/fi

KOMATSU | Forestry Quality™



**SPEEDSHIFT
ON TÄMÄN NÄKÖINEN**

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

SPEEDSHIFT

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



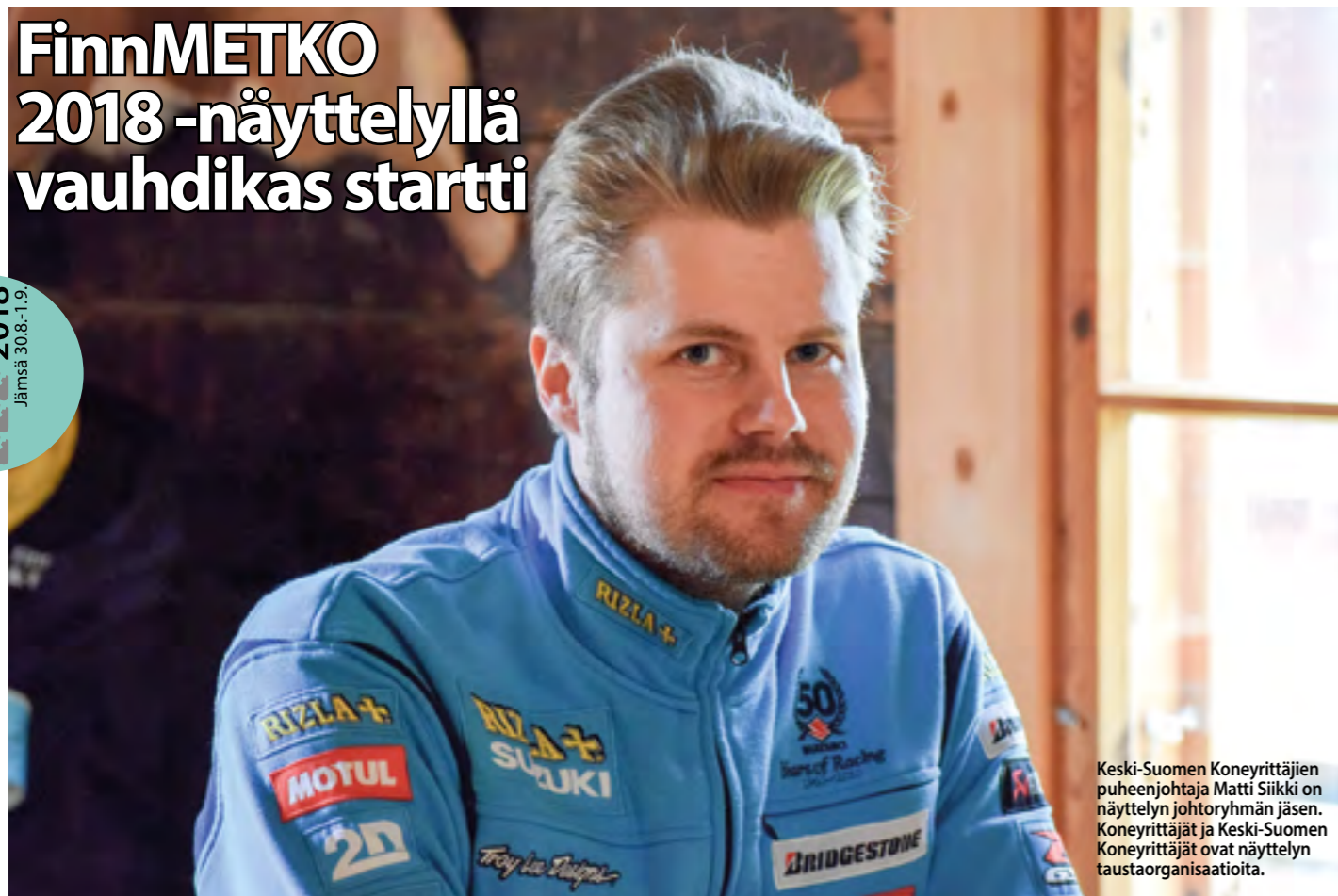
Vaihteiston energiahäviöt pienenevät, moottorin kierros-luku laskee ja kuorma saadaan nopeammin perille. Vieläkin nopeammin, jos koneessa on Comfort Ride -ohjaamon tärinän ja heilahduksen vaimennusjärjestelmä.

SMARTFLOW-KUORMAIMEN OHJAUSTEKNIikka, SIITÄ JOKAISELLA OLI JOTAIN HYVÄÄ SANOTTAVAA

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

FinnMETKO 2018 -näyttelyllä vauhdikas startti

FinnMETKO
2018
Jämsä 30.8.-1.9.



Keski-Suomen Koneyrittäjien puheenjohtaja Matti Siikki on näyttelyn johtoryhmän jäsen. Koneyrittäjät ja Keski-Suomen Koneyrittäjät ovat näyttelyn taustaorganisaatioita.

SIRPA HEISKANEN



SKF on varannut osaston asfalttikentältä. Kari Temisevä kävi katsastamassa paikkaa näytteilleasettajapäivässä.



Bosch Rexroth on tuttu näyttelyosallistuja. Osasto löytyy tällä kertaa Puistometsästä, numero on 618. Näytteilleasettajapäivässä kävivät Jari Siekinen ja Päivi Muurasniemi.



OP jaston Urho Voutilainen kävi tutkailmassa Kaakkolammin soranottoaluetta heille varattua työnäytösosastoa. Op jasto tuo maahan muun muassa Doppstadt-murskia ja -seuloja.

Valitse alansa ykkösen –
SKF
SKF keskusvoitelu



Lisätietoja
020 7400 800
www.skf.fi

FinnMETKO 2018 -näyttelyn myynti aloitettiin toukokuussa. Kesäkuussa olivat jo ensimmäiset näytteilleasettajapäivät Jämsässä. Osastopaikkojen varaus alkoi vauhdikkaasti, sillä juuri näytteilleasettajapäivien alla rikkoontui myös sadan ilmoittautuneen näytteilleasettajan raja.

Tökonien ja konetyöalojen ammattilaisten oma näyttely FinnMETKO 2018 järjestetään tutussa paikassa Jämsässä 30.8.-1.9.2018. Näyttely rakentuu Jämsän Myllymäkeen aiemmille kävijöille ja näytteilleasettajille tutuille paikoille.

Työnäytösalueina tulevassa FinnMETKO 2018 -näyttelyssä ovat Kaakkolammin soranottoalue ja kahdella taholla sijaitsevat harvennushakkuun työnäytösalueet. Toinen harvennushakkuuden työnäytösalue sijaitsee Kaakkolammin soranottoalueen ja Jämsän ammattiopiston piha-alueen välillä ja toinen Mäntän tien varressa uuden pysäköintialueen vieressä.

FinnMETKO 2018 -näyttely on avoinna yleisölle 30.8.-1.9.2018 klo 9-17.

Näyttelyn vastuullinen järjestäjä on Finnmetko Oy. Näyttelyn taustaorganisaatiot ovat Koneyrittäjien liitto ry ja Keski-Suomen Koneyrittäjät ry.
www.finnmetko.fi



Mukana oli myös UPM Metsän Harri Salmensuu.



Nokian Renkaat on varannut edellisestä näyttelystä tutun osaston pääportin kolmiosta, Myllymäen kankaalta. Toni Silfverberg ja Rosanna Kivinummi-Lahdenperä mittasivat käynnillään osaston puiden paikat suunnitelmien pohjaksi.



Dunlop Hiflex asettuu osastolle 612. Ville Aaltonen nappasi osaston Puistometsästä lähes samoilta sijoilta kuin edellisessä näyttelyssä.



Berner Oy:n Pauliina Tiusanen ja Matti Koljonen varasivat osaston 538 Puistometsästä. Näyttelysihteeri Mirva Revontuli esitteli vapaita osastoja.

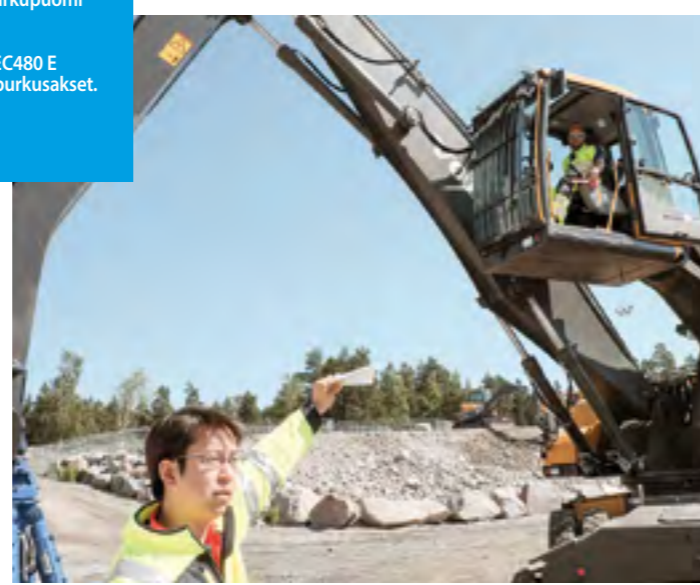


Koelueelle oli rakennettu useampi eri piste, jossa tuotteita esiteltiin tarkemmin. Joerg Breuer pohjusti esittelyä pisteessä, jossa tarkasteltiin lähemmin EW210 D -materiaalinkäsittelykoneita sekä pidennetyillä nostovarsilla varustettuja L90 H- ja L110 H -pyöräkuormaajia.

Vieraille esiteltiin, kuinka EC480 E -kaivukoneeseen voidaan vaihtaa kahden miehen voimin 28 metrin purkupuomi alle puolessa tunnissa.

Volvon koe-alueella oli näytillä muun muassa EC480 E -kaivukoneita, johon oli yhdistetty Arden Jet -purkusukset.

Peter Lam kertoi tarkemmin EW210 D -materiaalinkäsittelykoneen ominaisuuksista.



Volvo esitteli pienryhmille osaamistaan

VILLE JÄRVINEN

Yrittäjien tuntemien Volvo Days -päivien sijaan Volvo on jo jonkin aikaa kierrättänyt asiakkaistaan ja sidosryhmäkumppaneistaan koottuja pienryhmiä Eskilstunassa olevalla koelueella ja Volvo Customer Centerissä tutustumassa ja kokeilemassa uutuuksia sekä tuotantomalleja.

Volvon kannalta se on erittäin onnistunut konsepti. Esimerkiksi vuoden 2017 aikana pienryhmissä on osallistunut näihin tilaisuuksiin noin 300 henkilöä. Pienryhmille esiteltävissä koneissa oli pääpaino erilaisten materiaalien käsittelyyn

ja purkutoimintaan soveltuissa koneissa ja niiden ominaisuuksissa. Esittelyssä olivat:

- tela-alustainen EC480 E -kaivukone, jonka pitkään purkupuomistoon oli kiinnitetty Arden Equipmentin kehittämät Arden Jet -purkusukset.
- Cede Group Ab:n muuntamat L90 H- ja L110 H -pyöräkuormaajat, joihin oli asennettu pidennetyt nostovarret sekä
- puuterminaaleihin suunniteltu LH180H HL -pyöräkuormaaja
- pyöräalustainen, materiaalin käsittelyyn tarkoitettu, EW210MDH -kaivukone

Näiden lisäksi koelueella pääsi kokeilemaan koneita aina pienestä, tela-alustaisesta ECR58 D -kaivukoneesta isoon noin 78 tonniseen EC750 D -kaivukoneeseen sekä erilaisia pyöräkuormaajia.

Esittelyyn valitut koneet noudattivat Volvon linjaa: Ne edustivat pääasiassa tuotekehitykseen valittua kärkeä eli materiaalien käsittelyä (Volvo Construction Equipment). Konsernin toinen selkeä tuotekehityksen kärki on joukkoliikenne (Volvo Buses).

Volvo-konsernilla on vahvoja suunnitelmia ja tuotekehitystä erityisesti ominaisuuksiltaan turvallisisa, itseohjautuvissa ja ympäristöystävällisissä työkonseissa- ja kuljetuskalustossa. Tuoter ryhmä, joka on vahvasti kehitystyön kärjessä, on linja-autot mutta muitakin tuoterhmiä kehitetään noiden ajatusten mukaan.

Yksi esimerkki tällaisesta kehityskohteesta on kaivosteollisuuden keskittynyt projek-

ti, jossa Volvo yhdessä Skanskan ja Swedish Energy Agencyn kanssa kehittää sähkötoimista murskausta ja kuljetusta kaivoksella. Siinä ovat pääosissa sähköllä käyvä murskain, LX1 -pyöräkuormaaja sekä itsenäisesti liikkuva kuorman kuljetusalusta HX1, josta on esitelty maaliskuussa 2017 ConExpo -näyttelyssä jo uusi prototyyppiversio HX02.

Koneiden myynin lisänä myydään palveluja

Maarakennus- ja työkonseita valmistavat yritykset siirtyvät yhä enemmän lisäpalveluiden luontiin. Lähes jokaisella maarakennuskoneella valmistavalla yrityksellä on tarjota asiakkailleen tietoa koneen käytön tehostamiseen. Volvolla tämän tuotteen nimi on CareTrack.

– Idea on, että CareTrackista yrittäjä saa koneistaan tiedon sekä niiden työskentelyyn käyttämästä ajasta, että joutokäyntiajasta, valotti **Marnix Reedjik**.

Reedjik kertoi, kuinka CareTrack erottelee koneen joutokäyntiajan kahteen osaan: Odottamiseen sekä liialliseen joutokäyntiin. Odottaminen on normaalia työhön kuluvaan koneen joutokäyntiä ja sen pidetään rajana alle viittä minuuttia. Liiallisen joutokäynnin rajana on yli viiden minuutin joutokäynti.

Volvo tarjoaa yrittäjille CareTrackin -analyysin perusteella koulutusta ja opastusta omiin tuotteisiinsa. Silloin voidaan yrityskohtaisesti ja konekohtaisesti käydä lävitse muun muassa työskentelytapoja.

MAXPO

7.-9.9.2017
Hyvinkään lentokenttä
Osasto
A25

RP6L, RP8L, RP10L



Lisävarusteet kääntäjä ja tiltti sekä jatkopuomi parantavat leikkurin käytettävyyttä.

MenSe RP-LEIKKURIT Ei sinkoilevaa leikkujätettä!

Leikkaava katkaisu vaaka-sekä pystyasennossa. Linjat, ratojen ja teiden varret, viheralueet ym.

RT-RAIVAUSTERÄ hakkuupäihin



Lisälaite hakkuulaitteisiin ja energia-puukouriin. Hakkuualueiden ennako-raivaukseen.



Kuvat: Metsäteho

Ei kasvata ulkomittoja merkittävästi eikä siten haittaa juurikaan hakkuutyöskentelyä. Käyttö yhdellä napilla. 1= terä laskeutuu alas ja käynnistyy. 2= terä pysähtyy ja nousee sivuun.

MenSe

POWER AT WORK

MenSe Oy | mense@mense.fi |

Puh. 05 610 6900

www.mense.fi

WEB-
SHOP

Tapeista välykset pois, vaikka työmaalla

MARKKU LESKINEN

Jos koneesi tapit tai keskinivel ovat kuluneet väljiksi, ratkaisu ongelmaan on kutsua Ville Koljonen paikalle. Korjaustyö voidaan tehdä joko asiakkaan tiloissa tai jopa työmaalla. Ville Koljonen Oy on 2013 perustettu maarakennus – ja metsäkoneiden korjaukseen erikoistunut yritys. Jo tätä ennen Ville Koljonen teki korjaustöitä toiminimellä.

Ville Koljonen Oy:n tilat sijaitsevat Salahmillä kantatie 88 läheisyydessä. Vanhempi osa on rakennettu 2008 ja toimii tänä päivänä maalaamona, jossa kunnostetut koneet maalataan hiekkapuhalluksen jälkeen. Hiekkapuhallus tapahtuu hallin seinustalla olevassa katoksessa.

Uudempi osa on valmistunut 2014 ja toimii hitsaamona. Hallista on erotettu erillinen osa koneistamoksi, jossa ovat sorvi sekä jyrin- ja porakoneet. Näin sijoitettuna ne eivät altistu hitsaamon hiontapölylle.

Murskausalan yritykset ovat suurin asiakasryhmä, niille teemme koneiden kauhojen ja murskaimien kulutusosien vaihtoja, Savo-Karjalan alueella Lemminmäen ja Savon murskaus ovat merkittävimpiä asiakkaitamme, kertoo **Ville Koljonen**.

Terrafamen kaivoksella Sotkassa on huoltoautomme, jossa ovat kahdet täydelliset hitsausvälineet kahdelle miehelle, ollut jo kaksi kuukautta pellittämässä yhden aluuraakoitsijan maansiirtoautojen lavoja, Ville Koljonen jatkaa.

Samalle asiakkaalle oli viime talvena tehty kahden murskauslaitoksen täyskunnostus, jossa varsinaiset murskainyksiköt oli vaihdettu uusiin ja lopulta laitokset oli maalattu.

Myös metsäkoneet kuntoon

Metsäkoneissa eniten tehdään keskinivelen reikiä oikaisua, jossa koneen katkaisun jälkeen soikeat reiät täyde hitsataan ja aarpurataan pyöreiksi, kertoo Ville Koljonen.

Tätä operaatiota varten hallin lattiaan on tehty syvennys, jotta aarpura saadaan asennettua pystyyn ja poraus on mahdollisimman helppo toteuttaa.

Ville Koljonen Oy myös kunnostaa ja maalaa Ponssin sekä Normetin valmistamien kaivoskoneiden vaihdossa tulleita koneita, ennen uutta asiakasta.

Vierailun aikana Ville Koljonen rakensi Veljekset Koljonen ay:lle vedenruiskutukseen käytettävää autoa, joka menee töihin Pampalon kaivokseen Ilomantsiin. Autolla on tarkoitus pestä tunnelissa kalliosta painepesulla pölyt pois



ennen ruiskubetonointia. Sitä käytetään myös louheen kasteluun ennen kuormausta, jotta se ei kuormauksen aikana pölyäisi liikaa.

Myös kuormaaja jota käytetään kaivoksen malmin kuormaukseen, rakennettiin tunnelikoneeksi Ville Koljonen toimesta. Operaatiossa koneen ohjaamo ja pakoputki madallettiin, jotta se mahtuu työskentelemään tunnelissa. Samalla koneeseen oli asennettu automaattinen palonsammutusjärjestelmä ja lopulta kone oli saanut uuden värin pintaansa.

Veljekset Koljonen ay joka aloitti kesäkuussa malmin ajon Pampalon kaivoksesta, on Ville Koljonen setien omistama yritys ja myös merkittävä asiakas hänen yritykselleen.

Useimpiin nykyisiin asiakkaistaan Ville Koljonen kertoo tutustuneensa työskennellessään ennen osakeyhtiön perustamista murskausasemilla ympäri Suomea.

Käy tutustumassa www.v-koljonen.fi sivuihin.

Kuva 1. Ville Koljonen kädessään ohjausyksikkö, jolla asentamisen jälkeen auton ohjaamosta voidaan suunnata vesisuihkua ja säädellä sen voimakkuutta.

Kuva 2. Pampalon kaivoksen kultamalmin lastaukseen matkaava kuormaaja.

Kuva 3. Halliin mahtuu isompikin kone, oviaukossa selällään oleva kasipari Pillarin kauha näyttää jopa pieneltä.

Kuva 4. Asiakkaan noutoa odottavia valmiita töitä. Ville Koljonen Oy:ltä voi tilata myös huoltotilaksi varustellun merikontin.



RASKAAN KALUSTON PARHAAT PALAT KOIVUSELTA
Yli 35.000 nimikettä hyötyajoneuvoihin suoraan varastosta!

ESIMERKIKSI:



BOSCH
Invented for life

DIESEL- JA SÄHKÖOSAT

Fleetguard

SUODATTIMET

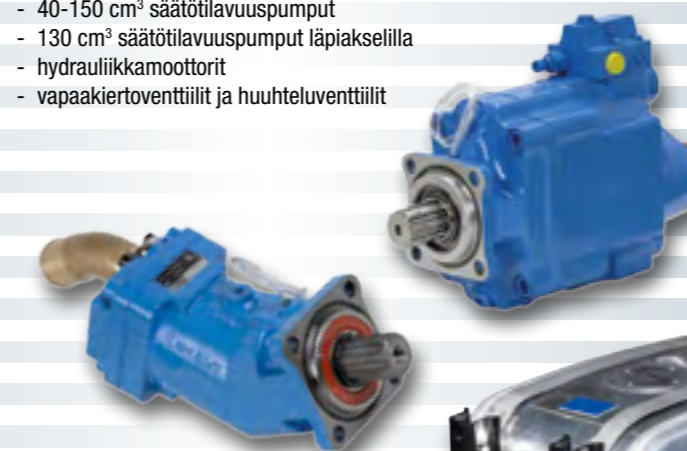
MAHLE ORIGINAL

MOOTTORIN OSAT

Hydrauliikkakomponentteja moneen lähtöön!

HYDRO LEDUC Hydrauliikkapumput ja hydraulimoottorit

- 12-130 cm³ kiinteätuottoiset pumput
- 40-150 cm³ säätötilavuuspumput
- 130 cm³ säätötilavuuspumput läpiakselilla
- hydrauliikkamoottorit
- vapaakiertoventtiilit ja huuhteluventtiilit



PZB Voimanulosotot vaihteistoista
Hydraulic Energy

- PZB-voimanulosottoyksiköitä ja hydrauliikkalaitteita jo yli 50 vuoden kokemuksella
- Lähes kaikkien maailman johtavien ajoneuvovalmistajien valitsema



HYVA
Öljysäiliöt

- Öljysäiliösarjat alumiinisenä tai teräksisenä
- Tilavuudet 85 - 200 litraa



Olemme mukana
MAXPO
7.-9.9.2017
Hyvinkään lentokenttä
Osasto D76

Maahantuojia ja tukkumyyjiä:

Koivunen Oy

Malminkaari 12 00700 Helsinki
Postios. PL 115 00701 Helsinki
Puh. 010 650 11, fax 010 6501 202
Sähköposti: koivunen@koivunen.fi
Internet: www.koivunen.fi

Koneyrittäjät – yhdessä enemmän

Yrittäjän on osattava ottaa oikeat askeleet oikeaan aikaan selvittääkseen velvoiteviidakosta ja byrokraatiasta. Samalla pitäisi tehdä bisnestä, kehittyä ja kehittää. Maailmanmenoa olisi seurattava, se kun muuttuu huimaa vauhtia. Vaikuttaakin niihin muutoksiin pitäisi, ettei aivan mahdottomaksi menisi, mutta kunhan nyt ehtisi edes omaa alaa ja sen muutoksia seuraamaan...
Kuulostaako tutulta?

SIRPA HEISKANEN



Yhteisvoimin siirtyä tarvittaessa vaikka vanha kone messuosaston rekvisiitaksi.

Koneyrittäjien jäsenyydestä on apua koneyrityksen arjessa. Koneyrittäjien jäsenenä olet mukana toiminnassa, jolla vaikutetaan yrityksesi toimintaedellytyksiin ja -ympäristöön. Samalla pääset liiton tiedotuksen, neuvonnan ja koulutusten piiriin ja voit ammentaa niistä tietoja ja taitoja oman yrityksesi tarpeisiin.

Vaikeissa paikoissa apua

Kun yrityksen toiminnassa tulee vastaan vaikeuksia, jäsenyritys ei ole niiden kanssa yksin. Alla on muutama esimerkkita-paus elävästä elämästä.

Yrittäjällä oli vaikeuksia saada rahaa pääurakoitsijalta, tapaus 1

Maarakennusalan pääurakoitsija oli pidättänyt jäsenen esit-

tämistä laskuista 70 000 euroa vastasaatavanaan. Pääurakoitsija perusteli vastasaatavanaan jäsenyrittäjän tekemällä vahingolla, joka oli tosiasiallisesti pääurakoitsijan itsensä aiheuttama.

Laadimme yrittäjän kanssa reklamaation vastasaamisten pidättämisestä. Reklamaatiossa selvitettiin, että vahinko oli tosiasiasa aiheutunut pääurakoitsijan omasta toiminnasta.

Pääurakoitsija käsitti reklamaation saatuaan, että vastasaamisten pidätys oli aiheeton ja maksoi saatavat täysimääräisinä.

Yrittäjällä oli vaikeuksia saada rahaa pääurakoitsijalta, tapaus 2

Yrittäjä oli tehnyt alirakoinnistaan suullisen sopimuksen eikä saanut sopimuksen mukaisesti rahaa.

Selvitimme yrittäjän tilanteen ja ohjasimme alkuvaiheessa yrittäjää laittamaan maksut perintään. Perintätoimisto ei kuitenkaan suostunut ottamaan perintätoimeksiantoa saatavista, joista pääurakoitsija oli rekla-moinut hyvin kevyesti jäsenyrittäjäämme.

Tämän jälkeen ohjasimme yrittäjän lakitoimistoon, jonka kanssa Koneyrittäjillä on yhteistyösopimus, jotta he ottaisivat asian hoitaakseen.

Yrittäjä sai lopulta vaatimansa rahasumman pääurakoitsijalta.

Yrittäjä ei saanut vakuutuskorvausta

Vakuutusyhtiö epäsi jäsenen vakuutuskorvauksen vakuutustarkastajan lausunnon perusteella.

Laadimme yrittäjän kanssa oikaisu hakemuksen Vakuutus-

ja rahoitusneuvonta FINEen. Jos kyseinen vakuutus olisi ollut yhteistyökumppanimme Ifin vakuutus, asia olisi ensin voitu ratkoa liiton ja Ifin yhteisessä Koneyrittäjä-toimikunnassa.

Vakuutusyhtiö perui epäävän päätöksensä ja korvasi traktorille maarakennusurakoinnissa aiheutuneen vahingon.

Miten jäseneksi?

Sivulta www.koneyrittajat.fi löydät lisätietoja Koneyrittäjien toiminnasta ja jäsenyydestä. Jos haluat liittyä jäseneksi, klikkaa Liity jäseneksi -banneria ja täytä sivuilla yhteystietosi. Otamme sinuun yhteyttä.

Sivulta löydät myös jäsenmaksulaskurin, jolla voit arvioida jäsenmaksun määrää. Jäsenmaksun voi valita kone- tai liikevaihtoperusteisena.

NOVATRON
KONEOHJAUSJÄRJESTELMÄT

Olemme mukana!
MAXPO
7.-9.9.2017
Osasto A150

Älykkään koneohjauksen asiantuntija

Xsite® PRO 3D

- Automaattinen mittapisteen vaihto
- Kauhan kulmien yhtäaikainen mittaus
- Täysi Inframodel / BIM-tuki
- 3D-aineiston vapaa selaus näytöllä



Älykästä koneohjausta kaikille työmaille

Helppokäyttöinen Novatronin Xsite® PRO 3D vie tuottavuutesi uudelle tasolle. Järjestelmän päätoiminnot, kuten mallin valinta ja vaihto sekä toteutumatioidon tallennus, ovat vain yhden kosketuksen takana. Edistynyt poikkileikkauskäyttö näyttää eri rakennekerrokset ja linjat samanaikaisesti, jolloin hahmotat projektin paremmin ja voit työskennellä aiempaa tehokkaammin. Xsite® PRO:lla voit vapaasti liikuttaa suuriakin 3D-malleja järjestelmän näytöllä ja tarkastella koko työsuunnitelmaa hytistä käsin.

Xsite® CONNECT -etätukipalvelu

Hankkiessasi Xsite® PRO -järjestelmän saat käyttöösi maksuttoman Xsite® CONNECT -etätukipalvelun, johon kuuluu etäyhteyden avulla suoritettavat vianhaku-, korjaus- ja koulutustoimenpiteet.

Lue lisää novatron.fi ja ota yhteyttä!

Myynnin yhteystiedot:

Harri Virtanen: puh. 040 029 0812
Janne Mäihänen: 050 386 5540
Mika Kähäri: 040 124 6267
Janne Paakkunainen: 040 701 2201 (Pohjois-Suomi)

OTA YHTEYTTÄ • Huolto ja tuki: 03 357 2640 • Myynnin vaihe: 03 357 2630

Jäsenyrityksen työ palkittiin

Seinäjoella tunnustusta maarakentamisen osaamiselle
asuntomessualueen rantarakentamisessa.

MARKKU LESKINEN



Etelä-Pohjanmaan
Rakennustaitosäätiön
myöntämä Rakentajalaatta

Ruoppausmassojen
läjittäminen käynnissä.
Kuva Pauli Soukkala

Tältä uimaranta näyttää valmiina.

Etelä-Pohjanmaan Rakennustaitosäätiö myönsi Rakentajalaatan Seinäjoella asuntomessualueen Pruukinrannan uimarannalle toukokuussa. Säätiö myöntää tunnustuksen vuosittain ansiokkaalle rakennuskohteelle. Tämä on ensimmäinen kerta, kun tunnustus myönnettiin infrahankkeelle. Säätiö perustelee valintaansa mm. sillä, että uimaranta on normaalia laajempaa rantarakentamista ja että kyseessä on aivan uusi uimaranta.

Uimarannan rakensi Maansiirto Soukkala Oy

Seinäjoen asuntomessualueen rakentaminen oli aloitettu jo vuonna 2014. Asuntomessu alue sijoittuu Kyrkösjärven, joka on vuonna 1980 valmistunut tekojärvi, patovallin kupeeseen. Tekojärven tarkoituksena on hallita ja estää Kyrönjoen tulvia. Patovalliin rakennettiin Pruukinranta-nimen saanut uimaranta, jonka rakentamisen Maansiirto Soukkala Oy aloitti helmikuussa 2015. Noin 400 metriä pitkän ranta-alueen rakentaminen oli noin puolen miljoonan euron urakka.

Talvella vedenpinta altaassa oli laskettu liki kaksi metriä, eli lähes alimmalle sallitulle tasolle, jotta ruoppausmassojen saataisiin syvyyteen saataisiin tehtyä. Kaikki vedenalaiset rakenteet oli saatava tehtyä talven aikana.

Ennen ruoppausta oli louheesta tehty yli 50 metriä pitkä tie, jota ruoppauksessa syntyvät massat saatiin ajettua läjitykseen rannalle, moreenista rakennetun padon pidättelemiseksi. Moreenit padon rakentamiseen oli kuljetettu toiselta työmaalta.

Ruoppauksesta syntyneiden massojen oli annettu kuivua "altaassa" kesän aikana, ennen kuin ne elokuussa yhdessä padonrakentamiseen käytettyjen moreenien kanssa, oli tasoitettu oikeaan muotoon.

Louhetta työmaalle oli ajettava viitosen tuhatta kuutiota ja ruoppauksesta syntyneet massat olivat noin 15000 kuutiota, lisäksi rannalle oli ajettava täyttömaata noin 17000 kuutiota, kertoo **Pauli Soukkala**.

Tällä hetkellä Maansiirto Soukkala Oy:n toiminnan pyörittämisestä vastaa Pauli Soukkala. Pauli Soukkala on ollut mukana yrityksen toiminnassa jo vuodesta 1995 asti, jolloin hän otti hoitettavakseen yrityksen kirjanpidon. Myöhemmin 2000 luvun alussa hän teki myös haja-asutusalueen jätevesijärjestelmien suunnitelmia.

Rakentaminen 3D-mallin mukaan

3D-mallintaminen alkoi Pauli Soukkalaa kiinnostamaan 2011 jolloin hän yhdessä edesmenneen toimitusjohtaja Olavi Soukkalan kanssa osallistui Siikarantaopiston järjestämälle maarakennus-

alanmittauksien peruskurssille, johon sisältyi myös 3D-Win kurssi. Tästä innostus 3D-mallintamiseen lisääntyi ja itse opiskelun Pauli Soukkala on syventänyt osaamistaan siten, että lähes kaikki Maansiirto Soukkala Oy:n työmaat on mallinnettu, ennen kaivutöiden aloittamista.

Oli sitten kyse omakotitalon pohjasta, isosta maatalousrakennuksesta tai rannarakennuskohteesta, kaikki työmaat mallinnetaan, sanoo Pauli Soukkala.

Nykyisin Pauli Soukkala tekee tilauksesta 3D-mallintamista myös muille yrityksille. Valmiit mallit hän siirtää asiakkaalle joko netin kautta suoraan asiakkaan työkohteeseen tai sähköpostiin.

Pruukinrannasta oli olemassa vain rakenteen valmiin pinnan 3D-malli, josta Pauli Soukkala mallinsi kaikkien alapuolelle tulevien rakenteiden pinnat. Myös ruopatun pohjan korkeus mallinnettiin, jolloin pohja voitiin muotoilla kaivukoneen 3D-ohjauksen avustuksella oikeaan korkoon ja muotoon. 3D-ohjauksen avulla asensimme jopa käytävien graniittiset reunakivet oikeaan kohtaan ja korkeuteen, joka suuntaan kalteville pinoille, kertoo Pauli Soukkala.

Tulevaisuudessa Pauli Soukkala aikoo suorittaa loppuun maarakennusalan ammattitutkinnon ja hakeutua saman tien suorittamaan maarakennusalan erikoisammattitutkintoa.

MOSA sähkögeneraattorit 2kVA-450kVA



GE 50 PSSX

MOSA

hitsaus- ja sähkögeneraattorit
150A-600A

ENDE-HITSI OY

Masalantie 357 02430 Masala
puh. 09-2219370

www.endehitsi.fi endehitsi@endehitsi.fi

TOPCON

Laadukkaat Topcon rakennuslaserit
30-vuotisjuhlan kunniaksi



ERIKOISHINTAAN!

Käy katsomassa www.topgeo.fi
tai soita 09-534033

TOPGEO Sarkatie 3-5
01720 Vantaa
09-534033

www.dhydro.com

HYDRAULILETKUTYÖKONEET

PURISTIMET • LEIKKURIT • KUORINTALAITTEET
• MERKINTÄKONEET • LETKUHYYLTY



SM 625 E
teho riittää jopa
1 1/4" R2T-letkulle!

D-Hydro

D-Hydro Oy
Wahlforsinkatu 10
80100 JOENSUU
013 120 490
info@dhydro.com
www.dhydro.com

DEUTZ XCHANGE

Tehdaskunnostetut vaihto-osat



Kaikki Xchange vaihto-osat
vastaavat laadultaan ja
takuultaan täysin uusilla osilla.

Kaikkissa vaihto-osissa on
vuoden takuu.

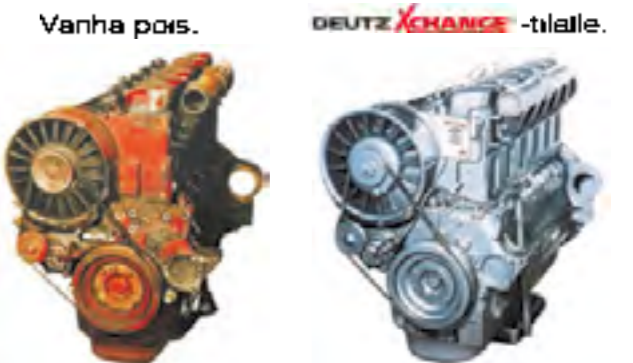
Valikoimissamme on
esimerkkiluettelon lisäksi:

- ✓ Sylinterikannet
- ✓ Kompressorit
- ✓ Säätimet
- ✓ Rivipumput
- ✓ Vesipumput

Tuote ja sopivuus (moottorin sarjanumerolla tarkistat sopivuuden)	Hinta alkaen (alv 0%)
03051189 Xchange Suutin (04102137) [D/TD/TCD 2011 /I/W]	162,67 € (+pantti 35 €)
03050471 Xchange Ruiskutuspumppu (01340404, 04286967 B) [BFL/M 2011 TD 2011]	307,94 € (+pantti 80 €)
03046891 Xchange Laturi (01182105) [B/F/L/M 1011/2011 /F/FT, TCD 2011]	325,31 € (+pantti 110 €)
03050926 Xchange Startti (01183599, 01183404) [B/F/L/M 1011/2011 /F/FT]	328,90 € (+pantti 95 €)
03052690 Xchange Turbo (04281438) [B/F/L/M2011/C, 1011, TCD2011]	688,85 € (+pantti 265 €)
03052250 Xchange Hiukkassuodatin (04600976) [TCD 2.9 / 3.6]	1391,94 € (+pantti 325 €)

Tehdaskunnostetut vaihtomoottorit

Vuoden takuu.
Valmistetaan tarkalleen vanhan
moottorisi mukaiseksi.



- ✓ Kaikki kulutusosat korvattu uusilla DEUTZ alkuperäisillä
- ✓ Kaikki komponentit on päivitetty uusimpaan versioon
- ✓ Laatu sekä takuu ovat samat kuin uusilla DEUTZ -moottoreilla

GRÖNBLOM G
Myynti- ja huolto-keskus
Myllytie 10, 01300 Vantaa
09-2219370
www.gronblom.fi





MARKKU LESKINEN

Lemminkäisen aliurakoitsijana Kempeleessä on Veljekset Kellola Oy Raahen seudulta, viidellä koneella.

Valtatien 4 parannustyöt käynnistyivät Kempeleestä

Työt hankkeessa ovat käynnistyneet Kempeleessä Zeppelinin ja Ouluntullin väliin rakennettavan Zateelliin uuden eritasoristeyksen rakentamisella.

Samalla moottoriteltä rakennetaan uusi suora katuyhteys Kempeleen kuntakeskukseen ja toisella puolella 4-tietä sijaitsevalle Linakankaan asuntoalueelle, jonka saavutettavuus paranee merkittävästi, kertoi Kempeleen kunnanjohtaja **Tuomas Lohi**.

Zeppelinin eritasoliittymän liikennemäärä on ylittänyt liikenteenvälityskyvyn varsinkin ruuhka-aikoina, jolloin autojono ulottuu usein moottoritiele asti ja taten vaarantaa ohikulkuliikennettä.

Tämä on meille elinvoima investointi josta syystä osallistumme sen kustannuksiin suoraan lähes kahdeksalla miljoonalla eurolla, jatkaa Tuomas Lohi.

Uusi eritasoliittymä on alueelle ja Kempeleen kunnalle todella merkittävä työkohte, jonka seurauksena kaupanalantyyppipaikat tulevaisuudessa lisääntyvät, Tuomas Lohi vielä lisää.

Zateelliin eritasoliittymän pääurakoitsija on Lemminkäinen infra Oy. Kohteeseen rakennetaan viisi siltaa sekä rampit moottoritiele ja katu- ja molemmin puolin 4-tietä. Hankkeen kustannusarvio on 71 miljoonaa euroa. Työt ovat edenneet siten, että kesäkuun alussa liikenne oli siirtynyt työkohteen ohittavalle kiertotielle ja moottoritieasfaltin perustuksen paalutus oli käynnissä.

Töitä tehdään kahdessa vuorossa kuudesta ilta kymmeneen, kertoo **Tapani Uusitalo** Lemminkäinen infra Oy:ltä.



Oulussa Pohjantie kuusi kaistaiseksi

Oulun kohdalla 4-tien parannustyöt koskevat Kaakkurin eritasoliittymää, jossa parannetaan moottoritien rampeja sekä tien tekemistä kuusi kaistaiseksi Kajaanintien ja Kuusamontien välillä. Tämän kohteen kustannusarvio on 70 miljoonaa euroa.

Oulun kaupungille tämä on merkittävä hanke, koska ohikulkuliikenne ja kaupungin sisäinen liikenne kulkevat samalla väylällä yhtä aikaa niin sanotulla Pohjantiellä, kertoo Oulun kaupungin liikenneinsinööri **Erkki Matikainen**.

Samalla myös kevyenliikenteenväyliä ja niiden alikulkua parannetaan.

Työt tässä kohteessa alkavat heinäkuussa ja valmista tulee olla syksyllä 2019. Tämän kohteen pääurakoitsijaksi on valittu Destia Oy.

Oulun ja Kemin välillä parannetaan liikenneturvallisuuksia

Oulusta pohjoiseen päin rakennetaan Kellosta Haukiputaalle nelikaistainen moottoritie, joka jatkuu Iihin ohituskaistoin varustetuna moottoriväylänä. Tämän kohteen kustannusarvio on vajaa 30 miljoonaa euroa. Samalla on tarkoitus parantaa nykyisten eritasoliittymien toimivuutta. Tämä työ käynnistyy alustavan arvion mukaan ensi vuonna.

Iistä pohjoiseen tullaan rakentamaan uusia ohituskaistoja Maksniemeen asti. Maksniemessä tie rakennetaan keskikaiteellisenä.

Tämä pätkä on tarkoitus rakentaa useana noin 3 – 5 miljoonan euron urakkana, jolloin myös pienemmät yritykset voivat osallistua tarjouskilpailuihin, kertoi **Jukka Päckilä** Liikennevirastosta.

Tämän osuuden kustannusarvio on noin 55 miljoonaa euroa ja työt on tarkoitus käynnistää alustavasti ensi vuonna.

Oulun kaupungin liikenneinsinööri **Erkki Matikainen** ja Liikenneviraston **Jukka Päckilä** kertovat hankkeesta Oulussa.

METSÄKONEIDEN ASIAANTUNTIJALTA

VARAOSAT, VAIHTO-OSAT JA VARUSTEET

UUDISTUNUT VAHVA-MALLISTO

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

KATSO KOKO MALLISTO: www.koneosapalvelu.fi

UUSI MALLI C26



KOPA -KANTAVAT TELAT

Erittäin leveät ja tasaiset telakengät tuovat uskomattoman kantavuuden pehmeillä mailla.



HYDRAULIIKKA

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



OREGON

TERÄLEVYT JA -KETJUT

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



KONEOSAPALVELU

VILPPULA
020 755 1240
Teollisuustie 5

KUOPIO
020 755 1243
Saaristokatu 5

LAPPEENRANTA
020 755 1245
Toikansuontie 7

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

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

Olemme MAXPO:ssa osastolla A136

KOVALLA TERÄKSELLÄ ON NIMI

Bruxite™

WEAR EDGES & BARS

- telaharjateräkset
- pyörötangot
- huullilevyt
- kulutuslatat
- säästöterät
- MV-kaivinkynnet

METSÄTYÖ OY

Kiltintie 13
13130 Hämeenlinna
Puh. 03-544 0424
040-5804390 ja 050-5616326

Killatie 5
40320 Jyväskylä
Puh. 014-338 8714
0400-617224

Alakorkalontie 42
96300 Rovaniemi
Puh. 016-321 0110
0400-811747 ja 0400-345408

Espoo: Uudenmaan Työlaite Oy, Forssa: Autovaraosa Lintusyrjä Oy, Haapajärven Rautalopjat Oy, Huittinen: Kiviniityn Auto- ja Maatalouskonehuolto Oy, Joensuu: Polttoleikkaukspalvelu Pääkkönen Oy, Kajaani: Käinhuu Käyttörauta Oy, Kemimäe: Traktori Servi Oy, Kitee: Kiteen Tarvemetallit Oy, Klaukkala: KH-koneet Oy, Kotka: Kymen Metallituote Ky, Kouvolta: Venie Oy, Kuopio: MVL:n Metallit ja Huolto Oy, Lahti: Lahden Traktorivaruste Oy, Laihia: Laihian Levyypala Oy, Lapinlahti: Lameetal Oy, Lappeenranta: Saimaan Käyttöteräs Oy, Lieto: Tuulisuon Rautavarasto Oy, Mariehamn: Flygtrens Ställager AB, Mikkel: Etukone Oy, Nivala: Rautavarasto Tauno Ojalento Ky, Pori: Pori Auto-Sale Oy, Salo: Kuisma Oy, Sastamala: Kiviniityn Auto- ja Maatalouskonehuolto Oy, Savonranta: HeMI Service Oy, Somero: Kuisma Oy, Tampere: Rautasoini Oy, Turku: Turun Konekeskus Oy, Tuuri: Laten Kone Oy, Ylivieska: Vieskan Konevaruste Oy

Tulva- ja liikenneturvallisuus kuriin

Espoon Kirkkojärvellä rakennetaan VT1 uudestaan paalulaatoilla



Koepaalutus ja sitä seuraava varsinainen paalutus ovat käynnissä Espoossa Kasavuoren sillan vieressä juhannusta edeltävällä viikolla. Maaliskuun lopussa alkanut VT1:n peruseränsä Espoon Kirkkojärven kohdalla etenee suunnitellusti ja pääurakoitsijana toimiva Kreate Oy on aloittanut teräsbetonipaalutukset valtatie pohjoisilla kaistoilla sekä uuden Naapurimäen sillan paalulaattojen raudoitus- ja valutyöt.

VILLE JÄRVINEN



← Valtatie 1 pohjoisten kaistojen paalutus on käynnissä. Paalutuksen toteuttaa aluurakenna Kantolan Paalutus Oy.

↑ Naapurinmäensilta rakentuu hiljalleen valtatie yllä. Sillasta tulee kuusi metriä leveä, jolloin sille mahtuu hyvin sekä latu, että aurattu kävely-yhteys rinnakkain.

Käytännössä valtatie rakennetaan Kirkkojärven kohdalla kahdessa osassa uudelleen asentamalla tien alle paalulaatat, Liikenneviraston projektipäällikkö **Jukka Hietaniemi** kertoo.

Tie on painunut pehmeän maapohjan vuoksi Kirkkojärven kohdalta noin metrin. Rankkasateiden ja kevättulvien aikaan tielle nouseva vesi aiheuttaa tulva- ja liikenneturvallisuusriskejä. Tie on yksi eteläisen Suomen keskeisistä valtavylistä ja osa E18-väylää. Liikennemäärät tiellä ovat arvioiden mukaan noin 55 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

- Muutama otteeseen tieltä on jouduttu sulkemaan kaistoja ja tuomaan hiekkasäkkejä estämään tulvimista, Hietaniemi kertoo taustoista.

Aikataulullisesti urakka etenee niin, että maaliskuussa alkaneet työt keskittyvät kesällä ja syksyllä 2017 Turun suuntaan meneviin, pohjoisiin kaistoihin sekä Naapurinmäen sillan rakentamiseen ja muiden siltojen vaiheittaiseen korjaamiseen.

Hietaniemi kertoo, että joulukuusta 2017 maaliskuuhun 2018 pidetään urakassa talvitaukoa, jolloin liikenne palautetaan omille kaistoilleen ja

normaalit talvinopeudet pyritään pitämään voimassa. Ratkaisu helpottaa myös talvikunnossapitoa.

Huhtikuussa 2018 liikenne siirretään pohjoisille kaistoille ja Helsingin suuntaan kulkevat eteläiset kaistat otetaan työn alle. Valmiina tämän noin 10,9 miljoonan euron arvoisen urakan pitäisi olla marraskuussa 2018 eli noin puoleltoista vuoden kuluttua aloituksesta.

Espoon osalta urakan kustannukset ovat noin 800 000 euroa.

Mittavat paalutustyöt käynnistyivät kesäkuussa

- Paalulaattoja tehdään kaikkiaan 16 kpl, noin 600 metrin matkalle. Suurin osa laatoista ovat 20 metriä leveitä ja 40 metriä pitkiä, kuvailee työmaapäällikkö Taisto Malinen Kreate Oy:stä paalutustyötä.

Koko urakassa paalulaattoja tehdään kolmessa eri kohdassa yhteensä 23 500 m² Teräsbetonipaaluja lyödään maahan noin 80 000 metriä eli 80 kilometriä. Tänä vuonna tuosta määrästä saadaan valmiiksi noin puolet.

Työmaan paalutusurakan koosta saa hieman käsitystä, kun vertaa siihen, että varovaisesti arvioiden Suomessa käytetään kaikkiaan teräsbetonipaaluja noin 1000-1500 kilometriä vuodessa.

Yhteisurakka mahdollistaa myös kaupunkikehitystä

Espoo on panostanut paljon Kirkkojärven alueen ulkoilu- ja virkistyskäyttöön, sanoi maisema-arkkitehti **Kristina Rocha** kertoessaan Espoon kaupungin suunnitelmista luoda pitkällä aikavälillä noin 7 kilometriä pitkä ulkoiluverkosto Espoon-jokilaaksoon, joka ulottuisi mereltä aina Vantaalle asti.

-Naapurinmäensilta tulee yhdistämään Keski-Espoon urheilupuiston sekä Kasavuoren ulkoilualueen Kauniaisissa.

Sekä Rocha, että Hietaniemi arvioivat, että VT1 peruseränsä kaltaiset yhteishankkeet ovat hyviä jos niihin saa järkevällä tavalla niputettua useampia kokonaisuuksia aikataulullisesti tai kilpailutuksellisesti. Tässäkin hankkeessa on mukana Espoon lisäksi myös ELY-keskus siltakorjausten osalta.

Infrarakentaminen näytöslajina Taitaja2017 kilpailussa



JANNE.SUNTIO

Joonas Honka TTS, Samuli Kärki PKKY, Teemu Sillanpää Tredu, Daniel Salmela Tredu, Teemu Rehu OSAO, Joonas Kokkonen Ekami, Joonas Leino Ekami, Simo Uski SAMPO, Joonas Huttunen YSAO, Joonas Koponen JAO.

Ammattitaidon suomenmestaruuskilpailu Taitaja2017 tapahtuma järjestettiin Helsingin Messukeskuksessa 16.-18. toukokuuta. Infrarakentaminen pääsi kilpailuun näytöslajiksi.

Kilpailutalkoissa keskeisimmin mukana olivat: Työtehosseura, Destia Oy, Infra ry, Eläkevakuutusyhtiö Etera, MANK ry, Koneyrittäjät ry, KH-Koneet Oy, Tenstar Simulation AB, Wihuri-Witraktor, Machinetool Oy ja Rakennus- ja kiinteistöpalvelualan vetovoima ry.

Infrarakentamisessa paremmuutta mitattiin Taitaja-kilpailussa jalkakäytävän pohjatöissä reunakiviasennuksineen, murskeen kuormaamisessa, simulaattorin käytössä, teoriakokeessa ja piirustusten tulkinna. Lisäksi kilpailutehtävien suorittamisessa pisteytykseen vaikuttivat työturvallisuusmääräysten- ja taloudellisen koneenkäytön periaatteiden noudattaminen.

Kilpailijoiden oli käytettävä monenlaista kalustoa. Jalkakäytävätehtävissä työvälineinä olivat Yanmar Vio50 kaivinkone, tasolaser, tärylätkä ja reunakivipihdit. Pyöräkuormaajiosiossa käytössä oli Catepillar 926M. Maarakennuskonesimulaattorit tehtävä suoritettiin Tenstarin laitteella.

Kilpailutehtävät olivat lajivastaavana toimineen Työtehosseuran **Jere Hännisen** käsialaa.

Kilpailualue Messukeskuksen pihamaalla oli 1100 m² suuruinen ja se sijaitsi hyvällä paikalla pohjoisen sisäänkäynnin vieressä.

Haasteellisen, mutta reilun kilpailun vei nimiinsä Työtehosseuran **Joonas Honkanen**. Toiseksi sijoittui Ylä-Savon ammattiopiston **Joonas Huttunen** ja kolmanneksi Jyväskylän aikuisopiston **Joonas Koponen**.

Kilpailijoita Infrarakentamisen lajiin osallistui kymmenen. Oppilaitokset, jotka lähettivät kilpailijoita, olivat Tredu, PKKY, Ekami, Sampo, JAO, OSAO ja TTS. Samaisista oppilaitoksista koottiin myös kilpailun tuomaristo, Destian **Pertti Niemen** toimiessa päätuomarina.

Kuinka Infrarakentaminen pääsi Taitajiin

Helsingin Taitaja2017 kisaisännöyden varmistuttua keväällä 2015, alkoivat myös Infrarakentamisen mukaan pääsyyn liittyneet alustavat tunnustelut kilpailuorganisaation kanssa.

Varsinaiset neuvottelut infrarakentamisen pääsystä näytöslajiksi Taitaja2017 tapah-

tumaan käytiin syksyllä 2015. Ensitaapamiseksi lähtien Taitaja2017 kilpailunjohtaja **Sari Karjalainen** suhtautui maarakennusalan kilpailuun myönteisesti.

Projektimme saatua vihreää valoa myös Skills Finlandin puolelta, järjestelyt infrarakentamisen kilpailun toteuttamiseksi Taitaja tapahtumaan pääsivät vauhtiin.

Luontevaa oli, että Työtehosseura ainoana pääkaupunkiseudulla toimivana maarakennusalan koulutuksenjärjestäjänä vastaisi näytöslajin kilpailutehtävien laatimista ja pisteytyksestä. Työtehosseuraa avustamaan koottiin lajiohjausryhmä, johon liittyivät alan järjestöistä MANK ry ja Rakennus- ja kiinteistöpalvelualan vetovoiman ry, sekä yrityksistä Destia. Myöhemmin ohjausryhmään liittyi myös Tampereen ammattiopisto Tredu, joka on Taitaja2018 tapahtuman päävastuullinen järjestäjä.

PUTKET JA KAIVOT MAANRAKENNUKSEEN TEKEE JITA!



Tutustu lisää: www.jita.fi

Kysy tarjous kohteeseesi.
Tavarat työmaallesi nopeasti, joustavasti ja sopivaan hintaan.

JITA OY
Vettä varten

Työyhteenliittymänä isompiin urakoihin

MARKKU LESKINEN

Koneyrittäjät julkisti vuosi sitten maarakennuspäivien yhteydessä Seinäjoella työyhteenliittymä sopimuksen jonka avulla jäsenyrityksillä olisi mahdollisuus tarjota isompiin urakoihin. Sopimusmallia käyttäen on muodostettu työyhteenliittymä TYL Magneetti, joka toimii pääurakoitsijana Kurikassa valtatie 3 ja kantatien 67 uudelleen järjestelyjen rakentamisessa.

Työyhteenliittymä Magneetin työpäällikkö Toni Hautala ja työmaapäällikkö Juho Rinta ovat tyytyväisiä yhteistyöhön.

Näkymä kolmostieltä Magneetin liikenneympyrään päin, alusrakenteen pinta ja sivuojat on kaivettu 3D-ohjausta hyödyntäen.



Miksi perustaa työyhteenliittymä?

TYL Magneetti on perustettu maaliskuussa 2017 ja sopimus on voimassa syksyyn 2018 jolloin työt on oltava tehtynä. Osakkaina sopimuksessa ovat Maarakennus Hautala Isojoelta ja Maansiirto Veljekset Rinta Oy Ilmajoelta.

Koneyrittäjien alkaessa laatimaan sopimusmallia, yhteistyösopimuksen tavoitteeksi asetettiin jäsenyrityksien mahdollisuus tarjota urakoita, joihin yksin ei olisi resurssien vuoksi mahdollista tarjota. Toinen laaditun yhteistyösopimuksen tavoite oli mahdollistaa jäsenyrityksille sopimuksen myötä pääurakoitsija asema.

Kurikassa ELY-keskuksen urakkakilpailuun osallistuvien yritysten liikevaihtovaatimus oli asetettu niin korkeaksi, että kummankaan yrityksen liikevaihto ei yksin olisi riittänyt. Työyhteenliittymä sopimuksessa mukana olevien yritysten liikevaihdot laskettiin yhteen ja se avasi mahdollisuuden osallistua tarjouskilpailuun.

Jos työyhteenliittymää ei olisi perustettu ei kumpikaan olisi saanut urakkaa, jo laskenta vaiheessa teimme paljon yhteistyötä, jolloin molempien tietotaito käytettiin hyväksi, kertoo työyhteenliittymän työpäällikkö **Toni Hautala**.

ELY-keskus edellytti molemmilta sopimusosakkailta voimassa olevaa RALA-pätevyyttä tai muuta vastaavaa sertifiointia, kertoo työyhteenliittymän työmaapäällikkö **Juho Rinta**, maansiirto Veljekset Rinta Oy:stä.

TYL Magneetilla on käytävissäään kaikkiaan noin viitisenkymmentä konetta, joista Magneetin työmaalla oli kesäkuun lopussa neljä kaivukonetta ja kaksi dumpperia.

Rakennuskohteen pitkä urakka-aika mahdollistaa urakan toteuttamisen pienemmällä kalustomäärällä ja tämä tullee olemaan työmaan keskimääräinen vahvuus, sanoo Toni Hautala.

Maarakennus Hautala ja Maansiirto Veljekset Rinta Oy ovat tehneet jo viitisen vuotta yhteistyötä lähinnä vuokraamalla toisilleen

koneita, kun konekapasiteetti työmaalla on käynyt riittämättömäksi. Yhteistyösopimuksen edellyttämä luottamus sopimusosakkain on tämän yhteistyön tulosta.

Kaupungin ja valtion yhteishankinta

Kurikan Magneetista tulee uusi yritysalue ja se on kaupungin ykköshanke, joka tulee yhdistämään keskustan ja vilkkaan kolmostien valtavyöhykseen, tästä syystä suurimman osan hankkeen kustannuksista maksaa Kurikan kaupunki. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) osallistuu vajaan neljän miljoonan euron hankkeeseen miljoonalla eurolla.

Tiesuunnitelma koskee ns. Magneetin aluetta eli valtatie 3 ja kantatien 67 tiejärjestelyiden parantamista välillä Kurikankylä-Saarenkylä, Kurikka.

Magneetin risteyksen sisään-tulotie tulee johtamaan suoraan Kurikan keskustaan, joka samalla muuttuu entistä kaupunkimaisemmaksi. Magneetin vetovoima

man odotetaan vahvistavan ja virkistävän paikallista ja alueellista liike-elämää ja sen erikoistavakaupan kehittymistä. Kolmostiellä ja tiellä 67 kulkee Kurikan keskustan ohi joka päivä merkittävä ostovoima.

Koko työmaa tehdään ilman maastossa näkyviä korkokeppejä.

Hankkeen suunnittelu on alkanut jo kymmenen vuotta sitten ja silloin 3D-mallintaminen oli vielä aika tuntematonta.

Kun hanke lopulta käynnistyi, tilaajalla oli toimittava meille vain suunnitelmapiiirustukset, jotka sisältävät suunnitelmakartan sekä pituus- ja poikkileikkauspiirustukset, onneksi ne kuitenkin ovat sähköisessä muodossa, sanoo Toni Hautala.

Työmaan mallinnuksen joka mahdollistaa koneiden 3D-ohjauslaitteiden käytön, työyhteenliittymä ostaa yhteistyökumppanilta työmaan etenemisen mukaan.

Kaikkissa työmaan kaivukoneissa on 3D-ohjauslaitteet.

TUO VANHA SYLINTERISI MEILLE KUNNOSTETTAVAKSI

JA TAAS TOIMII!

Asiantunteva kunnostuspalvelu on nopea, kustannustehokas ja luotettava.

Kunnostamme kaikki sylinterit jatkaen käytetyn sylinterin elinkaarta uuden hankintaa edullisemmin.

Meiltä myös erikoistyökalut sekä mittojen mukaan valmistetut varaosat.

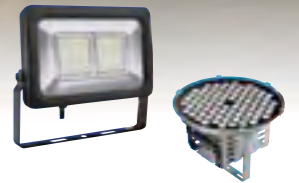
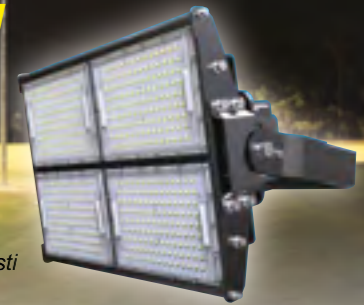
p. +358 17 265 7090
Nikkarintie 2, 70910 Vuorela
www.hydrolineservices.fi

HYDROLINE
Services



Uuden sukupolven litteä led-tehovalonheitin 240 - 960 W

- käyttöjännite 230 VAC
- suojaluokka IP65
- palaa kirkkaasti välittömästi sytyttämisen jälkeen
- led 50.000 h, L80B10
- varustettu 2 m kumikaapelilla
- MeanWell-muuntajat
- värilämpö ja valaisukulma valitaan tilattaessa
- 5 vuoden takuu



Kysy myös muita malleja ja Maxpo-messutarjousta!

Perel Oy osastolla T14:

PEREL OY

MAXPO

Torppankatu 28 HYVINKÄÄ, puh. (019) 87 111, www.perel.fi

Doppstadt

Saksalaista laatua.

Rumpuseulat, hakkurit, murskaimet, lajittelijat ja erottimet.



KORJAAMME KAIKKI ISKUVASARAT! Ota yhteyttä ja kysy lisää.

Varastossamme runsaasti teriä ja varaosia sekä kunnostettuja vaihtovasaraita. Pyydä tarjous!

KÄYTETYT DOPPSTADT -KONEET

Murskaimia, hakkureita ja rumpuseuloja. Kysy lisää!

OP jasto oy
SUOMI

www.opjasto.fi

Varaosat:.....010 310 43 11
Huolto:.....Joakim Monto 044 244 40 07
Myynti:.....Urho Voutilainen 044 243 88 98
Toimisto:.....Jaakko Karjalainen 0400 150 182
Toimisto:.....010 310 43 00

Opetushallituksen Yli-insinööri Arto Pekkala kertoi ammatillisen koulutuksen muutoksista.



Maarakennus- ja Kivialan oppilaitospäivät Oulussa

Maarakennus- ja Kivialan kouluttajat kokoontuivat tänä vuonna kesäkuun alussa Oulussa. Tilaisuuden käytännön järjestelyistä vastasi Oulun seudun ammattiopisto OSAO. Jo perinteeksi muodostuneille oppilaitospäiville, tänä vuonna poikkeuksellisen lämpimään Ouluun, oli saapunut 60 oppilaitosten edustajaa.

Valtiovallan terveiset tilaisuuteen toi Opetushallituksen Yli-insinööri Arto Pekkala. Puheessaan hän kertoi ammatillisen koulutuksen reformista, jonka tulisi astua voimaan vuoden 2018 alussa. Reformin perusteeksi hän mainitsi ammatteja syntyvän ja häviävän, työelämän muuttuvan ja teknologian kehittyvän. Tämän vuoksi myös työntekijöiden osaamista on uudistettava.

Perustutkintojen arviointi tulee Arto Pekkalan mukaan palaamaan

viisi portaiseen asteikkoon (oli sitä vielä 2000 luvun alussa) nykyisen kolme portaisen sijaan.

Tutkintotoimikunnat tullaan lopettamaan ja vuoden 2018 alussa niiden tilalla aloittaa neljäkymmentä työelämätoimikuntaa, jotka pyrkivät seuraamaan tutkintojen laatua. Tutkintojen määrä laskee nykyisestä 351:stä tuleviin 162:en.

Tämä ei kuitenkaan merkitse ammattien määrän vähenemistä, vaan lähellä toisiaan olevien ammattien yhdistämistä samaan tutkintoon, kertoi Arto Pekkala.

Reformin tavoitteena on, että mahdollisimman moni tutkintotilanne järjestetään aidossa työympäristössä työtä tehden ja tämä tulee todennäköisesti lisäämään työpaikalla tapahtuvaa oppimista.

Ongelmana tulevaisuudessa koulutuksen järjestämisessä on ammatillisen koulutuksen kokonaisrahoituksen määrän pieneminen 190 miljoonalla eurolla. Tämä on yksi syy miksi kouluttamista ollaan siirtämässä entistä enemmän työelämään. Arto Pekkala perään kuuluuttikin joustavuutta työpaikalla tapahtuvan koulutuksen järjestämisessä.

Koneyrittäjien myös tässä tilaisuudessa esittämä koulutuskorvauksen maksaminen työpaikalla tapahtuvan oppimisen ajalta, ei ole saanut oppilaitoksilta eikä päättäjiltä vastakaikua.

Maarakennuskoneet automatisoituvat vähitellen

Oulun yliopiston rakennustekniikan professori Rauno Heikkilä kertoi suomen olevan 3d-mallintamisessa maailman kärjessä ja siitä ollaan kehittämässä tulevaisuuden vientituotetta, jota on jo myyty Kaukoitään.

Koneautomaatiosta Rauno Heikkilä kertoi Komatsulla olevan kaivukoneen joka auttaa kuljettajaa tekemään työn etenemisen kannalta oikean valinnan. Oulun yliopisto kehittää itseohjautuvaa, ilman kuljettajaa toimivaa kaivukonetta. Koneen testaukseen meillä on käytössämme Oulu Zone, kertoo Rauno Heikkilä. Oulu Zone on uusi moottoriurheilu keskus noin 30 km Oulusta Kuusamoon päin. Siellä kaikki lisärakentaminen tehdään 3d- mallinnettuna, koneohjausta hyödyntäen.

Maarakennustyömaan automatisoinnin yhtenä haasteena on työkohteen kokoaikainen skannaus, jotta 3d-mallia voidaan päivittää toteumatiedon osalta, lisää professori Rauno Heikkilä.

Kehitteillä oleva 5G maailman nopein tiedonsiirtoverkko, on tarkoituksena saada Oulu Zonessa käyttöön ensimmäisenä maailmassa.

Rauno Heikkilä kertoo Oulu Zonessa tehtävän aivan erityistä yhteistyötä jossa eri asteiden opiskelijat työstävät suunnitelman mallinnuksen, työmaan johdon sekä työnohjauksen ja konkreettisen maarakentamisen yhteistyönä. Hän kehuu tämän yhteistyön olleen hedelmällistä ainakin yliopiston suuntaan.

Taitaja 2017

Vetovoima ry:n Janne Suntio kertoi Taitaja 2017 kilpailusta jossa maarakennuskoneenkuljettaja koulutus oli näytöslajina. Puheessaan hän kiitti Koneyrittäjiä kilpailussa käytettyjen koneiden järjestämisestä kilpailuun. Kilpailu tehtävät oli kehitetty oppilaitosten välisenä yhteistyönä ja olivat myös kilpailijoiden mielestä vaativia. Itse kilpailu suoritukseen oli varattu aikaa neljä tuntia.

Maarakennuskoneenkuljettaja opiskelijat on toivotettu tervetulleeksi myös tuleviin taitaja kilpailuihin, joten ensimmäinen kerta voidaan tulkitä onnistumiseksi.

Tilaisuuden lopuksi oltiin yhdessä huolissaan, miten tätä jo perinteistä kerran vuodessa tapahtuvaa kokoontumista voidaan jatkaa, kun tutkintotoimikunnat lakkautetaan. Oppilaitosten puolelta toivottiin Koneyrittäjien ja INFRA ry:n olevan se kokoava voima, joka pitäisi perinnettä käynnissä, katsotaan miten käy kesällä 2018.

MARKKU LESKINEN

Koneyrittäjät järjestää oppilaitosten ja yhdistyksien kanssa yhteistyössä 3d-ohjauslaitteiden koekäyttö tilaisuuksia. Keski-Suomessa tilaisuus oli perjantaina 1.9.2017 Lievestuoreella. Pohjois-Savossa tilaisuus on lauantaina 23.9.2017 Toivalassa, alkaa klo 10:00 ja päättyy klo. 15:00.

MURSKAAVAA KOTIMAISTA YLIVOIMAA

PURKUUN, LAJITTELUUN, PULVEROINTIIN, SEULONTAAN, LASTAUKSEEN, MAAN TIIVISTYKSEEN, KANNON NOSTOON, PUUN KÄSITTELYYN, AURAUKSEEN

MAXPO
7.-9.9.2017
osasto
B129



HYTERA

Robi

KENGURU

Ramtec
ATTACHMENTS

Ramtec Oy

Veivikatu 4, 15230 Lahti, Finland
+358 207 424 530
sales@ramtec.fi
www.ramtec.fi

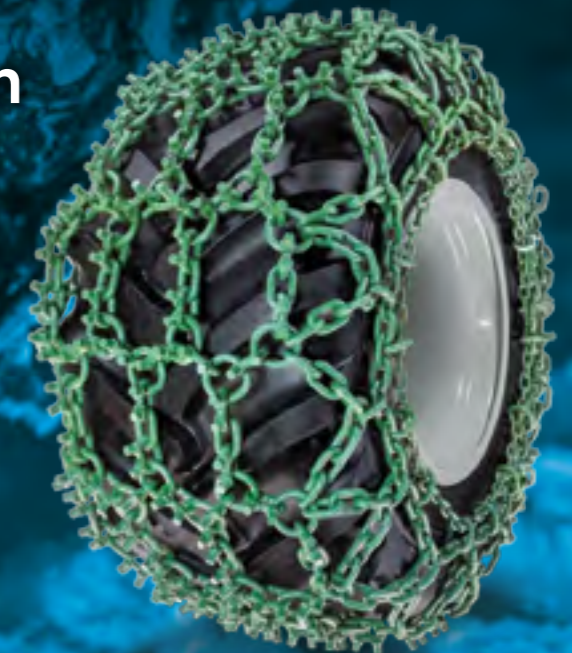
Myynti:

Ari Aumola
GSM 0400 352 888
ari.aumola@ramtec.fi

OFA PARAGON 16 SOFT

Paragon-perheen uusin jäsen

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



The Toughest Chain for the Roughest Terrain

www.ofa.fi

Euroopan koneyrittäjäjärjestö Ceettar kokoontui yleiskokoukseensa Suomeen

Euroopan koneyrittäjäjärjestöjen edustajat kokoontuivat Ceettarin yleiskokoukseen 29.6.2017 Hämeenlinnaan. Koneyrittäjien liitto isännöi tämän vuotista Ceettarin yleiskokousta Etelä-Suomen kesäisissä maisemissa. Ceettar on maa- ja metsätalouden sekä maaseudun koneurakointialojen yrittäjien eurooppalainen järjestö. Se on perustettu vuonna 1961, ja se edustaa 150 000 itsenäistä yritystä, jotka työllistävät 600 000 työntekijää. Koneyrittäjien liitto on Ceettarin suomalainen jäsenjärjestö.

LAURI HYYTIÄINEN



Hyväntuuliset Ceettar-vieraat Kesimäjän metsämaisemissa Janakkalassa.

Yleiskokouksessa puhutti "Big Data"

Torstiaamuna pidettiin varsinainen yleiskokous Hotelli Aulangon kokoustiloissa. Eri maiden koneyrittäjien edustajat esittelivät oman maansa tilannetta koneyrittämisessä. Haasteet koettiin monessa maassa hyvin samanlaisiksi. Kone- ja investointikuluissa on havaittavissa nousua, kun vastaavasti taksoissa ei ole tapahtunut muutosta parempaan. Ilmastomuutos ja sen aiheuttama kuivuus nähtiin uhkana etenkin Etelä-Euroopassa. Tämän kesän poikkeuksellisen laajat metsäpalot Espanjassa ja Portugalissa ovat tästä todisteenä. Tanskan ja Saksan edustajat nostivat myös esiin koneyrittäjien työvoimapulan. Osaavista työntekijöistä on pula etenkin maaseudulla, sillä nuoret eivät ole kiinnostuneita ja halukkaita tekemään mm. maanviljelystöitä. Tämä tarkoittaa sitä, että työvoimaa on haalittava yhä enemmän esimerkiksi Itä-Euroopasta.

Yleiskokouksen eniten keskustelua herättänyt puheenaihe oli kuitenkin "Big Data", ja sen käyttöön liittyvät omistajuuskysymykset. Suomessa käytetty kes-

kustelu metsäkonetiedon omistajuuskysymyksistä on herättänyt mielenkiintoa myös muualla Euroopassa. Koneyrittäjien liitto on ollut laatimassa yhdessä muiden tahojen kanssa suosituksia metsäkonetiedon omistamisesta ja

käyttöoikeuksista. Ceettar on ottanut myös aktiivisen osan näihin asioihin. Suomessa laaditun metsäkonetiedon omistajuuden suosituksen on käännetty englanniksi ja niitä on esitelty jäsenmaissa. Pohjoismaisen yhteistyön tulokse-

na tätä samaista suositusta on ajateltu noudatettavan myös Pohjoismaissa.

Yleiskokouksessa Ceettarin toiminta koettiin tärkeäksi ja sitä tulee yhä kehittää sekä monipuolistaa. Euroopan koneyrittäjien kat-



R5500
KÄÄNTÖLAITE

LASKE HYÖDYT KOTISIVUILLAMME

Kaikki kuullustaa hyvälle paperilla, mutta laske kotisivuillamme olevalla laskurilla miten asia on. Laita sinne omat tietosi ja arvosi, niin saat R5500:n sinulle antamat hyödyt ja edut. Kokeile jo tänään osoitteessa www.jpsteknik.com

KOKEILE JA IHASTU

Osoittaaksemme sinulle laitteen toimivuuden ja hyödyt, voit koeajaa laitetta kolme kuukautta veloitusetta. Mikäli et ole tyytyväinen tuloksiin, toimintavarmuuteen ja tehokkuuteen, vaihdamme laitteen takaisin. Riskitöntä vai mit?

**KATSO JPSTEKNIK.COM
TAI SOITA +358 40 503 3878**



TÄMÄ ON JPS KÄÄNTÖLAITE

- Kompakti ja kestävä
- Tehokas vääntömomentti
- Hydraulinen päätyvaimennus molempiin suuntiin
- Painevoiteltu, ei laakerointia
- Ei rasvauksen tarvetta, ei rasvanippoja
- Tunteeton lumelle ja jäälle
- Laipan painatuksen toiminto
- Suojatut liitännät

R5500 HYÖDYT

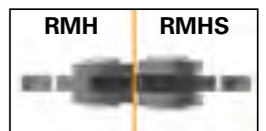
- Alhaisempi polttoaineen kulutus
- Vähemmän katkaisuhalkeamia
- Vetopyörän pidempi käyttöikä
- Vähemmän ketjun päältäpois hyyppäämisiä
- Vakaampi sahalaippa
- Pienentynyt lämmöntuotto
- Pienemmät kierrokset
- Korkeampi tuottavuus



STIHL RMHS Harvester (magnum) teräketju

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

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



Tunnistaminen
Leikkuuhampaisiin on kaiverrettu kirjaimet HS



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



STIHL - .404" Rapid Micro Harvester Special

STIHL
www.stihl.fi

Pajuviljelmää istutetaan biohiilen tuotantoon

Pajuistutukset biohiilen tuottamiseksi Suomessa on käynnistynyt pari vuotta sitten. Kauhajokinen turveyrittäjä Marko Nummijärvi on tekemässä istutuksia ensimmäistä kesää. Pohjanmaalla istutetaan tänä kesänä noin 60 hehtaaria suonpohjia tätä tarkoitusta varten.

TIMO MAKKONEN

Entiset turvetuotantoalueet ovat hyvä kasvupaikka pajulle. Kauhajoen Nummijärven kylässä istutettiin noin kymmenen hehtaarin entinen turvetuotantoalue kesäkuun alussa. Alueelta on nostettu turvetta vuodesta 1986. Nyt kolme metriä matalampi savikko-pohjansa tavoittanut suo istutetaan pajulle. Välillä alueella ennätettiin kasvattaa nurmikasveja parin vuoden ajan.

Pajut vaativat ravinteita

Pajut vaativat paljon ravinteita kasvaakseen hyvin. Varsinkin typpeä ja kaliumia on usein liian vähän kunnollisen kasvun turvaamiseksi. Ennen istutusta alueelle pitääkin tuoda vähintään 120 kiloa typpeä hehtaarille ja riittävästi tuhkaa. Kuten peltoviljelyssäkin, lisäravinteet saadaan helpoiten ja halvimalla karjanlannasta. Keinolanotteiden käyttö heikentää kannattavuutta merkittävästi, koska lannoituksia pitää toistaa vähintään jokaisen korjuun yhteydessä. Pajujen kasvatuksen ravinteet ovat "ylimääräisiä" eli tuhka biokattiloista ja ylijäämälanta ja ravinteet karjataloudesta tai jätevesipuhdistamoista. Pajutuotanto on siis ravinteeni-ly ylimääräisille ravinteille.

Pajuistutus on tikkujen tökinää

Biohiilen raaka-aineeksi tarkoitettujen pajuviljelmien pajujen lisäysmateriaalit tällä hetkellä tule-



Istutustyötä haittaa kivisyys ja hakojen määrä, totesi Marko Nummijärvi puhdistessaan istutuslaitetta.

vat Suomeen Tanskasta kylmäkuljetuksena, jatkossa kotimaisena tuotantona. Pajukepit säilytetään jäisinä istutukseen saakka. Keppejä ei tarvitse erikseen sulattaa, vaan ne voidaan istuttaa suoraan. Kaksimetrisinä kuljettavia keppejä on yhteensä 3,7 km yhdessä kuljetuslaatikossa. Keppiniput voidaan nostaa sellaisenaan istutuslaitteeseen, jossa kaksi rinnakkain istuvaa henkilöä syöttää niitä laitteen istutuspäihin. Istutuslaite pätkii kepit halutun mittaiseksi ennen maahan pistoa. Nummijärven pajutikkujen pituudeksi oli säädetty 20 senttimetriä. Pistokkaita istutetaan 12 000 kpl hehtaarille neljään riviin kerrallaan. Rivien väliin jää joko 75 tai 150 senttimetrin väli. Leveämmässä välissä pystytään ajamaan koneella korjuun ja lannoitusten yhteydessä rikkomatta pistok-

kaita. Hehtaarin istutukseen kuluu aikaa noin tunti.

– Kivisyys ja hakojen runsaus hidastavat työtä ja voivat tehdä kohteen kelvottomaksi koneistutukseen, totesi Marko Nummijärvi. Istutettavan alueen pitää olla myös jyrsky tasaiseksi.

Istutuslaite on taimien ohella tanskalaista tuotantoa. Egedalin konepajan tekemä istutuslaite pai-

naa noin kolme tonnia ja vaatii siksi kookkaan traktorin toimiakseen. Traktorin tehoa oleellisempi on sen riittävä massa. Nummijärven käyttävän Valtran T202 -traktorin teho on aivan riittävä, kunhan etukauhassa on hieman lisäpainoa keulan nousun vähentämiseksi.

Pajut kasvavat kohisten

Kunnolla lannoitetuilla alueilla pajut voivat kasvaa ensimmäisenä vuonna lähes kolme metriä korkeiksi. Lannoittamattomilla alueilla pajut jäävät usein selvästi alle metrin korkuiseksi. Ensimmäisenä syksynä hyvin kasvaneet pajut niitetään, jotta ne haaroittuvat kunnolla varsinaista kasvatusta varten. Korjuu tehdään kahdenkolmen vuoden välein. Nummijärven istutettujen taimien ensimmäisen korjuukerran odotetaan olevan vuoden 2020 syksyllä.

Viljelyn kannattavuus

Pajuviljelmän kannattavuuteen vaikuttaa istutuksessa käytettävien pajutikkujen pituus, pidemmät tikut maksavat lyhyempiä enemmän. Käytännössä istutuksessa käytetään kahta pituusvaihtoehtoa, 40 senttimetrin ja 20 senttimetrin tikkuja. Tikkujen istutus työ maksaa saman verran, koska niitä istutetaan yhtä paljon hehta-



Traktorin kuljettaja ja kaksi istuttajaa saavat istutettua noin 12 000 pajupistokasta tunnissa eli noin yhden hehtaarin.

rille. Investoinnin takaisimaksumäärä on Pajupoikien mukaan noin kuusi vuotta riippumatta käytettävästä istutusmateriaalista. Viljelmien kannattavuutta parantaa maatalouden ympäristötuki, jota maksetaan tällä hetkellä 180 euroa hehtaarilta vuosittain pajuviljelmille. Samaan aikaan esimerkiksi ruokohelpiviljelmät saavat 450 euron tuen hehtaarille.

– Asiallisesti ympäristötuen pitäisi olla molemmilla kasveilla sama. Toivottavasti asia korjaantuu seuraavalla 2021 alkavalla tukikaudella, koska pajusta saadaan jatkojalostettavaa ja hyvin arvokasta biomassaa, totesi Markku Suutari Pajupojat Oy:stä.

Pajuviljelmän voi perustaa kuka tahansa hankkimalla ja istuttamalla biohiilen tuotantoon sopivat pajuntaimet. Pajupojilla on tähän tarvittava materiaali ja osaaminen. Soiden omistajat voivat myös vuokrata tai myydä suonpohjan Kuusiston yhteismetsälle, joka keskittyy pajujen tuotantoon. Myös vaihto yhteismetsäosuuksiin on mahdollinen. Pajupojat haluavat, että pajuraaka-aineen hinta on kilpailukykyinen metsähakkeen kanssa.

– Korjuun ja jatkojalostuksen vuoksi tuotanto kannattaisi keskittää Etelä- ja Keski-Pohjanmaalle, totesi Suutari. Tämä siksi, että tällä alueella on paljon ylimääräisiä ravinteita ja turvetuotannosta poistuneita riittä-

vän laajoja alueita. Tavoite on saada 2000 hehtaarin keskittymä biohiilituotannon lähistölle.

Uutta kokeillaan ja tutkitaan

Marko Nummijärven mukaan vasta vuosien päästä tiedetään, kuinka kannattavaksi tämä pajun viljely biohiileksi lopulta muodostuu. Halu kokeilla uutta on suurin syy testata asiaa omilla mailla. Markku Suutarin mukaan pajun käyttömahdollisuuksia myös muuhun kuin biohiilituotantoon tutkitaan kaiken aikaa ja siksi pajuviljelmää saatetaan käyttää muuhunkin kuin biohiilen tuotantoon tulevaisuudessa.

Multicrimp - jopa puolet edullisempi liitin!



Alumiiniset ajoneuvosäiliöt 100 - 200 L

Erinomainen myös koneikkoihin. Kysy tarjous koko paketista!



Alkaen **570 €**

Laadukkaat Haydem aksiaalimäntäpumpit

Alkaen **744 €**

VIRHYDRO OY

Pirkantie 22 Virrat 010 2711 200

Hinnat sis. alv. 24%

MADE IN FINLAND
BIOJACK®

OLEMME 7.-9.9.2017

MAXPO
MESSUILLA

Tervetuloa tutustumaan tuotteisiimme osastolle B4!



Esitellyssä mm.
Biojack 300 Harvester
Kestävyyttä vaativaan käyttöön

Tutustu laajaan valikoimaan verkkosivuiltamme!

QUALITY EQUIPMENT • BIOJACK® OY | WWW.BIOJACK.FI

MAXPO VOIMAHYLSYMUUNNOSSARJA
Impact Adapter Set 4 pcs set

-50%

Norm. 199,90 €

99,50 €

Voimassa

7-9.9.2017

EXTRAOHUT JA VANKKA RAKENNE TAKAA PARHAAN VOIMANSIIRRON JA KESTÄVYYDEN ELINIKÄINEN TAKUU

1/4" ▶ 3/8"

3/8" ▶ 1/2"

1/2" ▶ 3/4"

3/4" ▶ 1"



Messutarjous!

Kauppa Osakeyhtiö, osasto T11
Valuradankuja 6, 00700 Helsinki
http://www.kauppa-oy.fi/maxpo

CAMSO ROAD FREE COMPANY

MAXPO
osasto E58

KUMITELAT HETI HYLLYSTÄ

Maahantuonti/jälleenmyynti:

HAM RE OY

05 - 343 5666

www.hamre.fi
info@hamre.fi



Yksityistiet eivät ole ainoastaan yksityinen asia

Suomen yksityisten valtavaa, 350 000 kilometrin pituutta on vaikea hahmottaa. Teitä on botalouden, maatalouden, mökkeilyn ja vakituisenkin asumisen tarpeisiin ja niitä löytyy niin maaseudulta kuin kaupungeistakin. Yksityistiet ovat merkittävä osa suomalaista liikennejärjestelmää. Ne syöttävät henkilö- ja tavaraliikennettäkin valtion verkostolle ja mahdollistavat pääsyn maamme jokaiseen niemeen ja saloon.

Yksityisten ja valtiontien yhtymäkohdassa on usein tierummun paikka ja tässä yhteydessä voisi olla hyvä hetki tehdä pientä siltarumpupolitiikkaa. Yksityisten rumpujen kunnossapito on yksityisten vastuulla. Jokaisen yksityistienpitäjän pitäisi tunnustaa oma vastuunsa rumpujen kunnossapidossa. Rummun puuttuminen tai sen toimimattomuus aiheuttaa paljon ongelmia itse päätien kuivatukselle ja voi vaurioittaa päätien runkoa jopa 20 metriä kumpaankin suuntaan liittymästä mentäessä. Vuonna 2015 tehtiin Karstulan hoitourakassa rumpujen kuntointi ja tuloksena oli, että 79%:ssa yksityisten liittymiä ei joko ollut rumpua ollenkaan tai se oli epäkunnossa. Kaikkein huonokuntoisimmissa kohteissa tämä tarkoitti päätien urautumista jopa 7 mm vuodessa, mikä vastaa jo kaikkein vilkkaimpien päätien urautumisnopeutta. Pelkästään tällä Karstulan alueella arvioitiin yksityisten liittymien valtion väylien kor-

jausvelkaa nostavan vaikutuksen olevan noin 100 000 € vuodessa. Yksityisten ja valtiontien liittymissä olevien rumpujen ottaminen valtion vastuulle voisi olla yksi ratkaisu ongelmaan. Tällä hetkellä vastuu on kuitenkin yksityisten omistajalla, jonka olisi tämä vastuu kannettava, jotta myös yhteinen, verovaroin rakennettu tie pysyisi kunnossa. Liittymässä ei myöskään pidä unohtaa näkemäalueiden kunnossapitoa, jotta liikenneturvallisuus ei vaarantuisi.

Yksityistiemailma ja sen vastuut ovat muuttumassa vuoden 2019 alusta uuden yksityistielain tullessa voimaan. Tätä kirjoitettaessa laki on vielä valmistelussa. Nyt näyttäisi ainakin siltä, että kuntien tielautakunnat lakkautettaisiin. Riitä asioita ehkä puitaisiin jatkossa maaoikeuksissa, mikä nostaisi selkeästi kustannuksia useisiin tuhansiin euroihin, koska oikeuden käsittelystä ei useinkaan selviä ilman avustajaa. Yksityisten valtionavustukset ovat myös siirtymässä 18:aan pe-

rustettavaan maakuntaan. Tulevaisuus näyttää millaiseksi avustustaso muodostuu yksityistiehankkeiden kilpaillessa maakunnan muiden rahoitustarpeiden kanssa.

Suomen Tieyhdistys on jo vuosia kouluttanut tieisännöitsijöitä tiekuntien tarpeisiin pääsääntöisesti joka toinen vuosi noin 20 henkilöä. Tällä hetkellä "kentällä" toimii jo parisataa isännöitsijää, joista osa aktiivisemmin ja osa käyttää oppejaan vain oman tiekuntansa tarpeisiin. Maakuntauudistuksen ja yksityistielain muutoksen myötä uskomme asian- tunteuksen tarpeen vain kasvavan tiekunnissa, joten poikkeuksellisesti Suomen Tieyhdistys järjestää vuoden 2017 TIKO- tieisännöintikoulutuksen lisäksi koulutuksen myös vuonna 2018. Jos tarvetta ilmenee, olemme valmistautuneet pitämään vuonna 2018 kaksikin koulutusta.

Muutamana viime vuotena teiden korjausvelkaa on kurottu valtion toimesta kiinni hitaasti, mutta päätäväisesti. Vuosina 2016-2019 teiden, mukaan luettuna yksityistiet, perus-

tiempitoon on laitettu ja laitetaan ylimääräistä korjausvelkarahaa ja investointihankkeita siirrettyä rahaa yhteensä liki 600 M€. Tämä raha on siis normaalin perustienpidon ja yksityistieavustusten päälle. Panostuksella saadaan maantien tarpeisiin pääsääntöisesti juuri ja juuri pysähtymään, mutta vähennettyä sitä ei vielä suuressa määrin saada. Viime talvet ja lämpötilojen sahaaminen nollan tuntumassa ovat saaneet tiet rapautumaan entistä nopeammin ja kuntotavoitteet karkaavat jälleen kauemmaksi. Nykyisessä tilanteessa olisi tärkeää, että valtion panostus säilyisi vuoden 2019 jälkeenkin korkeana ja korjausvelkaohjelma ei jäisi vaalikauden mittaiseksi. Korjausvelkakohteet ovat usein pieniä urakoita. Tiestömme korjausvelka saadaan nujerrettua ainoastaan pitkäjänteisellä työllä ja rahoituksella ja pitkäjänteinen infran korjaaminen antaisi myös paikallisille koneyrittäjille hyvät näkyvät tulovaihtoimet.

TMR TREE SHEAR

TMK 200, TMK 300, TMK 400

-YKSINKERTAISESTI TEHOKAS-

+358 400 933 441 | WWW.TMKTREESHEAR.COM

WWW.SEO.FI

Yrityskortti, Etukortti

KORTTIA AJAMINEN EI KANNATA

VALMISTETTU SUOMESSA

LAAJA VALIKOIMA POLTTOAINE-, KEMIKAALI- JA VESISÄILIÖITÄ KULJETUKSEEN JA VARASTOINTIIN

Urea 6000, DTD-2990, Jerry 450, DT Jerry 250

KANTOUREASÄILIÖT KULJETUKSEEN (450 L) JA VARASTOINTIIN (6000 L)

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

Olemme Maxpossa osastolla B 70

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

TRIMNET VRS

SIIJAINNIT CM-TARKKUUDELLA MAARAKENTAMISEEN

Geotrimin VRS-tukiasemaverkko on Suomen suosituin ja luotetuin GNSS-tukiasemaverkko-palvelu. Se tarjoaa reaaliaikaiset sijainnit haluamallasi tarkkuudella.

Tule Maxpossa juttelemaan infrarakentamisen palvelumuodoista osastollemme.

MAXPO
OLEMME OSASTOLLA A44

GEOTRIM Puh. 0207 510 600 info@geotrim.fi

FINFINET .FI

tarvikkeet, varaosat, pumput, huolto, pesurit

KORKEAPAINESITEKNIKKAA

FINFINET OY
KAUHAKORVENKATU 25
33720 TAMPERE
finfinet@finfinet.fi
www.finfinet.fi
Tel +358 (0)3 31242600

SPECK

Diginalleilla tarkkuutta

ARI PIHLAJAVAARA



Markku Suominen (vasemmalla) ja Jari Näsi keskustelevat diginallien käytöstä Rauman sataman työmaalla. Tärinän hallinta sai Suomisen kokeilemaan diginallien käyttöä – taustalla lähin rakennus jossa on tärinämittausta kun 5200 kilon kenttä räjäytetään.

Kuvassa oikealla skanneri, johon asetetaan halutut nallien väliset viiveajat ja josta skannauksen jälkeen tiedot siirretään laukaisulaitteelle. Vasemmalla kentän laukaisulaite.

Kun on louhittava paikassa, jossa tärinät ovat hyvin hallittavissa tai jossa pitää saada tarkkuutta kivien irrotukseen, diginalli on varteenotettava vaihtoehto. Vaihtoehtoisesti sen käyttö mahdollistaa suurempien kenttien kerralla räjäyttämisen taajaan rakennetuissakin ympäristöissä.

Diginalleilla toteutettu räjähdys on suunniteltavissa ja hallittavissa tarkasti. Nallien räjähdysaika on määriteltävissä 0-10 000 millisekunnin välillä millisekunnin tarkkuudella, joten jokainen kentän panos räjähtää tarkasti haluttuun aikaan. **Jari Näsi** Orica Finland Oy:stä havainnollistaa diginallien hyötyjä.

Diginallit ovat omiaan siellä, missä työtä pitää tehdä tarkasti esimerkiksi tärinärajoituksista johtuen. Diginallit voidaan ajastaa räjähtämään haluttuun aikaan, jolloin ajastuksen epävarmuus jää pois, verrattuna perinteisiin nalleihin. Kun jokainen räjähdä räjähtää tarkasti haluttuun aikaan, tärinävaikutus voidaan minimoida. Vaihtoehtoisesti kentän kokoa voidaan kasvattaa ja kerralla ammuttavan räjähteiden määrää kasvattaa muun muassa asutusalueilla tärinän oleellisesti lisääntymättä.

Esimerkiksi murskauslouhinnassa kentän paloaikea voidaan optimoida, jolloin räjähdysaineen energia saadaan käytettyä maksimaalisesti kivien rikkomiseen. Se mahdollistaa isomman ruutukoon, jolloin voidaan minimoida porausmetrejä suhteessa räjäytettävään kivimäärään, Näsi jatkaa luetteloaan diginallien hyödyistä.

Diginallien räjähdysaika ohjelmoidaan erillisellä skannerilaitteella, jolla tarkastetaan myös kenttään asennettujen nallien toimivuus ennen räjäytystä. Näin kenttään ei jää räjähtämättömiä panoksia.

Kentän räjäytys on turvallista kun tiedetään, että ei jää räjähtämättömiä reikiä. Skanneri keskustele jokaisen nallin kanssa varmistaen sen, että kaikki on kunnossa. Mikäli havaitaan, että nalli ei vastaa esimerkiksi nalliliittimen huolimattoman kytkennän vuoksi, vika

voidaan haluttaessa korjata vaikkapa poistamalla täkkäys kumpuralla ja panostamalla reikään toinen nalli.

Tai vaihtoehtoisesti voidaan hyväksyä se, että jää räjähtämätön panos. Silloinkin asia on tiedossa etukäteen ja sen varalle voi tehdä suunnitelma, yllätyksiä ei tule, Jari Näsi lupaa ja lisää, että diginallit ovat siten käyttäjistä vällisiä. Perinteisillä nalleilla räjähtämättömät reiät tai reikäreitit voivat aiheuttaa kivien hallitsemattoman sinkoilun tai sen, että osa kentästä pitää purkaa ja porata sekä panostaa uudelleen. Diginallien toimivuus perustuu skanneriin. Siihen asennetaan halutut viiveajat joka sitten siirretään langattomasti diginalleille. Skanneriin voidaan asentaa esimerkiksi eri räjähdysviive jokaiselle pohja- ja pintanalleille sekä eri rei'ille ja niiden pohja- ja pintanalleille ja siten porrastaa räjähdystä halutun mukaisesti.

Jokaisessa nallin johtimeen on kiinnitetty viivakoodi, joka luetaan kuin kaupan kassalla. Kun skanneri piippaa, nallin viivakoodi on luettu ja skanneri ehdottaa nallille viiveaikaa. Jari Näsi havainnollistaa työn helppoutta asentamalla skannerin vyökannakkeeseen. Kentän diginallien ohjelmointi käy helposti vain kuljemalla kentällä halutussa järjestyksessä nallilta nallille ja osoittamalla skanneria viivakoodiin. Lopuksi kenttään liitetään laukaisulaite, joka vielä kertaalleen tarkistaa sen, että nallit ovat toimintakelpoisia.

Orica Finland Oy tuo maahan australialaista diginallijärjestelmää. Kolmesta eri vaihtoehdosta työmaalla käytössä on Unitronec 600, joka soveltuu erityisesti pieniin kaivoksiin, maanalaiseen pengerialouhintaan, avolouhintaan sekä pienille ja keskikokoisille louhijoille että murskayrityksille.

Rauman satamassa

LM-Suomiset Oy louhii Rauman Meriteollisuus Kiinteistöt Oy:lle lisätilaa ja samalla irrottaa kiveä, jota hyödynnetään Rolls-Royce Oy Ab Rauman tehtaan käynnissä olevassa pihaurakassa, murskaamalla louhittavaa kiveä rakenteisiin ja massanvaihdossa. **Markku Suomisella** on ensikertaa kokeiltavana diginallijärjestelmä.

Saamme räjäytettyä kerralla isomman kentän ja siitä huolimatta tärinät ovat hyvin hallinnassa, Suominen kertoo päätymisestään diginallikokeiluun. Louhittava rintausta on korkeudeltaan 15-19 metriä. Nyt voimme räjäyttää kerralla koko rintausta, pohjaan asti. Aikaa säästyy, kun rintausta ei tarvitse tärinän ehkäisemiseksi räjäyttää kerroksittain. Yliporaus ja täkkäystä ei tarvitse tehdä kuin kerran. Jari Näsi lisää, että kun jokainen reikä räjähtää erikseen ja rivin sisäiset viiveet ovat pieniä, kentän räjäytystä saa hallittua niin, että irtoavat kivet ovat erittäin sopivia murskatavaksi.

Nyt räjäytettävän kentän ruutukoko on 2,5 metriä kertaa 2 metriä. Jokaisen ruudun keskellä on 76 millimetrin reikä, johon on panostettu yhteensä 65 kiloa louhintaräjähdysainetta. Kentässä on yhteensä 80 reikää eli räjähdysainetta 5200 kiloa. Rintausten puoleisessa reikälinjassa käytetään Powersplit-rakolinjäjähdettä, jolla vähennetään vapaan reunan kivien hallitsemattoman sinkoilun riskiä.

Markku Suominen osoittaa lähintä Rolls-Royce Oy Ab:n hallia, joka on noin 150 metrin päässä. Sinne on asennettu tärinämittari, jolla tarkkaillaan räjäytysten rakennuksille aiheuttamaa rasitusta.

KONEYRITTÄJÄT
Finnmetko Oy

MASCUS
www.mascus.fi

27000 € 2012	41000 € 2006	22258 € 2012	36000 € 2012
Volvo FM13 460	Ponss Beaver	John Deere H 754	Weiro TM 504 KUMBITUMILLE
880000 h, Himanka ID: E39F9266	19897 ID: BB240AC5	7000 ID: BEC4EE9C	80 ID: 9FE10930
Riku Oja +358 503560637	Marko Korhonen +358 407519920	Marko Korhonen +358 407519920	Timo Nissinen +358 400446683
125000 € 2011	31500 € 2010	Soita 2007	Soita 2001
Kesla C 645	Hitachi ZW 100	John Deere 1110 D Eco III	Grove GMK 4075
- ID: B83713BF	3100 h, Toivala ID: FCB1AF13	17000 h, Joutsa ID: 7D7247E0	19700 ID: 4A3A0EDD
Jukka Ohrankämnen 0400591784	Pasi Auvinen +358 400 577769	Juhani Hämäläinen +358 405885926	Patrik Sundström +358 407532139

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!

TROMBIA
SWEEPING REBORN

United
PM 10
FOR A CLEAN ENVIRONMENT

TROMBIA - puhdistuslaitteet

3 tähteä EU:n PM10 katupölytesteissä.

NÄE TROMBIA
Katujenpuhdistuksen "Sweeping reborn" -demonäytös **Maxpossa** läpi messujen!

Osasto: F59 / Snowek

SNOWEK

www.snowek.fi/maxpo2017
Puh. 040 7228309

Traktoriurakointi puhutti myös Farmarissa

Farmari-maaseutunäyttely järjestettiin tällä kertaa jo kesäkuussa, viikkoa ennen juhannusta. Sää suosivat Seinäjoella pidettyä nelipäiväistä tapahtumaa.

SIRPA HEISKANEN

Farmari-näyttely pidettiin tällä kertaa Seinäjoella.



Kävijät hakivat vastauksia traktorikysymyksiin Koneyrittäjien osastolta. Säädoksi selvittivät mm. Olli Katila (vasemmalla), traktoriyrittäjä Seinäjoelta, ja Koneyrittäjien aluepäällikkö Ari Pihlajavaara.



Kotieläimet ovat Farmarin kestoatti, mutta myös konekentät kiinnostivat kävijöitä. Nelipäiväisessä näyttelyssä oli kaikkiaan 94 000 kävijää.

Näyttelyn järjestäjien mukaan ostopäätökset olivat tapahtumassa tiukassa. Talouden epävarmat ajat ja ostokäyttäytymisen muutokset näkyivät, eikä kävijöiden kukkaro auennut myyntikojuissa vuoden 2013 Farmarin tavoin. Näyttelyjärjestäjän mukaan kävijät hakivat näyttelystä ennen kaikkea asiaa ja elämyksiä.

Traktoriurakointi turvattava

Koneyrittäjien Farmari-osastolla käytiin näyttelyn aikana useita keskusteluja traktoriurakoinnista ja moni näyttelyvieras kävi osastolta kysymässä neuvoja traktoriurakointiin liittyen. Erityisesti kysyttiin liikennelupavaatimuksesta.

Liikennelupavaatimus poistuu ensi kesänä traktorikuljetuksilta, joiden nopeus on enintään 60 kilometriä tunnissa. Tämä on jo eduskunnassa päätetty liikennekaaren ensimmäisen vaiheen yhteydessä.

Hämmennystä alkukesällä aiheutti se, että tieliikennelain uudistuksessa käsittelyssä oli esitys, joka olisi rajoittanut perävaunun kytkentäsäädöksillä huomattavasti traktoreiden monipuolista käyttöä.

Koneyrittäjät katsovat, että tieliikennelain tulee jatkossakin sallia traktorien käytön joustavuus. Koneyrittäjien mielestä enintään 60 kilometriä tunnissa kulkevaan traktoriin on voitava jatkossakin kytkeä kolme kertaa traktorin omamassan suuruinen perävaunu myös muussa kuin maa- ja metsätalouksikäytössä.

Traktori tuo nuorille työmahdollisuuksia

Traktorit ovat tärkeitä myös konetyöalojen työvoiman jatkuvuuden kannalta. Nuoruudessa kesätyönä tehdyt traktorityöt ovat olleet monelle nykypäivän ammattilaiselle ensikosketus työelämään ja konetyöaloihin. Näin on voitava myös jatkossa olla. Tämä on hyvä pitää mielessä, kun ajokorttilainsäädäntöä muutetaan. Koneyritysten mahdollisuutta työllistää alalle haluavia työntekijöitä ei pidä kaventaa ajokorttilainsäädäntöä tiukentamalla.



Kävijät hakivat näyttelystä asiaa ja elämyksiä. Metsäkeskuksen Matti Äijö näytti työnäytöksessä, kuinka raivaussaha oikeaoppisesti käynnistetään.

” Eron kausivaihtelusta ”

Koneyrittäjien ja Metsäalan Kuljetusyrittäjien metsäpäivä

6.10.2017 Kylpylähotelli Cumulus Resort Laajavuori, Jyväskylä

klo 9.00	Ilmoittautuminen, kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
klo 10.00	Avaus, Metsäalan Kuljetusyrittäjien puheenjohtaja Hannu Lamminen Päivän puheenjohtaja Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola
klo 10.10	Metsien korjuukelpoisuuspotentiaali, erikoistutkija Perttu Anttila , Luonnonvarakeskus
Mitä seuraa siitä, että työ keskittyy pariin talvikuukauteen?	
klo 10.30	Kausivaihtelu ja ihminen, vanhempi tutkija, LitT Juha Oksa , Työterveyslaitos
klo 11.15	Työntekijöiden näkökulma, pääluottamusmies Hannu Heikkinen
klo 11.30	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
klo 13.00	Kausivaihtelu ja talous • Vuodenajan vaikutus tehokkuuteen? • Kausivaihtelun kustannusvaikutus talouslukuihin auto- ja koneyritykset, Teemu Tolppa , Metsäkonepalvelu Oy metsäteollisuus
klo 13.40	Kausivaihtelu ja normit, toimitusjohtaja Heikki Pajuoja Metsäteho Oy
klo 14.00	Kausivaihtelu ja infra, johtaja Jukka Lehtinen Keski-Suomen ELY-keskus
klo 14.30	Kahvitauko

Meidän ratkaisut kausivaihtelun vähentämiseksi

klo 15.00	Ratkaisu kausivaihtelun vähentämiseksi metsänomistajat metsäteollisuus, Hannu Pirinen MetsäGroup tutkimuksen teknologianäkökulma, johtava tutkija Jori Uusitalo Yleisö
klo 15.50	Päätöspuheenvuoro
klo 16.00	Tilaisuus päättyy

pidämme oikeuden muutoksiin

Tilaisuus on kaikille avoin.

Tilaisuuden hinta on Koneyrittäjien liiton ja Metsäalan kuljetusyrittäjien liiton jäsenille 160 € + alv ja muille osallistujille 250 € + alv. Opiskelijat ja opettajat jäsenhintaan. Hintaan sisältyvät seminaari, lounas ja 2 x kahvit sekä seminaarimateriaali.

Ilmoittautumiset 27.9.2017 mennessä Tania Airosmäe 040 9009410 tai tania.airosmäe@koneyrittajat.fi.

Lisätietoja: Timo Makkonen, timo.makkonen@koneyrittajat.fi.



KONEYRITTÄJÄT
www.koneyrittajat.fi/metsapaiva

Metsä-Multia Oy:



Keskuskauppakamarin kunniamerkein palkitut ryhmäkuvassa.



Metsä-Multialle luovutetut uudet hakkuukoneet ja metsätraktorit ajettiin juhlieraiden nähtäväksi juhlapaikan eteen. Komea rivistö siitä muodostui.

40 vuotta lasissa ja 100. Ponsse taloon

Keski-ikäistyvää mutta hyvin kehittyvää yrityksen liiketoimintaa kannattaa juhlistaa. Näissä merkeissä multialaisten Laajan veljesten Kain ja Akin luotsaama puunkorjuuyritys Metsä-Multia Oy vietti railakkaat 40 vuotis-juhlat Jyväskylässä heinäkuun alussa. Siellä juhlittiin, palkittiin ihmisiä ja yritykselle luovutettiin historiansa 100. Ponssen valmistama metsäkone.

SIMO JAAKKOLA

Metsä-Multia Oy on multialainen puunkorjuuyritys. Se piti mutkattomat 40-vuotisjuhlat heinäkuun alussa Jyväskylän eteläpuolella sijaitsevassa juhlapaikka Villa Jääskelässä vajaan 400 vieraan osallistuessa juhlintaan. Illan mittaan syötiin, nautittiin virvokkeita, kuultiin muutama

puhe ja nähtiin uusien koneiden luovutuksia. Juhlaillan päätti tanssit Neljän suora-yhtyeen musisoidessa. Pukeutumiskoodina juhliksa oli ”tule oman elämäsi metsuriin”. Useat vieraista kehuivat annettua pukeutumiskoodia, koska se oli rento ja helpotti asun valinta. Pukupönötystä eivät isännät juhliin halunneet, eivätkä sitä saaneet. Isohko osa vieraista oli pannostanut paljon metsämieshenkiin asusteeseensa. Tanssi-illan alkajaisiksi parhaat asut palkittiin.

Metsä-Multian juhliin osallistui liki 400 henkeä. Yritys on kasvanut viime vuodet aika riipeästi. Toisen polven yrittäjäveljekset Kai ja Aki Laaja ovat 15 viime vuoden aikana kymmenkertaistaneet yrityksen liikevaihdon vajaan 9 miljoonaan euroon vuodessa. Samalla on kehitetty toimintaa määrätietoisesti, mistä on osoituksena mm. vuoden yrittäjäpalkinto Keski-Suomessa vuonna 2016. Kasvu ja menestys on perustunut myös laajaan yhteistyöhön eri tahojen kanssa ja se näkyi juhlieraiden koostumuksessa. Juhlissa oli mukana nykyiset ja entiset omistajat perheineen, työntekijät puolisoineen laajasti, useita henkilöitä Ponsselta, useita asiakastahoja, tutkimustahon edustajia, muita koneyrittäjiä ja järjestöjen edustajia. Se kertoo yrityksen aktiivisuudesta moneen suuntaan.

Henkilöstöä palkittiin

Metsä-Multian juhlissa tuli näkyvästi selväksi, että yrityksen voimavaraksi on määritetty osaava henkilöstö, josta halutaan pitää huolta. Yhtenä osoituksena tästä toimintalinjasta juhlissa jaettiin Metsä-Multiaa pitkään ja vähän vielä pidempään palvelleita työntekijöitä Keskuskauppakamarin kunniamerkein. Ne jakoi juhlassa Keski-Suomen kauppakamarin toimitusjohtaja **Uljas Valkeinen**. Kaikkiaan 16 työntekijää sai joko pronssisen, hopeisen taikka kultaisen kunniamerkin. Kultainen merkki vaatii yli 30 vuoden palveluksen yrityksessä. Näitä henkilöitä oli kaksi – **Kyösti Karhila** ja **Timo Vuorinen**.

Lisäksi juhlissa luovutettiin Keskuskauppakamarin Kultainen elämäntyöpalkinto vuodesta 1964 metsätyömaita kolmelle **Yrjö Laukkalalle** – yli 50 vuotinen rupeama on hatunnoston ja kunniamerkin arvoinen. Hän on toiminut elämänsä aikana pitkään koneyrittäjien yhdistystoiminnassa ja viime vuosina edelleen jatkanut koneiden tekemistä mm. Metsä-Multia Oy:ssä.

Metsämiesten säätiön toimitusjohtaja **Ilari Pirttilä** kiteytti juhlapuheessaan Metsä-Multian keskeiset menestymisen eväät; inves-

toinnit ihmisiin, osaamiseen ja kalustoon (ja tässä järjestyksessä)

100. Ponsse ja vähän enemmänkin

Metsä-Multia Oy on kolmenkymmenen viime vuoden aikana hankkinut 99 Ponssen valmistamaa metsäkoneita. Osa niistä on tullut taloon yrityskauppojen myötä. Lisäksi yritys on tehnyt aktiivista tuotekehitystyötä Ponssen kanssa pitkään. Ja yhteistyö jatkuu. Tämän kehityskaaren myötä yritys oli päättänyt isosta koneinvestoinnista, joka huipentui 40-vuotisjuhliin. Siellä luovutettiin Metsä-Multialle sadas (100.) yrityksen hankkima Ponssen valmistama metsäkone. 100. kone on Ponsse Scorpion hakkuukone. Samassa yhteydessä luovutettiin myös 7 muuta Ponsse metsäkoneita Metsä-Multialle. Nyt yrityksen historiansa aikana ostamien Ponsse-koneiden kokonaismäärä on siis 107.

Arvosta tekemistäsi

Suomalainen metsäkoneyrittäjäys on maailman mittakaavassa aivan ykkösluokkaa laadultaan ja kustannustehokkuudeltaan, mutta myös hyvin kilpailtua. Moni yritys taistelee kehnon kannattavuuden kanssa. Metsä-Multia on kuitenkin esimerkillään osoittanut, että

panostamalla yrityksen henkilöstön osaamiseen ja kehittämiseen, voi vaativassa puunkorjuun liiketoimintaympäristössä kehittyä ja menestyä. Ja kun tiettyjä virstanpylväitä saavutetaan, kuten vaikkapa 40 vuoden ikä yrityksessä,

voi sitä hyvällä omallatunnolla juhlistaa. Ja juhlan hetkellä on syytä antaa kunnia niille, jotka sen ansaitsevat. Oman alan ja oman työn oikeanlainen arvostus lähtee sisältä päin. Ja siitä kumpuaa myös menestystä.

Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

Antti Mattila Oy
p. 0400-239 595
FIN-34600 Ruovesi

AKV-Asennus Oy

- SKF ja Lincoln voitelujärjestelmät
- Tamtron vaakalaitteet
- FreshFilter ohjaamon hengitysilmansuodatusjärjestelmät
- Sy-Klone pölynhallintajärjestelmät

Jani Piikkilä 040 571 7292, Markku Piikkilä 0400 664 716
etunimi.sukunimi@akv-asennus.fi | Länsitie 582, Nurmo

www.akv-asennus.fi



INFRA LINE p. +358 (0) 41 443 0540
info@infraline.fi
www.infraline.fi

KORIN OY
www.korin.fi info@korin.fi
Puh. +358 40 820040
Käsitöiden tuotantoyksiköt

MAAILMAN SUURIMMAN MUOVISÄILÖVALMISTAJAN KINGSPAN TITANIN FUELMASTER SÄILIÖT

AdBlue



AdBlue ja lasipesunesteet,
kaikki tarvikkeet

WIND-SCREEN



FUEL MASTER
farmarisäiliöt 2500-9000 L

Erikoistarjouksena FM Light 2500 L ja 5000 L mallit

Kaksoisvaippainen ja 110% valuma-altaallinen kaikki ympäristömääräykset täyttävä ja CE-hyväksytty mallisto
Täydellinen 230V tankkausvarustus

**UUTUUS-
TruckTank IBC säiliöt**



Markkinoiden matalin
vain 56 cm, TT200
Vahva ja täysin varusteltu
TT250 / TT 425 ja TT600 L mallisto

TENDEX
kaksoisvaippainen
teras IBC säiliö
200-3000 L



Nostoaisalla 1600 L
kokoon asti
Laaja mallisto ja varustelu



Kilpailuradalla kilpailijat ajoivat rinnakkain vaihtelevassa säässä.



Uudistuva metsäyrittäjä -hankkeen ryhmä Hallsbergin taimitarhalla.

TIMO MAKKONEN

Korkea tulostaso vuoden 2017 metsäkoneenkuljettajien MM-kilpailuissa Ruotsissa

Metsäkoneenkuljettajien maailmanmestaruuskilpailut käytiin 8.-9.6.2017 Ruotsissa Vaggerydissä pidetyillä Elmia Wood -messuilla. Suomen joukkuetta kisassa edustivat vuoden 2016 FinnMETKO-messuilla Suomen mestaruuden voittanut Teemu Honkalatva ja toiseksi sijoittunut Ville Jalkala. MM-kisojen tulostaso oli korkea. Voitto meni tällä kertaa Saksaan. Suomalaisen tie nousi pystyyn torstain alkukilpailussa. Lopullisiksi sijoituksiksi muodostuivat sijat 11 ja 12. Kilpailuun osallistui kaikkiaan 20 kuljettajaa kahdestatoista eri maasta.

Saavuimme kilpailualueelle torstaiamuna ennen varsinaisen messualueen avautumista yleisölle. Kaksi kuukautta kestänyt poutajakso Etelä-Ruotsissa oli päättynyt. Molempina kilpailupäivinä satoi runsaasti vettä, mikä aiheutti haasteita metsäkonekisan kilpailuradalle ja mesujen järjestäjille. Liikennejärjestelyt takkusivat pahasti, ja osa kilpailijoista saapui myöhässä paikalle. Alkuerät päästiin kuitenkin käynnistämään aikataulussa järjestäjien ponnistelujen ansiosta. Suomen joukkueen ensimmäinen edustaja **Teemu Honkalatva** ajoi heti ensimmäisessä parissa Viron toisen edustajan kanssa. Suoritus eteni ilman virheitä puupölkkyistä tehtävän tornin rakennukseen asti, jossa torni kuitenkin kaatui kolmannen pölkyn jälkeen. Loppuajaksi muodostui 8.56.

Kädet tärisivät lähdössä. Harmittava oma virhe tornin rakennuksessa. Ei voi olla tyytyväinen tämän päivän suoritukseen, totesi Teemu tuoreeltaan kilpailusuorituksensa jälkeen.

Seuraavassa parissa Ruotsin **Martin Svensson** teki kovan ajan 6.37. Hän oli etukäteen kisan yksi ennakkosuosikeista, koska oli aiemmin voittanut maailmanmestaruuden sekä Ruotsin mestaruuden.

Ville Jalkala pääsi irti viidennessä parissa. Ajaminen näytti varmalta, eikä pieniä virheitä lukuun ottamatta suorituksessa ollut juuri huomautettavaa. Loppuajaksi muodostui 9.02.

Teemun tavoin oma suoritus jännitti. Kädet tärisivät. Isompia virheitä ei tullut, mutta voi olla ettei aika riitä jatkoon, kertoi Ville rauhallisella äänellä.

Jännittämistä riitti viime metreille saakka

Tässä vaiheessa kilpailua näytti siltä, että molemmat suomalaiset jatkaisivat perjantain loppukilpailuun. Siihen pääsisi torstain kahdeksan parasta kilpailijaa. Kahdessa viimeisessä parissa kaikki neljä kilpailijaa onnistuivat kuitenkin erinomaisesti, joten valitettavasti meidän kilpailumme päättyi torstain alkueriin. Torstaina ajettiin puhtaasti kelloa vastaan. Perjantain loppukilpailuun pääsivät kisajat, jotka suorittivat radan läpi noin kahdeksassa minuutissa.

Perjantaina joukkueemme saapui messualueelle tutkailemaan varsinaista messutarjontaa. Lisäksi seurassimme mielenkiinnolla loppukilpailua, jossa ennakkoon kovimmat kilpailijat selvisivät vaihtamalla neljän parhaan joukkoon. Ennakkosuosikkeja olivat Ruotsin **Martin Svensson** sekä Saksan **Daniel Bergmann**. Hieman yllättäen Puolan edustaja **Kamil Kaczynski** ilmoittautui myös mukaan voittokamppailuun. Lopulta tiukan finaalin voitti Saksan **Daniel Bergmann**. Hän kuittasi mukavan 1 500 euron palkintorahan.

Metsämiesten säätiö ja Ponsse olivat mukana tukemassa joukkueemme matkaa.



Suomen MM-joukkueen kilpailijat Teemu Honkalatva (vas.) ja Ville Jalkala.

Metsäyrittäjät uudistuivat Elmiassa

Kesäkuussa noin 30 metsäpalvelu-, kone- ja metsäyrittäjää suuntasivat kohti alkukesän koleaa Ruotsia. Luvassa oli tutustuminen paikalliseen taimituotantoon ja ElmiaWood-messuihin kosteassa säässä. Matkasta oli kaikille tuliaisena uusia ideoita omaan liiketoimintaan.



Kyllä ElmiaWoodiin löytää, kun opasteet ovat hyvin esillä.

Matka suuntautui aluksi Svenska Skogsplantorin taimitarhalle Hallsbergiin Keski-Ruotsiin. Taimiyhtiö on Pohjoismaiden suurin ja tuottaa vuodessa noin 125 - 130 miljoonaa tainta. Kaikkiaan heillä on seitsemän taimitarhaa. Hallsbergin tarhan uutuutena on mikroistutettujen taimien valinta ja jatkoistutus kasvatuspaakkuihin konenäköön perustuvalla valinnalla. Näin varsinaiseen kasvatukseen ei tule laadultaan istutuskelvottomia taimia tai tyhjiä potteja. Laitteisto oli vierailun aikana ensimmäisiä päiviä koekäytössä. Taimiyhtiön markkinoitiasiantuntija **Hans Thyrin** mukaan laitteiston avulla voidaan hyödyntää tehokkaammin kasvatuspinta-alaa. Perinteisessä suoraan pottiin tehtävässä istutuksessa kasvatuspinta-alasta menetetään jopa 5 prosenttia, koska siemenistä ei tule istutuskelpoista tainta.

ElmiaWood-messuilla ja taimitarhalla esiteltiin tukkimiehentäin torjuntaa erilaisin taimien vaha- tai liima-hiekkakäsittelyin. Näitä eri menetelmiä on käytössä Ruotsissa ainakin kolme erilaista versiota. Kaikki aineet lisätään taimien ty-

velle ja estetään näin tukkimiehentäin tuhoja. Menetelmiä mainostetaan tietysti ekologisen vaihtoehdon perinteiselle torjunta-ainekäsittelylle. Svenska Skogsplantorin käyttämässä Conniflex-menetelmässä taimiin ruiskutetaan liima-hiekkaseos ja se kuivataan noin 30 minuuttia matalassa lämpötilassa. Tutkimuksissa käsittelyn on todettu olevan yhtä tehokas torjuntakeino tukkimiehentäitä vastaan kuin torjunta-aineidenkin. Jäimme odottamaan ensimmäisiä Suomessa tehtäviä menetelmäsovelluksia.

Elmiaan pääsimme perjantaina ja hyvä niin. Paikan päällä kuullimme, että edellisenä päivänä kävijöitä oli jouduttu jopa käännettämään pois. Siihen mennessä parkkitilaa oli saatettu jonottaa kaksi kolme tuntia. Meillä jonotusaika oli vain tunnin mittainen. Poliisin toiminnasta ja opasteista voisi kyllä ottaa mallia Suomessakin. Messujen opasteita oli kiinnitetty moottoritien rampeihin normaalin tieopasteiden jatkoksi. Pääsimme myös todistamaan, kuinka poliisi asensi opasteita näihin tauluihin.

Messualue ja varsinkin konenäköpaikat olivat useiden päivien sateiden jälkeen melkoista



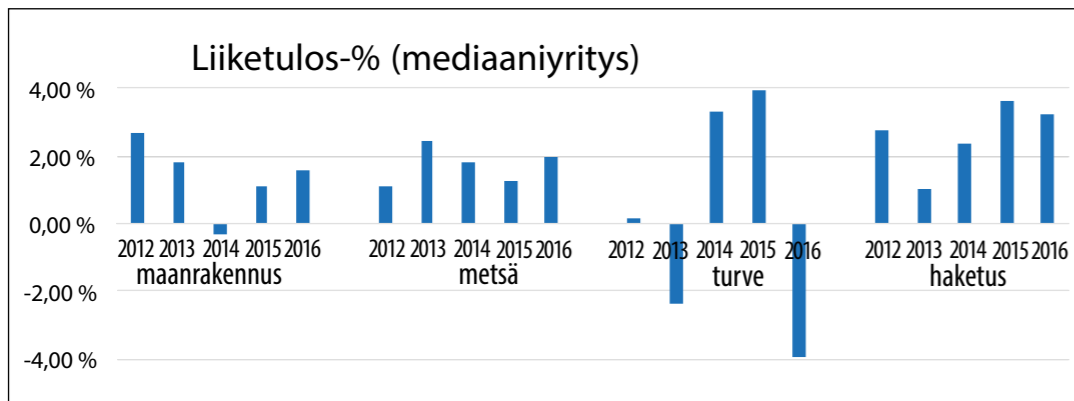
Hans Thyrin esittelee, kuinka konenäkö valitsee mikroistutetuista taimista kasvatukseen menevät.

velliä. Tämä ei ollut pelkästään huono asia. Monella osastolla tuli todistetuksi, että koneet pärjäsivät myös huonoissa olosuhteissa. Varsinkin pienten koneiden alueella Alstorin osaston ajokone oli vakuuttava. Kone kapusi kevyesti kuorma päällä akseleja myöten upottavassa liejuisessa rinteessä mäennyppylälle.

Yrittäjäryhmällemme jäi mieleen messuista ainakin isännänlinjan hakkuu- ja ajokoneiden suuri määrä ja monipuolisuus. Myös simulaattorit olivat esillä monella osastolla. Ne näyttivät kiinnostavan ainakin tulevia konekuskaja jonottajien nuoresta iästä päätellen. Messuilla oli ensimmäistä kertaa nähtävillä myös dronet. Niitä varten oli varattu kokonaan oma messuteltta ja lennätysalue. Laitteiden hyödyntämisen tutkimus ja kehitys metsäaloudessa etenee nopeasti useiden valmistajien ja tutkimuslaitosten toimesta Suomessa ja Ruotsissa. Koneyrittäjä lämmitti messuilla se, että paikalliset metsäfirmit olivat nostaneet puunkorjuu- ja maanmuokkausyrittäjät esille nimellä ja ylpeydenaiheena.

Opintomatka Ruotsiin järjestettiin osana Uudistuva metsäyrittäjä -hanketta. Hankekoordinaattorina toimii Hämeen ammattikorkeakoulu ja yrittäjä-yhteistyötoiminta METO Metsäalan yrittäjät ja Koneyrittäjät.

Konetyöaloilla paranemisen merkkejä – energiasektorilla vaikeaa



Tuore konetyöalojen kannattavuus selvitys osoittaa sekä maarakennus- että puunkorjuualalla positiivista kehitystä kannattavuuden osalta. Palkkakorjattu liikevoitto oli maarakennusalalla +1,6% ja puunkorjuualalla +2,0% vuoden 2016 tilinpäätöstietojen mukaan. Taso on edelleen varsin heikko, mutta suunta on nyt oikea. Energia-alan urakoinnissa on edelleen vaikeaa. Haketusalan talousluvut ovat tervehtyneet, koska alalla on tehty merkittäviä sopeutustoimia kysynnän jumittaessa. Turveala on kärsinyt sekä keuhkoista säästä että kysynnän romahduksesta viime vuosina ja tämä näkyy tuloksissa, jotka ovat valahtaneet miinusalueelle. Kaikkien toimialojen omavaraisuus on edelleen vahvistunut.

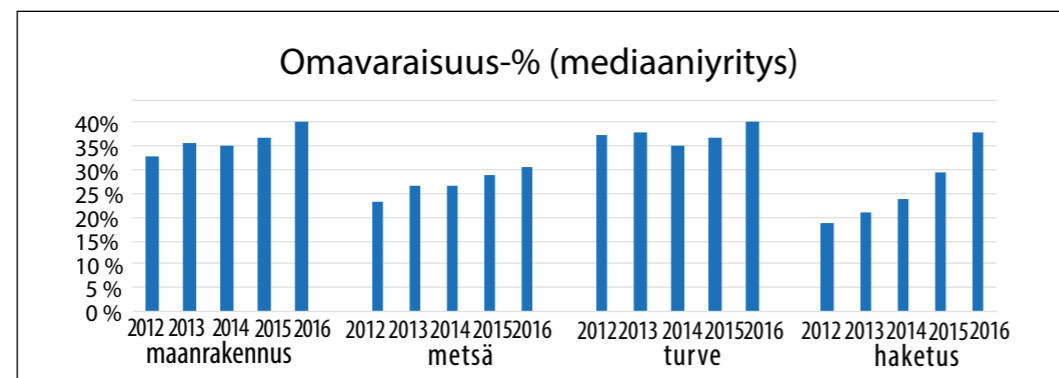
Koneyrittäjien liitto teetää vuosittain maarakennus- puunkorjuu, turve- ja haketusalojen yritysten kannattavuus selvityksen. Vuoden 2016 aineistossa, johon pohjautuen tämä artikkeli on tehty, oli mukana 602 Koneyrittäjien liiton jäsenenä olevaa koneyritystä. Tuloksia on selvitetty vuodesta 2012 tilinpäätöksistä lukien ja kohdeyritysten joukko on pidetty samana. Täten kohdejoukon vaihtuvuus on vähäistä ja se luo jatkuvuutta ja luotettavuutta aineistosta laskettaville tuloksille sekä analyysille. Aineisto perustuu Asiakastieto Oy:stä hankittuihin tilinpäätöstietoihin ja ne on laskenut ja raportoinut tilitoimisto BSH-Partners Oy.

Tuloksia arvioitaessa on lukijan syytä tietää, että tilinpäätösaineistoihin tehtiin palkkakorjaus, joka on alle 70 000 euron liikevaihdon yrityksissä 10 000 euron, 70-400 000 euron liikevaihtoluo-

kassa 20 000 euroa ja yli 400 000 euron liikevaihdossa 30 000 euroa. Palkkakorjauksella arvotetaan tilinpäätösluvuissa yrittäjän tekemää työtä.

Liikevaihto junnaa paikallaan

Koneyritysten keskimääräinen liikevaihto on viime vuodet polkenut paikallaan. Keskimääräisen aineistossa mukana olleen maarakennusyrityksen liikevaihto oli vuonna 2016 482 000 euroa (v.2015 480 000 euroa). Keskimääräisen puunkorjuuyrityksen liikevaihto kasvoi edellisvuodesta ollen 603 000 euroa (v.2015 562 000 euroa). Mutta edelleen ollaan vuoden 2012 tasosta jäljessä noin 10 prosenttia. Urakointihintojen lasku ja energiapuun korjuun ahdinko siis näkyvät liikevaihdon polkemisessä paikallaan. Metsäalan huippuhakkuumääriin suhteutettuna tilanne pitäisi olla parempi. Turvealalla keskimääräisen yrityksen liikevaihdon lasku oli sängen suuri. Keskimääräisen yrityksen liikevaihto oli vain 315 000 euroa, kun se vuotta aiemmin oli 475 000 euroa. Haketusalalla liikevaihto polki paikallaan. Haketusalan yritykset ovat koneyrityksistä keskimäärin suurimpia. Keskimääräisen haketusyrityksen liikevaihto oli v. 2016 1 225 000 euroa. Se oli käytännössä sama kuin vuonna 2015.



Liiketulokset kohenevat, edelleen heikolla tasolla

Maarakennus-, puunkorjuu- ja haketusalojen koneyritysten palkkakorjatut liiketulokset paranivat vuoden 2016 tilinpäätöslukujen mukaan verrattuna edellisvuoteen, vaikka keskimääräinen yrityksen liikevaihto ei ole juuri muuttunut. Maarakennusalan palkkakorjatun liikevoiton mediaani oli 1,58% liikevaihdosta (v.2015 1,1%). Puunkorjuualan palkkakorjattu liiketulos oli 1,99% (v.2015 1,29%). Haketusalan mediaani liikevoitto oli v. 2016 3,27%. Turveala painui sen sijaan liikevoitolla mitaten -3,96% tasolle. Palkkakorjaus vaikuttaa mediaani liiketulokseen toimialasta riippuen 2-5 prosenttiyksikköä. Johtopäätös on, että koneyritysten keskimääräinen liikevoittotaso on edelleen aivan liian vaatimaton, vaikka pientä piristymistä onkin havaittavissa.

Omavaraisuus tyydyttävä tai hyvä

Koneurakointialojen omavaraisuus (=omien pääomien suhde kokonaispääomaan) etenkin puunkorjuu- ja haketusaloilla, on pitkään ollut lähes heikolla tasolla. Viime vuodet ovat selvästi saaneet yritykset kohentamaan omavaraisuutta. Omavaraisuus on kohentunut kaikkina kannattavuus selvityksen kattamina vuosina.

Investointeja 86 miljoonaa euroa

Kannattavuus selvityksessä mukana olleet yritykset tekivät tasearvojen perusteella laskien noin 86 miljoonan investoinnit kalustoon ja muihin pitkävaikutteisiin hyödykkeisiin vuonna 2016 tilinpäätösten mukaan. Liki 70 prosenttia investoinneista oli metsäkonealalle ja neljäsosa maarakennusalalle. Suhteellisesti eniten investoi metsäkoneala, jossa investoinnit mediaaniyrityksessä suhteessa liikevaihtoon olivat 9,1%. Maarakennusalalla investoinnit liikevaihtoon suhteutettuna olivat 8,1%. Haketusyritysten matala investointitahdi jatkui edelleen. Siellä investoinnit suhteessa liikevaihtoon olivat mediaaniyrityksessä 1,6%. Haketusalan matala investointitaste on jatkunut nyt neljä vuotta kannattavuus selvitysten perusteella analysoituna.

SIMO JAAKKOLA

Maarakennusalan yrityksissä omavaraisuus on ollut kaikkina vuosina vahvalla tasolla eli reilusti yli 30 %:n tasolla. Nyt maarakennusalan keskimääräinen omavaraisuusaste nousi jo yli 40 prosenttiin. Puunkorjuualalla omavaraisuus oli vuonna 2012 hieman yli 20 prosenttia eli lähes heikolla tasolla. Viidessä vuodessa keskimääräisen yrityksen omavaraisuus on noussut jo hieman yli 30 prosenttiin. Turvealan yritykset ovat olleet kaikkina tarkastelu vuosina omavaraisuudeltaan vahvimpia. Viime vuonna se jäi hieman maarakennusalan, mutta edelleen turvealan yritysten keskimääräinen omavaraisuus on liki 40 prosenttia. Haketusalan yritysten omavaraisuus oli vuonna 2012 alle 20 prosenttia eli heikko. Liiketoimintaympäristön muutokset ovat pakottaneet haketusyrityksen suuriin sopeutustoimiin. Talouden lukuina se näkyy mm. suurena omavaraisuuden paranemisena. Vuonna 2016 haketusalan koneyritysten omavaraisuus keskimäärin nousi jo lähes hyvälle tasolle.

tuote- ja palveluhakemisto

METSÄ- JA MAANRAKENNUSKONEIDEN KULJETUKSEEN LAVARAKENTEET

Monipuolinen mallisto:
Hydraulisesti:
 - täysileveät perät
 - kuormaussillat
 - ajotasojenkorkeuden säätö
 - auton leveyden säätö

Pikakiinnitteiset:
 - lavarakenteet
 - perät

Teemme akselivälimuutokset, lisäakseliasennukset, katsastuskunnostukset, akselipaino- ja kuljetussuunnittelut

ARILAHTI KY

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

Titanium-XV

ISOMPI KÄRKI PAREMPI, TASAISEMPI LEIKKAUS KESTÄÄ PIDEMPÄÄN

404" HARVESTER BAR

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

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

SUPEREDULLISEEN HINTAAN PERILLE TOIMITETTUNA!
 Tiedustelut: Peter Österman, p. 0400 822 281, peter.osterman@uittokalusto.fi

ROTSTOP - Biologinen kantokäsittelyaine
 Ehdottoman tehokas ja pitkäaikainen suoja juurikääpää vastaan. Toimitukset arkena 1 vrk tilauksesta ja toimituskulut 0€ pienissäkin erissä tilattuna. Ei vesistörajotuksia! Kysy tarjous!

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

KONEYRITTÄJÄ 7/2017 Ilmestyy 4.10. Aineistopäivä on 11.9.

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

Kannattava Järkevä Turvallinen

STEELWRIST

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

LHM HAKKURI

www.lhmhakkuri.com

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

HYDRAULIIKAN VOIMALLA

GENERAATTORIT
 SÄÄTYVÄT GENERAATTORIT
 HITSAUSGENERAATTORIT
 MAGNEETTIGENERAATTORIT
 KOMPRESSORIT
 PAINENKOHOTTIMET
 VOIMANULOSOTTO
 ASENNUSVENTTIILIT

KORKEAPAINEPESURIT
 KADUNPESULAITEET
 PUTKENPESULAITEET
 MAGNEETTIPÖLYNSIDONTA
 PORAUSNESTEPUMPUT
 KORKEAPAINESAMMUTUS
 JÄTEASTIOIDEN PAINEPESU
 TÄRYT

RST-STEEL Oy on mukana MAXPO näyttelyssä

Esittelyssä kotimaiset raskaan kaluston RST-STEEL tuotteet sekä syksyn valovoimaisimmat LAZER lisäkaukovoalo uutuudet ja uskomattomat LAZER UTILITY –sarjan LED työvalot.

Tule tutustumaan tuotteisiin osastollemme T34

ilpo.eskola@rst-steel.fi
 www.rst-steel.fi
 p. 0400 890 813



KAUHAT JA TYÖVÄLINEET

SUURIIN KONEISIIN

yli 35 vuoden kokemuksella

www.maakasi.fi

Temmeksentie 1
90400 Oulu
Puh. 08-373252
info@maakasi.fi

FINDOOR
KÄÄNTEENTEKEVIÄ OVIA

Investointi huolettomaan tulevaisuuteen

• CE-HYVÄKSYTYT OVET • PALO-OVET • 50 JA 60 MM ERISTEVAHVUUDET

MADE IN FINLAND

WWW.FINDOOR.FI • 0400 384 939

POHJOISMAISIA LAATUTUOTTEITA

- POHJOISMAIDEN
- ENITEN MYTTY
- KAUHAMALLISTO

Olemme mukana
MAXPO
os. B30
Tervetuloa!

SMP rototiltti

3 – 30 tonnin koneisiin.
Aina kahden vuoden takuulla.

SMP kauhat

Käytössä kestävät jämkätkä kauhat.

SMP työlaitteet

Räätälöidyt ratkaisut tarpeidesi mukaan eri kokoihin koneisiin.

SMP pikakiinnikkeet

HardLock® turvalukituskiinnike.

Uusi ohjausjärjestelmä

Integroitavissa GPS järjestelmän kanssa.



AINA 2 VUODEN TAKUU

Uutuus! Cutlink

Vesakonraivauslaite nyt myynnissä.

Rinta Jouppi / Seppo Salomäki 050-4065874

Konevel Oy / Marko Laakkonen 0400-784003

RKR Konetech / Bo Johansson 0400-455151

Lisäksi jälleenmyyjinä toimivat myös kaikki koneiden maahantuojat

Lännen Konepalvelu Oy / Jarkko Turvanen 0400-827827

SR Harvesting Oy / Jukka Salin 0400-836941

Konehuolto Hirvonen Oy / 050-5023420

SMP Parts Suomi / Jens Björk 045 322 0626 Max Björkskog 040 8254391

www.smpparts.com

youtube.smpparts.com facebook.smpparts.com linkedin.smpparts.com



Arvonimet

Tasavallan presidentti myönsi 16.6.2017 liikenteenharjoittaja, yrittäjä **Teppo Mikkolalle** Mynämäeltä talousneuvoksen arvonimen. Mikkola on toiminut pitkään Mietoisten Säästöpankin hallituksen puheenjohtajana, SKAL:n puheenjohtajana vuodesta 2013 alkaen sekä Suomen Yrittäjien varapuheenjohtajana 2010-2012.

Samalla kertaa toimitusjohtaja **Rauno Numminen** Luvialta puolestaan sai metsätalousneuvoksen arvonimen. Aktiivisena metsätalousyrittäjänä tunnettu Numminen on toiminut pitkään niin Satakunnan Metsänomistajien kuin valtakunnallisen Etämetsänomistajien liiton puheenjohtajana.

Kesko myy Kobelco-liiketoimintansa Suomessa

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

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

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



Hyödynnä
JÄSENETUSI HENKIVAKUUTUKSESSA

Kuinka sinä pärjäisit, jos joutuisit huolehtimaan kaikesta yksin? Pystyisitkö pitämään perheen nykyisen asunnon ja selviäisitkö muista lainoista? Tiesithän, että järjestöjäsenenä sinä ja puolisososi olette oikeutettuja Suomen edullisimpaan henkivakuutukseen.* Ota täysi hyöty jäsenyydestäsi ja osta vakuutus osoitteessa



henkivakuutuskuuntoon.fi

*Suomen edullisimman henkivakuutuksen (Vakuutus- ja rahoitusneuvonta FINE:n tekemä hintavertailu 9/2016) järjestöjäsenille myöntää Suomen vanhin henkivakuutusyhtiö, Keskinäinen Vakuutusyhtiö Kaleva.



Ole huoletta. Me autamme.

Camson telat

Camso on maailman johtavia valmistajia teollisuus- ja työkonereikille sekä minikaivureiden kumiteloilille.



Minikaivureiden (MEX) tuoteperheessä on kaksi tuotelinjaa. Camso HXD ja Camso SD. Molemmissa tuotteissa on pinnoitetut teräskäpälit jotka on sijoitettu tasaisesti telan rakenteeseen. 3S-rautaydin vähentää tärinää huomattavasti sekä parantaa telan "pysymistä rattaalla". Kumi-seoksissa on huomioitu kulutuksen kesto ja viiltojen kestävyys.

HXD-telojen takuu valmistusvirheille on 36 kk / 3000 h ja SD-teloille 24 kk / 2000 h.

Minikaivureiden telojen lisäksi Camso- tuoteohjelmaan kuuluvat kompaktien telakuormaajien (CLT) ja maastokuormaajien (MTL) telat. Erikoistuotteena voidaan pitää liukuohjatuissa pienkuormaajissa renkaiden päällä käytettäviä teloja (OTT). OTT-telat voidaan asentaa nopeasti koneeseen ja tällöin maastokelpoisuus kasvaa huomattavasti pehmeillä alustoilla ajettaessa. Pienkuormaajat joiden rengaskoko on 10x16.5 tai 12x16.5 soveltuvat OTT-teloille parhaiten. Riittävän turvavälän muodostuminen koneen runkoon ja puomistoon pitää huomioida. Perinteinen ripakuvioiden pintakuvio vaaditaan OTT-telojen kanssa.

Pienkuormaajien renkaissa Camson tuotevalikoima on uusiutunut. Uusien pintakuvioiden ja kumiseosten ansiosta renkaiden tuntulokset ovat parantuneet huomattavasti verrattuna edelliseen sukupolveen. Myös renkaiden sivusuojaus on uusiutunut. Uutta tuoteperhettä edustavat SKS532, SKS732, SKS775, SKS753.

Kurottajien renkaisiin on tullut uusi pintamalli MPT753 millimetrikokoina. Kokovalikoima kattaa yleisimmät kurottajakoot. Renkaan rakenne on ristikudos.

Maahantuonti Ham-Re Oy, Mäkelänkankaantie 2, 49490 Neuvoton, www.hamre.fi, puhelin 05-343 5666, www.camso.co.

Kentek pitää koneesi liikkeellä

Kentek on vuonna 1980 perustettu raskaan kaluston ja teollisuuden tarviketoimittaja. Tarjoamme asiakkaillemme laajan ja laadukkaan valikoiman suodattimia, tiivisteitä sekä muita oheistarvikkeita. Pääkonttorimme on Vantaalla. Suomen lisäksi toimimme Venäjällä ja Baltian maissa. Kentek on AAA-luokiteltu yritys ja kuuluu myös arvostettujen "Suomen Vahvimmat" -yritysten joukkoon.

Kentekin General Manager **Sami Seppälä** kertoo yrityksen olevan vahvalla kasvu-uralla: "Olemme viime vuosina vahvistaneet organisaatiotamme tukemaan kasvua sekä vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Tekninen osaamisemme ja kyky ratkaista asiakkaan ongelmat nopeasti ja luotettavasti ovat avaintekijöitä liiketoiminnallemme. Samalla olemme laajentaneet toimintaamme uusiin edustuksiin ja tuoteryhmiin. Uusista edustuksista mainittakoon MANN+HUMMEL, joka on yksi suodatusalan suurista toimijoista ja vahvistaa näin ollen entisestään vahvaa ja laadukasta suodatintuotevalikoimaamme. Suodattimien lisäksi olemme laajentaneet tuotevalikoimaamme myös tiivisteisiin.

-Tulemme jatkossakin laajentamaan ja terävöittämään tuotevalikoimaamme. Tuotteiden korkea laatu, hyvä saatavuus ja asiantunteva palvelu ovat toimintamme kulmakiviä", Seppälä jatkaa.

Kentek palvelee asiakkaitaan sekä suoraan, että koko maan kattavan jälleenmyyjäverkostonsa kautta. Edustuksessa on useita suodatusalan kärkimerkkejä, kuten Donaldson, Baldwin, MANN+HUMMEL sekä näiden

lisäksi myös useita muita merkkejä täydentämässä yrityksen laajaa tuotevalikoimaa. Tiivisteissä Kentek tekee yhteistyötä omistajansa Diploma Plc:n muiden sisäryitysten kanssa. Kentek pystyy tiivistetoimittajaverkostonsa avulla tarjoamaan laajan tuoteiston sekä kustannustehokkaan ja laadukkaan ratkaisun asiakkaiden vaihteleviin tarpeisiin.

Seppälän mukaan yrityksen uudet toimitilat Vantaan Kalliosolassa niin ikään mahdollistavat yrityksen pysymisen kasvu-uralla. "Muuton yhteydessä ulkoistimme varastotoimintomme, mikä tekee toiminnastamme entistä joustavampaa ja tehokkaampaa - nyt oma henkilöstömme voi keskittyä täysillä asiakkaidemme palvelemiseen. Tulevaisuudessakin liikkuvan kaluston asiakkaat ovat toimintamme keskiössä ja liiketoimintamme kehitystyön tavoitteena on jatkuva palvelumme laadun parantaminen. Tavoitteemme on, että asiakkaamme voivat keskittyä omaan työhönsä mahdollisimman häiriöttömästi - ainoastaan liikkeellä oleva kone voi olla tuottava", Seppälä kertoo.

Yhteystiedot: Kentek Oy
Myynti: 09 8494 2050
Email: kentek@kentek.fi
www.kentek.fi



- Hiekottimet
- Tielanat
- Lumiaurat

Valmistus ja myynti:
SOUKKIO
36760 LUOPIOINEN puh. 03 536 1119
www.soukkio.fi

suuntaporat • myyrät • putkistosaneeraus koneet • kaivantotuet



Kaivantotuet myös vuokralle

MAAKONE

Kartanontie 47, 28430 Pori | p. 050 514 2195 | jussi.kartano@maakone.com www.maakone.com

FinnMETKO
2018
Jämsä 30.8.-1.9.

Tampereen Öljytukku Oy

Kun työ ei saa keskeytyä. 11-D renkaanpalkkausaineen ylivarmat ominaisuudet. Olut ammattilaisten käytössä ja yli 22 vuotta. Suurin palkkauskyky ja paras toimivuus antaa parhaan hyödyn.

PRESSOL
Öljynkelaute 4m öljylerku digimittat rippakolalla
395 € alv 0%

MANN FILTER
MANN FILTER suodattimet alkuperäislaatuja kaikkiin koneisiin

RAVENOL
Ravenol kun laadusta ei riitä. Ravenol on tunnettu OEM valvoajien valmistaja, joka tarjoaa laadukkaita voiteluaineita laitevalmistajien hyväksyntöillä kaikkiin koneisiin.

NESTE
Nesteen voiteluaineet, polttoaineet ja kemikaalit messuhintaan!

MAXPO os. B 38

Tampereen Öljytukku Oy
Oikokankatu 11 33340 Tampere
puh. (03) 345 9466 fax (03) 345 9468 myynti@tampereenoljytukku.com www.tampereenoljytukku.com

"Eroon kausivaihtelusta"
Koneyrittäjien ja Metsäalan Kuljetusyrittäjien metsäpäivä
6.10.2017 Kylpylähotelli Cumulus Resort Laajavuori, Jyväskylä

klo 9.00 Ilmoittautuminen, kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
klo 10.00 Avaus, Metsäalan Kuljetusyrittäjien puheenjohtaja Hannu Lamminen
Päivän puheenjohtaja Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja **Simo Jaakkola**
Metsien korjuukelpoisuuspotentiaali, erikoistutkija Perttu Anttila, Luonnonvarakeskus

klo 10.10 Mitä seuraa siitä, että työ keskittyy pariin talviuukauteen?
klo 10.30 Kausivaihtelu ja ihminen, vanhempi tutkija, LiT Juha Oksa, Työterveyslaitos
klo 11.15 Työntekijöiden näkökulma, pääluottamusmiehi, Hannu Heikkinen
klo 11.30 Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
klo 13.00 Kausivaihtelu ja talous
- Vuodenajan vaikutus tehokkuuteen?
- Kausivaihtelun kustannusvaikutus talouskuuhin auto- ja koneyritykset, Teemu Tolppa, Metsäkonepalvelu Oy metsäteollisuus

klo 13.40 Kausivaihtelu ja normit, toimitusjohtaja Heikki Pajuoja Metsäteho Oy
klo 14.00 Kausivaihtelu ja infra, johtaja Jukka Lehtinen Keski-Suomen ELY-keskus
klo 14.30 Kahvitauko
Meidän ratkaisut kausivaihtelun vähentämiseksi
klo 15.00 Ratkaisuja kausivaihtelun vähentämiseksi
metsänomistajat metsäteollisuus
Hannu Pirinen, MetsäGroup tutkimuksen teknologianäkökulma, johtava tutkija Jori Uusitalo Yleiso
klo 15.50 Päätöspuheenvuoro
klo 16.00 Tilaisuus päättyy

Tilaisuus on kaikille avoin. Tilaisuuden hinta on Koneyrittäjien liiton ja Metsäalan kuljetusyrittäjien liiton jäsenille 160 € + alv ja muille osallistujille 250 € + alv. Opiskelijat ja opettajat jäsenhintaan. Hintaan sisältyvät seminaari, lounas ja 2 x kahvit sekä seminaarimateriaali.

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

KONEYRITTÄJÄT
www.koneyrittajat.fi/metsapaiva

NYT ON LUPA OTTAA PULTTIA!

Kilopulttien kovuus 8.8

295 / kg

Tarviketukku.fi
info@lognet.fi | p. 010 326 6500

SK Suomen Kulutusosa Oy

Älä anna kaivurin seistä!

KAUHOJEN KULUTUSOSAT

Laaja valikoima laadukkaita kauhojen kulutusosia eri konetyypeille ja käyttötarkoituksiin.

KYNSITUOTTEET | KAUHAN SUOJAT | TELAHARJATERÄKSET | HARJAKAUHOJEN PULTTIKIINNITTEISET TERÄT | SÄÄTÖLEVYT | KIINNIKEOSAT | NUOLIPROFIILIT

suomenkulutusosa.fi

Soita 010 219 6820

MAAHANTUOJALTA ALKUPERÄISET SEKÄ LAADUKKAAT TARVIKEOSAT SEURAAVIIN MERKKEIHIN:

• CAT • VOLVO • HITACHI • KOMATSU



Oma maahantuonti Euroopasta, kilpailukykyiset hinnat ja toimitusajat.

Perusvarastossa nopeasti tarvittavia osia kuten suodattimia,

vesipumppuja, hihnoja, turboahtimia, pumpun kytkimiä, sylinterien tiivistesarjoja ja liukuholkkeja sekä ohjaamon laseja. Lisäksi kauttamme SVAB komponentit ja varaosat.



www.afparts.com

**MANN
FILTER**



Väärällä valinnalla voi olla kallis hinta.

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

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



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

JAK-Energiapuukourat

Olemme Maxpo-messuilla Hyvinkäällä 7.–9.9.2017. Osasto nro: A169



2 YEARS WARRANTY
JAK-METALLI

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

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

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

HARDOX
WEAR PLATE

Logset metsäkoneet alan ammattilaisille

Uusi tyylikäs väriyty



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

Kaipaatko lisätietoja?

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

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

YKSINKERTAISESTI PAREMPI

LOGSET

Keto-Forst XTREME

UUSI MALLI!

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

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



UUTUUS!

Keto Harvesters
WWW.KONE-KETONEN.FI

HUIPPUOMINAISUUKSIA 6-12 TONNIN KONEISIIN

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

R3 – etkä joudu tinkimään mistään.

Maxpo – osasto
A140

UUTUUS

rototilt.fi

ROTOTILT

KESLA



TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

Kotimainen ote haketukseen näkyy myös MAXPO:ssa!

KESLA-autohakkurit ovat esillä MAXPO:ssa osastolla A230. Tervetuloa tutustumaan vahvaan, kotimaiseen osaamiseen ja kuulemaan myös haketusalan ammattilaisten näkemyksiä hakkureistamme.

MAXPO
7.-9.9.2017
Hyvinkään lentokenttä

www.kesla.com

KESLA Jouni Kainulainen puh. 040 764 7713



**RENTTI ON UUSI
CASE MAAHANTUOJA
UUTUUKSIA ESILLÄ MAXPOSSA
OSASTOLLA A41**

KONEVUOKRAAMO RENTTI

TRACWEST OY

Kankaanpääntie 554

38920 Vatajankoski

Puh. 050 379 9992

www.rentti.com

info@rentti.com

www.casece.com

EXPERTS FOR THE REAL WORLD

SINCE 1842



CASE
CONSTRUCTION