

# KONEYRITTÄJÄ



3 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 3 • huhtikuu 2022



## ROTATOR

Saapuva / lähtevä tavara  
Varaosat, korjaamo  
Konevuokraus, konttori  
Telakoneiden purku  
asfaltilla kielletty

### EI UREEAA!

#### UUSI MOOTTORI

- Moottori Toyota 1KD
- Moottoriteho 74 kWh

#### UUSI HYDRAULIIKKA TRIAS V

- Uudet hallintakarvat
- Uudet hydraulipumput
- Tarkempi, tehokkaampi ja parempi käytettävyys
- Alhaisempi polttoaineen kulutus
- Pumppujen maksimituotto: 2x117 litraa per minuutti

#### TÄYSIN UUDISTETTU OHJAAMO

- Tilavampi ja ergonomisempi ohjaamo
- Hiljainen ohjaamo: **65 dB**
- Moottoriöljyn ja hydraulioöljyn laatusensorit tarkkailevat öljyn laatua
- Aerial Angle 270°-kamerajärjestelmä
- Liitettävyys: Bluetooth, Handsfree

## UUSI HITACHI ZX135US-7

ROTATOR

[www.rotator.fi](http://www.rotator.fi)

Tuottotie 4, 33960 Pirkkala, puh. (03) 2874 111  
Linkokuja 6-8, 01740 Vantaa, puh. (09) 8789 010

# KONEYRITTÄJÄ



3 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 3 • huhtikuu 2022



Etsimme vientiin uudehkoja metsäkoneita

  
**FINNBLOCK**

Luottamuksellisin yhteistyöterveisin  
040 541 5622 | Markku Riitaoja  
[info@finnblock.com](mailto:info@finnblock.com)





**Aidosti asiantuntevaa palvelua!**

Meillä hinnat sis. alv 24%

Verko-  
kaupamme  
on aina auki!  
**ikh.fi**

**STRONG**  
line

**Strong vinssi, M3500**

- vetokyky 1590 kg
- moottori 0,8 kW / 1,1 hv / 12V
- välityssuhde 136:1
- sis. ohjaustankokytin, langaton kaukosäädin, solenoidi, asennuslevy

ATW3502 **219,-**

**Sidontalaite 10 m**

- nimellisujuus 2000 kg
- murtolujuus 4000 kg

SL0410 **49<sup>50</sup>**  
**5kpl**  
17,90 kpl



**Tuulihaka kuomulle**

- helppo asentaa

HPV12867 **39<sup>90</sup>**

**Itse-lukittuva!**

**Varustelaatikko perävaunuun 55 l**

- E-hyväksytty tieliikenteeseen
- kotimainen tuote 100 % kierrätysmateriaalista
- lukittava kansi
- sis. rosterinen laitakannakesarja, pultit, laatikon pohjaritilä
- P 30 x L 70 x K 30 cm

PV35115 **99,-**



**Meganex**  
EQUIPMENT

**Teräksinen kuljetuslaatikko 430 l**

- lukittava, sis. riippulukot
- hitsatut saumat, pulverimaalattu
- P 61 x L 122 x K 70 cm

MEG36502 **429,-**



Tarjoukset voimassa 15.5.2022 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.

**IKH**

20 vuotta

**1-akselinen perävaunu kuomulla ja kipillä**

- kokonaisuudessa 825 kg
- lava P 325 x L 150 x K 30 cm
- nokkapyörä
- lehtijousitus ja iskunvaimentajat

JPV5032LKS



Valmistettu Suomessa!

**Sivulle aukeava kuomu!**

**Kysy lisää lähimmältä jälleenmyyjältäsi!**

**Pongratz**

**Takuu 2 vuotta!**

**2-akselinen jarrullinen autotraileri kipillä**

- kokonaisuudessa 2600 kg
- P 401 x L 202 cm
- kumivääntöjousitus
- laadukkaat AL-KO/Knott akselit ja vetopää
- laadukas nokkapyörä
- sis. ajosillat, vinssiteline

PPV22532



**STRONG**  
line

**Sidontalaite ajoneuvoille**

- pituus 3,3 m
- murtolujuus 2000 kg

PV300343 **24<sup>90</sup>**

**IKH**

Varaosat

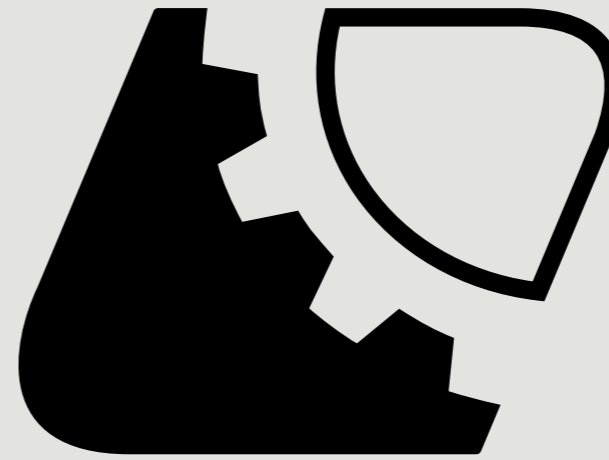
-jälleenmyyjät ja

**IKH**

-myymälät kautta maan:

**ikh.fi** VERKKOKAUPPA

Alajärvi Saarenpää Oy Forssa Konekoski Oy Haapavesi Haapaveden Autovaraosa Oy Huittinen Kiviniitty Hyvinkää Kimmon Varaosa Oy Iisalmi Savon Rautaosa Oy Imatra Imatran Varaosakeskus Oy Isojoki Metallipaja Heikki Alakortes Kajaani Kajaanin Kone- ja Varaosa Kalajoki Rautio Tools Oy Kangasniemi KT-Kiinnitys Kankaanpää Pentti Korpela Oy Karjaa AD-Center Kauhava Lakeuden Kone Kaustinen MM-Tools Oy Kemi Kemin autopalvelu/Ojanperä Kemi Kemijärvi Koillis-Tarvike Oy Keuruu Keuruun Saha ja Erä Oy Kitee Kiteen Konediesel Kittilä Konevuokraus Timpuri Oy Kiuruvesi Osuuskunta Itämaito Kokkola Kokkolan Työkaluässä Kolari Kolarin Rakennustarvike Oy Kotka Kotkan Mikrokulma Kouvolaa Kouvolan Työkalu Oy Kuhmo No-Pan Auto Oy Kuortane Kuortaneen Kone ja Tarvike Kuortti Kuortin Rautakauppa Kurikka I-Racing Kuusamo Kone Pajula Oy Lahti LTV Oy Laitila Laitilan SÄLE Oy Lapua Saarenpää Oy Lieksa A & K Heikura Oy Lohja Tarvikekolmio Oy Loimaa Loimaan Hihna & Varaosa Oy Loviisa Loviisan Sähköpiste Oy Maarianhamina DAX Trading Ab Mikkeli Etukone Oy Muhos Peman Oy Mynämäki Varsinais-Suomen Konetarvike Mäntsälä Mairuen Kone ja Pultti Oy Niissä Syvärin Konehuolto Oy Nivala Nivalan Konevaruste Oy Nurmes A & K Heikura Orivesi Ysitien Auto Oy Oulainen Oulaisten Autovaraosapalvelu Oy Parkano Parkanon Puupiste Pieksämäki Metkahuolto Oy Pielavesi AE-Kukkonen Oy Pietarsaari Wikro Tools Pihlpuudas Maaselän Maatalous Oy Porvoo Ferme Agri Oy, Porvoon Mikrokulma Pudasjärvi Koskitraktori Oy Punkalaidun TJP Myllyniemi Pyhäsalmi Pyhäsalmen Auto- ja Traktorihuolto Pöytyä Jarmo Lalli Oy Raabe Ouluntien Autohuolto Oy Ranua Ranuan Tarvikekeskus Oy Rauma Tools Oy Rovaniemi Tarvikekeskus Oy Ruukki Rauta Maatalous Jaatinen Oy Saarijärvi Konehuolto Hannu Hoppula Oy Sastamala Kiviniitty Savonlinna Savon Konepiste Seinäjoki Saarenpää Oy Siilinjärvi Siilin Autotalo Sodankylä Simonen Oy Somero Rautanet Somero Sotkamo Erkki Tuhkanen Oy Suomussalmi Tasalan Kuukkeli 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 Väyriin Kone ja Traktori Ylitornio Rauta & Kone Nippeli Oy Ylivieska Vieskan Konetarvike Oy Ähtäri Jari Ruha Oy Äänekoski Huolto Harpent Oy



**KONEYRITTÄJÄ**



vuotta

5 PÄÄKIRJOITUS  
Energiamurroksesta

6 Asko Piirainen 60 vuotta:  
Jos kehittäminen unohdetaan, yritys näivettyy

10 Junnikkala Oy laajentaa sahausta Ouluun

12 Yritysesittelyssä FinnHarvest

14 Ralan toimitusjohtaja vaihtuu huhtikuussa

16 Taludellinen liikavaikeus koneurakoinnissa kriisioloissa

18 Luminen talvi sään vaihteluineen on ollut hankala kunnossapitäjälle pääkaupunkiseudulla

20 VIERASKYNÄ Työturvallisuuskeskus, 50 vuotta 1.4. 2020

22 20-vuotias Hakevuori –Energiapäivä

26 Ohituskaistat Savitaipaleelle

28 Kevätaurinkoinen päivä – sininen taivas ja siniset koneet

30 Vaihtelevien taksojen hallinta Koneyrittäjien Datapankissa

32 Metsästä lähiruokaa kriisitilanteissakin

35 JURISTIN KYNÄSTÄ Ylivelkainen kuolinpesä – mitä pesän osakkaan tulee huomioida ennen perunkirjoitusta?

36 Metsänhoidon suositukset uudistuvat – teemoina ilmasto, luonto ja suometsät

38 Ojilla on edelleen paikkansa

40 SUURET HISTORIALLISET MAARAKENNUKOHTEET Lohijoki energian tuottajaksi – Oulujoen vesivoimaloiden rakentaminen

42 Tuote- ja palveluhakemisto

43 Tietoa

46 Nimitys

48 FinnMETKO 2022 ilmoittautuneet



## ISOT VAHVA-KOURAT MATERIAALIKONEISIIN

Materiaalinkäsittelykoneisiin suunnitellut Vahva-kahmarit C80 ja C100 tuovat tehoa puunkäsittelyyn terminaaleissa ja saarisavotoilla. Vahva-tuotemalliston jyrkimmät kuormainkourat ovat kevyempiä, nopeampia käyttää ja edullisempia kuin perinteiset terminaalikourat. Materiaalikourien mallistossa myös Vahva C60 HD.



**MAXPO**  
5.-7.5.2022 Hyvinkään lentokenttä

C80 JA C100  
ENSIESITTELYSSÄ  
MAXPOSSA!



Koneosapalvelun Maxpo-osastolla isojen uutuuskourien lisäksi laaja valikoima kaivinkoneisiin sopivia Vahva KC-malleja. Kaikki Vahva-tuotteet on suunniteltu, testattu ja valmistettu Suomessa. **Katso lisätietoja: [www.koneosapalvelu.fi](http://www.koneosapalvelu.fi)**

## Energiamurroksesta

**E**nergia on tätä nykyä jokaisen huulilla ja myös kukkarolla. Tapetilla ovat olleet etenkin seuraavan talven lämmityksen varmistaminen sekä polttonesteiden rajusti nousseet hinnat.

Yleisesti on nähty, että irtaantuminen riippuvuudesta venäläiseen energiaan jouduttaa vihreää siirtymää ja on pitkän päälle Suomelle myös kansallinen etu. Tässä on myös hyvä muistaa, miksi tuontiriippuvuutemme on pääsyt näin korkeaksi ja yhdestä maasta riippuvaksi.

Yksi selkeä syy on se, että toimitusvarmuudesta ei ole haluttu maksaa, vaan on haluttu sinisilmäisesti tai sokeasti luottaa siihen, että varautua ei tarvitse, vaan markkinat pysyvät avoimina.

Tässä pitkälti kuntaomisteisilla energiayhtiöillä on peiliin katsomisen paikka. Venäläinen hake ohitti kotimaisen hakkeen, jos se oli sentinkin halvempaa, vaikka näin puutuvat sentit olisi verotuloina palautuneet omistajakuntien kassaan. Missä oli kuntien omistajaohjaus, kun kokonaistaloudellisuus sekä toimitus- ja huoltovarmuus unohtuivat.

Samoin turpeen osalta ryssättiin tietoisesti, kun huoltovarmuusseikoille ei politiikassa annettu riittävää painoarvoa. Yhteiskunnan sähköistymisen varaan laskettaessa unohdetaan siihen liittyvät riskit. Polttoon perustuvaa energiantuotantoa ei pidä demonisoida eikä kuopata ennen kuin on kestäväällä tavalla ratkaistu sähköenergian varastointi. Päätöksissä on huomioitava myös tekniset realiteetit.

Nyt kotimaisen turpeen arvo tunnustetaan, mutta sen hyödyntämisen vaatimia pitkäjänteisiä toimia ja linjauksia vatuloitaessa, taitaa käydä niin, että lopputuloksena energialaitoksissa päädytään ulkomaiseen kivihiileen. Kun on lähdeytetty suttu pakoon, niin vastaan tulee karhu.

Samalla tavoitin liika ortodoksisuus vihreässä siirtymässä on ollut jarruttamassa jakeluvaihtoehtojen kajoamista. Väliaikaista poistoa kun vastustetaan harha-askelena vihreässä siirtymässä ja uhkana investoinneille biopolttonesteisiin.

Mutta eihän kukaan kait ole investoinut polttonesteiden biokomponentteihin Suomen kotimarkkinoiden varaan

ja tuotteelle on kyllä kysyntää aivan riittämiin, käytetäänkö sitä täällä Suomessa vai ei. Mitkään pitemmän aikavälin tavoitteet eivät vaaranna, vaikka akuuttia tilannetta helpotettaisiin jakeluvaihtoehtojen kajoamisella.

Vihreässä siirtymässä pitää huolehtia oikeudenmukaisesta siirtymästä niillä polttoaineintensiivisillä aloilla, joilla fossiilille polttoaineille ei ole käytännössä toimivaa vaihtoehtoa vielä pitkään aikaan. Työkonealat on yksi tällainen.

Ongelmia on syytä aidosti ratkoa eikä vain siirtää niitä paikasta toiseen, vaikka se fiskaalisesti olisikin houkuttelevaa. Tällaista hölmöläisen peiton jatkamista olisi ammattidieselin toteuttaminen poistamalla dieselin suora verotuki ja maksamalla takautuvasti palautusta ammattiliikenteessä käytettävistä dieselinöljyistä. Tällöinhän ammattidieselin kustannukset maksettaisiin muilla merkittävästi dieseliä käyttävillä yrityksillä ja yksityishenkilöillä. Teollisuutemme kilpailukykyyn parantamisen on tässä tapahduttava kestävästi ja nykyjärjestelmän pohjalta.



Matti Peltola

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

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



VASTAAVA TOIMITTAJA

Matti Peltola • p.040 9009 412 • [matti.peltola@koneyrittajat.fi](mailto:matti.peltola@koneyrittajat.fi)

ILMOITUKSET

Tapio Hirvikoski • p.040 9009 417 • [tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi](mailto:tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi)

TAITTO-SIHTTEERI

Tiina Rajaniemi • p.040 9009 420 • [tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi](mailto:tiina.rajaniemi@koneyrittajat.fi)

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET

Toimisto • p.040 9009 410 • [toimisto@koneyrittajat.fi](mailto:toimisto@koneyrittajat.fi)

TOIMITTAJAT

Harri Grundström 040 9009 427

Sirpa Heiskanen 040 9009 423

Lauri Hyytiäinen 040 9009 426

Simo Jaakkola 040 9009 414

Ville Järvinen 040 9009 424

Markku Leskinen 040 9009 413

Timo Makkonen 040 9009 422

Ari Pihlajavaara 040 9009 419

TILAUSHINNAT 2022

75 euroa vuosikerta

70 euroa kestopilauksvsk.+alv

[www.koneyrittajat.fi](http://www.koneyrittajat.fi)

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

**FinnMETKO**  
**2022**



Jämsä 1.-3.9.

[www.finnmetko.fi](http://www.finnmetko.fi)



**Näytteilleasettajapäivät**  
**24.-25.5. Jämsä**

ilmoittautumiset:  
[mirva.revontuli@koneyrittajat.fi](mailto:mirva.revontuli@koneyrittajat.fi)



# Asko Piirainen 60 vuotta:



Asko Piirainen ja Metsäurakointi Piirainen Oy:n 60-vuotismerkkipäivää juhlittiin keväisessä auringonpaisteessa.

- Vielä tämä on opettelua, Kainuussa ei näitä kohteita ole paljoa ollut, sanoo Piirainen.

Työnäytöskohteella esiteltiin jatkuvaan kasvatukseen tähtäävää harvennus- ja pienaukkohakkuuta.



Metsäurakointi Piirainen Oy:n juuret ovat Askon syntymävuodesta 1962, samana vuonna Askon isä Teuvo Piirainen aloitti koneurakoinnin.

# Jos kehittäminen unohdetaan, yritys näivettyy

SIRPA HEISKANEN

Hyvin kuvaavaa on, että Asko Piiraisen 60-vuotisjuhlaa vietettiin metsässä uuden äärellä. Korjuunäytöksessä Sotkamossa esiteltiin samalla jatkuvaan kasvatukseen tähtäävää harvennus- ja pienaukkohakkuuta.

"Se on sitä nykyaikaa" on lause, jota Asko käyttää usein. Oli sitten kyse metsäkonetiedon hyödyntämisestä, digitaalisista palveluista tai uudesta hakkuutavasta, kehityksessä on hyvä pysyä mukana. Se on sitä nykyaikaa.



Sotkamon Metsänhoitoyhdistys on Piiraisen pitkäaikainen yhteistyökumppani ja asiakas. Mhy:n hallituksen puheenjohtaja Jarmo Huttunen toi yhdistyksen viralliset onnittelet päivänsankarille.

**V**aikka jatkuvan kasvatuksen hakkuukohteita ei Kainuussa ole vielä ollut paljoa, **Piirainen** uskoo, että tilanne muuttuu.

- Yrittäjän pitää tietää, mille on kysyntää, ja yrityksen pitää vastata siihen. Yrityksellä ja kuseilla pitää olla osaamista, että voi tarjota palvelua. Pitää hallita menetelmät ja kaluston pitää olla sopivaa.

Yrityksen kehittäminen on aina ollut Askolle tärkeää.

- Jos yrityksen kehittäminen unohdetaan, yritys näivettyy. Rauta ruostuu ja työntekijät vanhenevat.

Yrityksen kehittäminen on iskukyky on ollut tärkeää Askolle myös siksi, että yrityksen myynti ennemmin tai myöhemmin on ollut näköpiirissä.

- Tiedettiin, että meillä ei lapsista tai lähipiiristä löydy yritykselle jatkajia. Myös siksi on haluttu pitää yritys hyvässä kunnossa, että ostajalla olisi jotain ostettavaa ja työntekijöillä hyvä olla.

Asko jatkaa innolla yrityksen kehittämistä edelleen, vaikka osake-enemmistö on nyt jo myyty ja suunnitelmissa on irtautua yrittäjän arkiaskareista vähän vapaampaan elämänvaiheeseen joidenkin vuosien kuluttua. 51 prosenttia Metsäurakointi Piiraisen osakeista omistaa nyt kainuulainen Moto Team Tauriainen Oy. Kaupat syntyivät lokakuussa 2020.

- Kahdeksan kuukautta säädettiin kauppoja, ja lopputulos on hyvä. Kävi hyvä tuuri, että löytyi paikallinen hyvä kumppani jatkajaksi. Se vahvistaa Kainuun puunkorjuun osaamista.

- Itse jatkan täysipäiväisesti yrityksessä niin kuin ennenkin, mutta nyt ympärillä on enemmän ihmisiä. Meillä on säännöllistä hallitustyöskentelyä, tehdään strategiaa ja kehitetään toimintaa.

- Kaikissa koneyrityksissä pitäisi enemmän keskittyä tekemisen arviointiin ja johtamiseen.

## Kymmenen vuotta puhumassa

Koneyritysten johtamista, tuloksentekoa ja kehittämistä Asko korosti myös kaudellaan Koneyrittäjien puheenjohtajana. Hän johti liittoa vuodet 2008–2017.

- Puheenjohtajakausi ja Koneyrittäjien luottamustehtävät ovat olleet elämässä hienointa aikaa perheasioiden jälkeen. Tästä porukasta on löytynyt hyviä ystäviä, verkostoja ja liikesuhteita. En tiedä, olisiko ollut yrittäjänä näin pitkään, jos ei olisi saanut välillä ajatuksia tuulettaa tässä porukassa.

Aika oli myös kiireistä, viikoittaista yhteisten asioiden hoitoa. Lukuisia tilaisuuksia, joissa Asko on ollut Koneyrittäjien asioita edistämässä ja ajatuksia puhumassa.

Venäjänsä hyökkäys Ukrainaan on nostanut keskusteluun juuri niitä aiheita, joista Askokin tuolloin useasti puhui.

- Elämästä meni kymmenen vuotta puhussa omavaraisuudesta, huoltovarmuudesta ja kotimaisen hakkeen ja turpeen käytön merkityksestä. Nyt niistä keskustellaan julkisuudessa, kun on ensin hairahduttu venäläiseen hakkeeseen. Nyt ovat päättäjätkin huomanneet, että on tullut tehtyä virhe.

- Ei se nosta kiihkoa eikä tuskaa eikä tarvitse enää nyrkkiä taskussa puidä. Voi vain ih-

teensä nostaa, että on itse ollut tekemässä pitkän virstan ja yrittänyt vaikuttaa. Ja ihmetellä, millaisia päättäjiä meillä on.

Venäjänsä hyökkäys Ukrainaan on myös kasvattanut odotuksia kotimaisen metsäenergian nousukaudesta taas kerran. Asko oli yksi puuhamiehistä, kun Kainuussakin perustettiin metsäenergian tuotantoon koneyrittäjien yhteisyritystä vuonna 2006. OK-Yhtiöt Oy syntyi metsäenergian silloisten nousuodotusten innoittamina. Asko oli kymmenen vuotta yhtiön hallituksen puheenjohtajana.

- Onkohan nyt jo neljäs vai viides yritys metsäenergian nousulle. Tuolloin oli sama tilanne, puhuttiin, mikä potentiaali metsäenergiassa on ja uskottiin tutkimuslaitosten ennusteisiin.

Koneyrittäjien puheenjohtajuuden jälkeen Asko Piirainen on jatkanut yhteisten asioiden edistämistä Suomen Yrittäjien hallituksessa, jossa hänellä on meneillään kolmas kausi. Myös Metsäkeskuksen johtokunnan jäsenyys on ollut mielenkiintoinen paikka vaikuttaa.

- Metsäalan urakointi nähdään entistä isompana osana kokonaisuutta. On huomattu, että ilman koneyrittäjiä ei yksikään kalikka tule tienvarteen.

## "Yritin herroo tehdä"

Metsäurakointi Piirainen Oy:n juuret ovat Askon syntymävuodesta 1962, samana vuonna Askon isä Teuvo Piirainen aloitti koneurakoinnin. Kuudessakymmenessä vuodessa ovat kehittyneet niin yritys kuin poikakin.





Työmaalla tarjottiin nokipannukahvia ja makkaranpaistoa. Kakkukahvit ja lihakeitot olivat tarjolla Sotkamon Pitopalvelun tiloissa kävelymatkan päässä.

– Yritin herroo tehdä, mutta ei kelevannu, sanoo 84-vuotias **Teuvo Piirainen** Askosta yrityksen ja pojan 60-vuotismerkkipäivänä.

Teuvo kertoo itse jättäneensä koulun ja ”karanneensa savottaan”. Vähän samoin kävi Askonkin, vaikka kotoa oli opintielle kovin kannustettu. Kannustimena oli ajatus, että oppi parantaa asemaa; jos ei ole paljon tietoa, vedetään helposti alta lipan. Asko kävi lukion ja lähti armeijan jälkeen opiskelemaan Ouluun koneinsinööriksi. Opinnot jäivät kesken, kun työt omassa yrityksessä veivät voiton.

– Olisihan sitä voinut elämä mennä insinöörinä hienossa virassa jotain suunnittelemassa, Asko tuumii.

Tuumimisessa ei ole yhtään harmitusta, päinvastoin. Nyt taaksepäin katsoessa valinta näyttää oikein hyvältä.

– Olisi voinut huonomminkin tuuri mennä.



Riverian metsäalan koulutuspäällikkö Mikko Saarimaa ja Asko Piirainen pohtivat yhdessä, kuinka suuri vaikutus kuljettajan taidoilla on metsäkoneyrityksen tuottavuuteen.

### Suurin muutos tapahtui jo

Askon suunnitelma on irtautua yritystoiminnasta viimeistään vuonna 2025. Sen jälkeiseen aikaan kuuluu varmasti jonkin verran golfin peluuta, mutta mitä muuta?

– Sittenpäähä näkkee. Jos terveyttä riittää ja järki pella, ammattitaitoa ja osaamista voisi hyödyntää metsäpuolella erilaisissa projekteissa.

– Ei golfikaan voi kaikkea aikaa täyttää. Se toimii parhaiten silloin, kun sen avulla voi irtautua arjesta. Siksi pitää olla muutakin.

Eläkepäiviä suurempi mullistus on kuitenkin jo tapahtunut kahden pikkuneidin syntymän myötä. Lapsenlapset ovat napanneet ison palan Askon sydäimestä. Tyttären tytär **Miili** saa Piiraiset matkaamaan Tampereelle tuostakin. Toista lapsenlasta **Alisa** pääsee tapaamaan valitettavasti harvemmin, koska pojan perhe asuu Bangkokissa.

– Sitä ei usko, miten paljon lapsenlapset muuttavat ajatusmaailmaa, ennen kuin se omalle kohdalle osuu, Asko sanoo.



Kainuun Koneyrittäjien Tuomo Kempainen (oikealla) ja Hannu-Pekka Haverinen onnittelivat Askoa, Kainuun yhdistyksen pitkäaikaista hallituksen jäsentä.

**UUTUUDET!**

**KETOFORST** Xtreme V2

**KETO150** Karate Multi

**Keto Harvesters**

www.kone-ketonen.fi



Jenz HEM820DL



Jenz HEM583DQ Hybrid

### PUUSTA BIOENERGIAA

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

Jukka Humalainen 0400 715 949 / www.ideachip.com

**Työvälineitä**  
30 vuoden kokemuksella

**Ideachip Machine Oy**  
Vihantasalmentie 421 A  
52700 Mäntyharju

**Ideachip**  
MACHINE



# Junnikkala Oy laajentaa sahausta Ouluun



Kuvassa Junnikkala Oy:n toimitusjohtaja Kalle Junnikkala.

Pohjoisen Suomen lukuisten sahainvestointien joukossa on yksi kokonaan uuden sahan rakentaminen Ouluun. Sen on päättänyt rakentaa Junnikkala Oy. Se tarkoittaa yhtiölle puunhankinnan määrän kasvattamista sekä hankinta-alueen laajentamista. Tästä seuraa uusia liiketoimintamahdollisuuksia kone- ja kuljetusyriyksille etenkin Pohjois-Pohjanmaan alueella. Junnikkalan oma puunkorjuumäärä nousee noin puoli miljoonaa kuutiota aines- ja energiapuuta.

SIMO JAAKKOLA



Junnikkala Oy on vuonna 1960 perustettu perheyrittys. Kalajoella pääpaikkaansa pitävällä sahayrityksellä on sahaustoimintaa nyt Kalajoella sekä Oulaisissa. Sen liikevaihto on noin 140 miljoonaa euroa. Yritys tekee vuodessa 360 000 kuutiota sahatavaraa, josta jatkojalostetaan höylämyllä 75 000 kuutiota. Junnikkala työllistää 150 ja välillisesti n. 200, yhteensä 350. Junnikkalan tuotteita viedään 40 maahan.

## On aika laajentua Ouluun

Junnikkala Oy on päättänyt investoida kokonaan uuteen sahalaistukseen Ouluun. Uuden sahan on tarkoitus aloittaa vuoden 2024 tammikuussa. Uuden sahan tuotanto tulee olemaan 350 000 kuutiota. Se tarkoittaa, että tukkia tarvitaan sahalle noin 700 000 kuutiota vuodessa. Sahauksen ja puunhankinnan on arvioitu työllistävän sahan tuotannossa, asiantuntijatehtävissä ja puunhankinnan tehtävissä noin 270 henkilöä. Kasvuloikka on Junnikkala Oy:lle siis hyvin merkittävä.

– Oulu sopii hyvin nykyisten sahojen hankinta-alueeseen ja uudella sahalla tuotantotehokkuus sekä tuotantomäärä suhteessa investointiin on erinomainen. Samalla uskomme siihen, että myös Kalajoella ja Oulaisissa tuleme kasvamaan, kehittämään sekä modernisoimaan toimintaamme. Jatkojalostuksen kasvattaminen mahdollistuu myös sahatavaratuotannon kasvassa. Kemiallisen metsäteollisuuden investoinnit alueella tukevat myös investointia sahaukseen ja yhtiöllämme on vankka usko puurakentamiseen ja sahatavaran positiiviseen tulevaisuuteen, kertoo Junnikkala Oy:n toimitusjohtaja **Kalle Junnikkala** investointihankkeen taustoista.

## Puunhankintaan tarvitaan resursseja

Junnikkala Oy:n puunhankinta perustuu yhtiön omaan puunhankintaan ja kumppaniverkoston. Puunhankintamääriä nostetaan 2023 loppuvuodesta samaan tahtiin kuin 2024 aikana uuden sahan tuotantoa nostetaan kohti täyttä kapasiteettia. Tarkoituksena on saavuttaa oman puunhankinnan täysi vauhti 2024 loppuvuoden aikana, mikä tarkoittaa liki puolen miljoonan kuution korjuumäärän lisäystä nykyiseen.

– Yhtiömme tulee vahvistamaan Kalajoen ja Oulaisten seutujen puunhankintaa, koska osa puusta ohjataan Ouluun. Lisäksi vahvistamme ja laajennamme 150 km:n säteellä Oulusta puunhankintaamme – ostoa, korjuuta ja kuljetusta. Hankinta-alue, joka nyt on ulottunut Oulusta Kokkolan eteläpuolelle ja idäs-

sä Pyhännälle asti tulee laajenemaan. Jatkossa hankintaraja kulkee karkeasti Hyrynsalmi-Kuusamo-Posio-Ylitornio linjalla, sanoo Kalle Junnikkala

– Ensimmäisesti varmistamme nykyisten kumppaniyrittäjien kaluston täysimääräisen käytön. Haluamme myös neuvotella nykyisten kumppanikoneyrittäjien kanssa mahdollisesta puunkorjuutoiminnan laajentamisesta. Mutta etenkin Oulun seudulle ja siitä 150 km:n säteellä itään ja pohjoiseen tarvitsemme uutta puunkorjuukapasiteettia. Se tarkoittaa myös uusia sopimuksia uusien koneyrittäjien kanssa. Kuluvaan kevään ja kesän aikana on tarkoitus keskustella urakointiasioista yrittäjien kanssa. Kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä, sanoo Kalle Junnikkala

– Kasvuaikeemme tarkoittavat sitä, että puunhankinnassa tulee lisääntymään aiempaan verrattuna turvaimaiden puunkorjuu sekä harvennushakkuut. Tämä asettaa tietenkin vaatimuksia koneyrittäjien kalustolle ja osaiselle. Koska hankinta-alueemme laajenee, niin puun kuljetuksessa tulee olemaan jonkin verran pitkiä kuljetuksia, joita varten tarvitaan tehokkaita ratkaisuja logistiikkaan, sanoo Kalle Junnikkala

## Puunkorjuun ohjaus

Puunkorjuuyrittäjän toiminnassa yhä tärkeämpää hyviä tietojärjestelmät operaatioiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Puumäärien nousu edellyttää myös Junnikkala Oy:ssä panostusta tietojärjestelmien kehitykseen.

## Urakoinnin kustannuskriisiin on reagoitu

Polttoaineiden merkitys puunkorjuussa ja etenkin puun kuljetuksessa on iso. Polttoainekustannukset nousivat koronakriisin alkuvaiheen jälkeen ripeästi. Niiden perässä myös muut kustannukset alkoivat nousta. Vuoteen 2022 tultaessa jo puhuttiin lähes kustannuskriisistä, joka ainakin kone- ja kuljetusyrittäjien näkökulmasta edellytti markkinahintojen muutosta, jotta alojen keho kannattavuuskehitys saataisiin käännettyä. Sitten tuli Venäjän hyökkäys Ukrainaan, mikä sai polttoaineiden hinnat ampaisemaan raketin lailla taivaisiin. Lyhyessä ajassa koneissa käytetyn moottoripolttoöllyn hinta nousi jo korkealta tasolta 50-60 prosenttia. Samalla runsasluminen talvi lisäsi polttoaineen kulutusta. Dieselin hinta kohosi merkittävästi kymmeniä prosentteja. Kamelin selkä katkesi. Puunkuljetus alkoi jo paikoin pysähtyä ja moni puunkorjuuyrittäjäkin

pohti, ettei ole järkeä ”kantaa metsään rahaa”. Asiakkaat alkoivat reagoida tilanteeseen.

– Kustannusten nousu on ollut kyllä aivan poikkeuksellinen ja kumppanuuksien hengessä olemme reagoineet kesken sopimuskauden yrittäjien ahdinkoon. Onneksi sahauskeino parempi, perinteisessä kitkutuskannattavuudessa reagoiminen olisi ollut huomattavasti hankalampaa, Kalle Junnikkala kertoo.

## Sahat investoivat voimakkaasti Suomeen

Sahateollisuus on keskellä ennen näkemätöntä kysyntä- ja hintabuuria. Rahaa on tullut ikkunoista ja ovista. Toki mm. polttoaineiden hinnannousut ja konttorehtien kohoavat hinnat sekä kohonneet puukustannuksetkin ovat merkinneet kustannusten nousua. Silti sahateollisuus on tehnyt merkittävän hyvää tulosta koronakriisissä. Ja se on viimeistään laukaissut käyntiin merkittäviä investointeja sahateollisuuteen. Alalla on ollut investointipaineita, koska heikko kannattavuus on lykännyt investointeja

Investointi-tahti on nyt kiihdyttänyt sahatavaran hinnan nousun myötä kasvaneet kassavirratt taseiden vahvistuminen. Vuoden 2021 aikana otettiin käyttöön Veljekset Kuusisto Oy:n, Orasko Oy:n, Kieppi Sawmill Oy:n ja Westas Raunion sahan investoinnit. Ne lisäävät sahatavaran tuotantokapasiteettia runsaat 600 000 kuutiometriä. Vuoden 2022 kolmannella neljänneksellä otetaan käyttöön Metsä Woodin Rauman saha, joka lisää männyn sahauskapasiteettia 750 000 kuutiometriä. Vuonna 2022 uusitaan lisäksi Versowoodin sahalinja Heinolassa. Vuonna 2023 kesänä starttaa Koskisen 400 000 kuutiometrin saha Kärkölässä. Koskisen Oy:n saha korvaa vanhaa kapasiteettia Kärkölässä. Ja kuten tässä jutussa on kerrottu, valmistuu Junnikkalan 350 000 kuutiometrin saha Ouluun 2023 lopussa. Lisäksi Kuhmo Oy uudistaa pääsahalinjansa ja lisää sahauskapasiteettia noin 200 000 kuutiometriä. Haapajärven Hasa Oy investoi Haapajärvelle ja Haapavedelle. Pölkky on investoimassa niin Taivalkoskelle kuin Kajaaniin. Investointien vaikutuksesta sahatavaran tuotantokapasiteetti kasvaa ihan merkittävästi yli 1,5 miljoonaa kuutiometriä. Täysin hyödynnettyinä se merkitsee yli 3 miljoonan lisäystä tukin hankintaan. Uuden tehokkaan sahauskapasiteettin käyttöönoton myötä vanhaa kapasiteettia tullaan myös sulkemaan, mistä on esimerkkinä Metsä-Groupin ilmoitus sulkea vanha Kyrön saha.





# Yritysesittelyssä FinnHarvest

TEKSTI LAURI HYYTIÄINEN, KUVAT FINNHARVEST OY

Positiivisin mielin työmaalla.



Vuonna 1969 perustettu FinnHarvest Oy on yksi Suomen suurimmista puunkorjuuyrityksistä, joka korjaa puuta niin Suomessa kuin Keski-Euroopassa. Yrityksen tarina alkoi Sulo Piironen Heinävedelle perustamasta Palokin Puunsiirrosta. Sukupolvenvaihdos tapahtui 1990-luvulla, kun Sulon kahdeksan poikaa ottivat vetovastuun yrityksestä. Aika ei tuolloin ollut helppo lamasta johtuen, mutta yritys selviytyi pahimmasta. Nyt FinnHarvest Oy työllistää yli 65 ammattitaitoista työntekijää, liikevaihdon ollessa 13,2 milj. euroa. Päätoimipaikka sijaitsee edelleen Savossa, Kuopiossa.

**F**innHarvest Oy:n juuret ovat Heinäveden Palokissa, jossa Piironen veljesten isä Sulo ”Supi” Piironen toimi seppänä tehden erilaisia pajatarvikkeita niitä tarvitseville. Monipuolinen osaaminen ja erinomaiset kädentaidot tulivat tunnetuksi.

– Sukupolvenvaihdos sattui juuri 1990-luvun lamaan, jolloin yritystoiminnan jatko oli vaakalaudalla. Velkaa oli uuteen koneetjuun tehdyn investoinnin myötä, FinnHarvest Oy:n toimitusjohtaja Esa Piironen kertoi.

Vaikka yrityksen sen aikainen pääura-koitsija Saastamoinen meni konkurssiin, olivat Piironen veljekset luvanneet isälleen jatkavansa yritystoimintaa ja maksavansa velkansa pois. Tätä lupausa he edelleen toteuttavat.

## Keski-Euroopan puunkorjuu tutuksi

2000-luvun taitteessa veljeksistä Eino ja Esa Piironen suuntasivat Etelä-Saksan myrskytyömaille puunkorjuuhommiin. Lothar-nimen saanut myrsky oli tehnyt merkittävää tuhoa Keski-Euroopan metsissä. Hyönteistuhojen ja puiden nopean pilaantumisen pelossa työmaata riitti ulkomailta tulevillekin tekijöille.

– Vuosi oli 1999, kun Einon kanssa hypäsimme Saksan lauttaan ja lähdimme kohti tuntumatonta. Etelä-Saksassa töitä riitti lopulta viidelle koneelle, ja meistä veljeksistä useampikin kävi siellä lopulta tois-sä, Esa kuvailee.

– Myrskypuuta korjasimme kaikkiaan puolentoista vuoden ajan. Tämän jälkeen jäin itse vielä kahdeksi vuodeksi Saksaan tekemään harvennushakkuita, Esa muisteli.

Saksasta matka jatkui yhä edelleen Ranskaan. Nämä matkat ovat mahdollistaneet investointeja koneisiin ja yrityksen toiminnan kehittämisen. Erityisen tärkeitä olivat myös näiden reissujen tuomat suhteet paikallisiin metsänomistajiin ja -ammattilaisiin.

– Keski-Euroopassa yrittäjyyttä ja ammattitaitoa arvostetaan korkealle. Kun nämä asiat ovat kunnossa, niin mahdollisuus vaikuttaa työn hinnoitteluun on olemassa. Lisäksi yhteistyö yrittäjien välillä on tiivistä, sanoi Esa.

Tänä päivänäkin Keski-Euroopan puunkorjuu muodostaa keskeisen osan FinnHarvest Oy:n toimintaa. Loppuvuodesta 2021 Saksaan perustettiin tytäryhtiö (FinnHarvest GmbH), jonka tehtävänä on hankkia korjuuseen tulevat työmaat. Nyt Saksassa toimitaan kahden yhtiön voimin.

## Moniasiakkuutta, osaamista ja yhteistyötä

FinnHarvest Oy perustaa toimintaansa pitkälti moniasiakkuusmalliin, jossa toiminta ja palvelu kehitetään kullekin asiakkaalle mahdollisimman hyvin toimivaksi. Tällainen toimintamalli pienentää osaltaan riskejä, kun verrataan vain yhden tai muutaman asiakkaan kanssa toimimiseen. Samaan hengenvetoon on kuitenkin pidettävä huolta oman henkilöstön osaamisesta ja sen kehittämisestä.

– Haluamme pitää yllä ja kehittää henkilöstömme osaamista. Mielestäni tästä yhte-nä osoituksena ovat pitkät työsuhteet, kertoi operatiivinen johtaja Eino Piironen.

– Yrityksemme arvoissa nousevat esiin sanat: positiivisuus, rehellisyys ja hyvä henki, lisää Eino.

Yrityksellä on erinomaiset mahdollisuudet tarjota erilaisia työtehtäviä niin kotimaassa kuin Keski-Euroopassakin. Tätä kautta henkilöstö on saanut vaihtelua ja uusia haasteita toimenkuviinsa. Tämä on ollut yrityk-sessä yksi vetovoimatekijä rekryttäessä uusia työntekijöitä.

Metsäkonevalmistaja Ponssen kanssa yhteistyö on ollut tiivistä koko yrityshistorian ajan. Tälläkin hetkellä Ponssen Kuopion palveluyksikkö sijaitsee samassa rakennuksessa. Tällä saavutetaan luonnollisestikin synergiaetuja.

– Meillä on halu kehittää yhteistyötä ja kumppanuuksia ympärillä toimivien yrittäjien kanssa. Olemme avoimia keskustelulle ja yhteydenotoille, kertoi Esa Piironen.

– Asiakkaamme vaativat ja haluavat yhä monipuolisempia sekä laajempia palvelukokonaisuuksia, joihin pystyisimme vastaamaan paremmalla yhteistyöllä. Vieläpä niin, että kaikkien osapuolien toimintaedellytykset olisivat hyvät, tiivisti Eino.

FinnHarvest Oy:n koulutuksesta ja henkilöstöstä vastaava Otto Piironen kertoi, että yritys kouluttaa itse kuljettajiaan tarpeiden mukaan. Lisäksi hän nostaa esille yhteistyön metsäkonekoulujen kanssa, ja näkee tämän yhteistyön tärkeyden yhdessä yrittäjien kanssa. Keskustelussa nousevat esille toiveet oppilaitosten paremmista resursseista sekä oppisopimuskoulutuksen vieläkin merkittävimmästä hyödyntämisestä. Esimerkiksi Saksassa oppisopimuskoulutus nauttii valtion tukea, ja toimii siellä erinomaisen hyvin.

## Vastuullista toimintaa

Yrityksessä on tunnistettu vastuullisuuden merkitys osana kestäväää ja kehittyvää



Puunkorjuutyömaan tarkastusmittausta toteutettu.

liiketoimintaa. Vastuullisen toimijan tulee huolehtia metsän hyvästä kunnosta korjuun jälkeen ja siitä, että maanomistaja on tyytyväinen lopputulokseen.

– Teemme jatkuvasti toimenpiteitä vastuullisuuden eteen. Kehitämme esimerkiksi sitä, kuinka pystymme pienentämään hiilijalanjälkeämme yrityksessämme, liiketoimintajohtaja Mikko Sairanen kertoi.

– Vastuullisuutta olemme parantaneet mm. lavettisiirrot ulkoistamalla, toiminnanohjausjärjestelmiä parantamalla ja tavarahuolto kehittämällä. Samalla parannamme kilpailukykyämme toimintaympäristössämme, Sairanen sanoi.

Haastattelun aikana kävi ilmi, että metsiemme roolia ”vihreässä siirtymässä” tulisi tuoda aiempaa enemmän ja paremmin esille. Tämän mahdollistajana koneyritysten roolia tulisi korostaa ja viestiä paremmin, sillä hyviä tekoja tehdään metsissämme koko ajan.

– Haluamme on tehdä tulevaisuudessa aiempaa enemmän yhteistyötä yrittäjien kanssa, kertoi Eino.

– FinnHarvest Oy haluaa olla vastuullisen metsäteollisuuden kumppani, totesi haastattelun lopuksi toimitusjohtaja Esa Piironen.

Kyläseppistä lähtenyt työ, ja siellä muotoutuneet arvot ovat muodostaneet yritykseen toimintakulttuurin, jossa yhteen puhaltaminen ja joukkuehenki näyttelevät merkittävää roolia. Toimintaa halutaan viedä eteenpäin ja kehittää jatkossakin.



# Ralan toimitusjohtaja vaihtuu huhtikuussa

VILLE JÄRVINEN



Rakentamisen Laatu ry:n yksi tehtävä on tukea pieniä yrityksiä tarjoamalla niille parhaita käytäntöjä yrityksen kokoon nähden, jotta ne voivat parantaa laatu- ja vastuullisuustyötään. (Kuva: Maarit Kytöharju / Rakentamisen Laatu RALA Ry)

Huhtikuun alussa aloittava Rakentamisen Laatu ry:n (Rala) uusi toimitusjohtaja Kirsi Hautala vakuuttaa haastattelun aluksi olevansa todella innoissaan tehtävästä. Hän nostaa esiin yhtenä isona asiana tulevaisuudessa Ralan roolin toimia nykyistä enemmän rakennus- ja kiinteistöalan eri osapuolia yhdistävänä tekijänä.

**R**ala on puolueettomuutensa vuoksi loistava muutosajuri rakennetun ympäristön toimintakentälle, kuvailee Hautala.

– Ralalla ei ole viranomais-, edunvalvonta- eikä työmarkkinaosapuolen roolia. Ralalla ei ole myöskään vastaavaa taloudellista voitontavoittelua kuin yrityksillä luonnollisesti on. Rooli on tavallaan ainutlaatuinen.

– Haluan tehdä Ralasta vahvan vaikuttajan laadun ja vastuullisuuden teemoissa kiinteistö- ja rakennusosalalla, Hautala linjaa.

Hautala tulee eläkkeelle jäävän Tuula Råmanin tilalle. Kokemusta Ralasta tekniikan tohtori Kirsi Hautalalla on kuitenkin pitkältä ajalta, sillä hän on toiminut aiemmin yli kymmenen vuoden ajan sekä Ralan hallituksessa, että arviointilautakunnassa. Hautala siirtyy tehtävänsä Rejlers Finland Oy:n toimialajohtajan paikalta.

**Toiminta on vakiintunutta, joten kehittäminen on seuraava askel**

– Rala on arvostettu, riippumaton ja luotettava organisaatio, joka toimii aivan kiinteistö- ja rakentamisan keskiössä asiakkaidensa, jäsenjärjestöjensä sekä kumppaneidensa kautta, kuvaa Hautala Ralan nykytilaa.

– Ralalla on käytössään todella kokenut asiantuntijajoukko henkilöstössä ja myös jäsenyhdistyksiensä verkostojen kautta.

Ralan nykytila on Hautalan mukaan vakaa. Tällä hetkellä Rala uudistaa järjestelmiään sekä nimeistöjään. Uudistuksen tavoitteena on tuoda helppokäyttöisyyttä ja tehokkuutta palveluihin. Hautalan mukaan tuoteportfolion kehittäminen ja alan eri toimijoiden välisen yhteistyön tiivistäminen etenee jo.

– Nämä uudistukset on käynnistetty Tuula Råmanin johdolla

lofsfors

Italricambi

# TYÖKONEET VARUSTAA METSÄTYÖ.

Meiltä löydät kattavan tuotevalikoiman.



**METSÄTYÖ OY**

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



Kirsi Hautala on Rakentamisen Laatu ry:n uusi toimitusjohtaja, joka aloitti tehtävänsä huhtikuun alussa. (Kuva: Mikael Ahlfors / Rejlers Finland Oy)

jo aiemmin ja ne on tarkoitus viellä yhdessä tiimin kanssa loppuun.

Luotettavat ulkopuoliset arvioinnit ja osoitukset pätevyyksistä sekä laatu-, ympäristö- ja turvallisuussertifioinneista ovat selkein hyöty asiakasyrityksille. On selvää, että tuotteita kehitetään esimerkiksi niin, että jo olemassa oleva ja toimiva Kuivaketju10-konseptia voidaan hyödyntää myös tulevissa palveluissa esimerkiksi turvallisuustyön jalostamisessa.

– Pienempien yritysten esittämään kritiikkiin Ralan palveluista ja tuotteista tullaan vastaamaan sillä, että tuotteita tarkastellaan ja kehitetään myös skaalausmielessä. Ralalla on paljon sellaista ammattitaitoa, jota pienemmät yritykset eivät voi nykyään omaan organisaatioonsa rakentaa. Yksi mahdollisuus olisi luoda Ralasta vahvemmin konsultoiva organisaatio, jolloin palveluiden skaalaamisen ja konsultoinnin avulla pienemmätkin yritykset voisivat saada enemmän irti Ralan palveluista, Hautala pohtii.

**Rala tulee edistämään rakentamisen vastuullisuutta**

Ralan strateginen tavoite isossa kuvassa on laadun ja vastuullisuuden

hallinta ja tiedolla johtamisen edistämisen rakennetun ympäristön koko elinkaarella. Konkreettisesti tänä vuonna etenevät muun muassa Ralan palveluiden ja oman toiminnan uudistaminen, referenssitiedon kokoaminen ja jakaminen.

– Näiden lisäksi yksi tärkeistä kehityskohteista on rakentamisen laadun kansallisen tilannekuvan muodostaminen.

Rakentamisen laadun kansallinen tilannekuva on vain ensiaskele, kun Rala nostaa entistä enemmän vastuullisuutta esiin toiminnassaan. Vastuullisuus on ajattelutapa, joka Hautalan mielestä korostuu tulevaisuudessa kiinteistö- ja rakennusosalalla. Vastuullisuuden tuominen esiin rakennusosalalla ja julkisessa keskustelussa sopii mainiosti Ralan puolueettomaan ja riippumattomaan asemaan. Ralan nykyistä tuotevalikoimaa kehitetään erityisesti kokonaisvastuullisuuden näkökulmasta.

– Joka tapauksessa tavoite on, että Rala on tulevaisuudessa hyvin aktiivinen yhteistyökumppani kaikille sidosryhmilleen ja erityisesti asiakkailleen. Haluan heti toimitusjohtajakauden alkuun aktiivisesti selvittää keskustelemalla sidosryhmien kanssa erilaisia kehityskohteita Ralassa ja sen palveluissa, Hautala tiivistää ja jatkaa, että toivoo hedelmällisiä keskusteluja siitä, kuinka rakentamisen laatua ja rakentamisen vastuullisuutta viedään eteenpäin Suomessa.



# Taloudellinen liikavaikeus koneurakoinnissa kriisioloissa

Monilla aloilla korona toi keskusteluun ylivoimaisen esteen ja taloudellisen liikavaikeuden. Venäjän hyökkäys toi ne esiin myös koneurakoinnissa. kannalta.

Kuvituskuva.



**TERRA85**   
MULTI-TERRAIN

**KULUTUSKESTÄVÄ  
YLEISTELA**

HYVÄ PITO JA KANTAVUUS  
YMPÄRIVUOTISESSA KÄYTÖSSÄ

HAGGIS-LENKKI  
VAKIONA



**CLARK TRACKS**

high performance for maximum work life



Nordic Traction Oy, Loimaa | info@clarktracks.fi | 0207 927 511 | www.clarktracks.fi

**K**eskeinen sopimusoikeudellinen periaate on sopimusten sitovuus ja luottamus siihen. Sen rinnalle yhä keskeisemmäksi periaateeksi on muodostunut sen rinnalle kohtuuseriaate: vain kohtuulliset sopimukset ovat sitovia. Lisäksi pitkäkestoisissa sopimuksissa tulee esiin lojaliteettiperiaate. Sen mukaan sopijapuolet välttävät toimenpiteitä, jotka heikentävät mahdollisuuksia täyttää sopimuksesta johtuvat velvollisuudet ja toimivat muutoinkin lojaalisti toisiaan kohtaan. Näin sopijapuolen tulee toimissaan ottaa huomioon toisen sopijapuolen oikeudet intressit ja välttää niitä loukkaavia toimia.

Korona merkitsi monille toimittajille toimitusvaikeuksia ja pääosin pandemian on tulkittu muodostaneen ylivoimaisen esteen suorituksille. Toki aiheesta on käynnissä oikeudenkäyntejä ja tulkinnot ovat vasta muotoutumassa, mutta niitä ei ole tiedossa koneurakointiin liittyen.

Venäjän hyökkäys Ukrainaan toi esiin taloudellisen liikavaikeuden perusteena vapautua suoritusvelvollisuudesta. Poltonesteiden raju hinnannousu vei monessa tapauksessa pohjan taloudellisesti kestävältä mahdollisuudelta täyttää sopimus.

Esimerkiksi metsäalan auto- ja koneurakoinnin yleisissä sopimusehdoissa (MYSE 1991) jo 1990-luvun alussa omaksuttiin muotoilu, jossa ”Ylivoimaisena esteenä pidetään sellaista estettä, jota sopijapuoli ei voi voittaa, tai jos sopimuksen täyttäminen edellyttäisi uhrauksia, jotka ovat kohtuuttomia verrattuna toiselle sopijapuolelle koi-

tuvaan etuun siitä, että sopimus täytetään. Mikäli este tai epäsuhte lakkaa kohtuullisessa ajassa, vastapuoli saa kuitenkin vaatia sopimuksen täyttämistä.”

Oikeuskäytännössä (Kouvolan HO 17.1.2014 nro 25 dnro S 13/383) kohtuullistettiin sopimushintaa, kun polttoöljyn hinta nousi sopimuksen aikana ja lämpöenergian tuottaminen asiakkaalle aiheutti enemmän kustannuksia kuin mitä lämpöenergian toimituksesta maksettiin korvauksena. Asiassa mikään ei osoittanut, että sopimusta tehtäessä tarkoituksena olisi ollut lämpöenergian toimittaminen sen tuotantokustannuksia alhaisemmalla hinnalla.

Tätä taustaa vasten on ymmärrettävää, että esimerkiksi puunkorjuussa asiakastahot ovat olleet valmiit omaaloitteisesti tarkistamaan sopimusehtoja, joilla poltonesteiden kallistumisen aiheuttamaan olosuhdemuutos ja taloudellinen liikavaikeus on huomioitu. Olennaista on ollut muutoksen ennakoimattomuus ja sopimuksen alkuperäinen tarkoitus.

## Tilanne muilla sektoreilla

Riittävän vahvan markkina-aseman omaavat toimijat (Posti, varustamot) ovat ratkaisseet tilannetta yksipuolisina hinnannuutoksien kuten ottamalla käyttöön eri suuruisia polttoainelisiä. Keino on sinänsä toimiva, kun selvä peruste on olemassa ja asiakaskunnan voidaan olettaa se hyväksyvän. Vastaavasti pankit ovat 1990-luvun pankikriisin jälkeen varautuneet reagoimaan varainhankintansa tyyristymiseen.

Katujen ja teiden kunnossapito- ja hoitourakat ovat monivuotisia pitkäkestoisia ja lähtökohtaisesti indeksiin sidottuja. Alueurakan yleisten sopimusehtojen (AYSE 2003) mukaan ylivoimaisena esteenä pidetään sopijapuolista riippumaton poikkeuksellista ennalta arvaamatonta seikkaa, joka huomattavasti vaikeuttaa urakkasopimuksen velvoitusten täyttämistä, jota sopijapuoli ei ole voinut ottaa edeltäpäin huomioon ja jonka tuottamaa haittaa urakoitsija ei ole voinut kohtuudella poistaa.

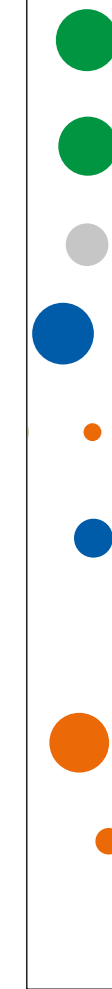
Näin ollen keskustelua Väyläviraston suuntaan, kuten myös tilaajina toimivien kuntien suuntaan on varmaankin ollut ja lisää on odotettavissa.

Tässä tilanteessa vastuullisilta julkisiltakin toimijoilta kuten kunnilta on lupa odottaa omaaloitteisuutta.

## Maalaisjärki ja kohtuus kunniaan

Kaiken kaikkiaan pitkälle päästään, kun käytetään maalaisjärkeä ja pysytään kohtuudessa. Jos tällaisiin odottamattomiin olosuhdemuutoksiin reagoiminen jäisi vain oikeuslaitoksen varaan, silloin kurki kuolisi ennen kuin suolaisi.

Olennaista on sopijapuolten vuoropuhelu näissä pitkäkestoisissa sopimuksissa ja valmius reagoida ennakoimattomiin olosuhdemuutoksiin, jotta taloudellisilta liikavaikeuksilta tai tarpeettomilta konkurssueilta vältytään.







Tilanpuute on aiheuttanut tänä talvena sekä katujen ja jalkakäytävien merkittävän kaventumisen ja vaikeuttanut jalankulkijoiden kulkemista. (Kuva: Tapio Hirvikoski)

# Luminen talvi sään vaihteluineen on ollut hankala kunnossapitäjälle pääkaupunkiseudulla



Tiehöylä on ollut odotettu näky polanteen poistossa Helsingin kaduilla lumitalvena. (Kuva: Tapio Hirvikoski)

**Luminen talvi on kiristänyt tienkäyttäjien hermoja Helsingissä ja muualla pääkaupunkiseudulla. Lisävaikeuksia teiden ja katujen kunnossapitäjille on aiheutunut sääolosuhteiden nopeasta vaihtelusta, joka on aiheuttanut liukkaudentorjunnassa merkittävästi materiaalin kulutusta.**

VILLE JÄRVINEN

**K**aupunki vastaa muutamia yksityisteitä lukuun ottamatta katujen talvikunnossapidosta koko Helsingissä. Helsinki on jaettu urakka-alueisiin, jotka jakautuvat Helsingin kaupungin oman palveluntuottajan Staran ja yksityisten urakoitsijoiden kesken. Urakka-alueilla kadut aurataan aina hoitokuukausittain. Kaupunki on tilaajana päättänyt priorisoida katujen kunnossapitoa niin, että ensin aurataan pääväylät, joukkoliikennekadut ja tärkeimmät jalankulku- ja pyöräreitit. Vasta tämän jälkeen siirrytään asutokaduille. Kaupungin ja sen urakoitsijoiden vastuulla on myös katujen liukkaudentorjunta eli hiekoitus ja suolaus.

– Pahimpina lumisateina tilaaja on yhteistyössä urakoitsijoiden kanssa haalinut kalustoa kauempaakin. Työlukuna olemme urakoitsijoilta saadun tiedon mukaan käyttäneet noin 400 työyksikköä, jotka ovat auranneet, kuormanneet ja kuljettaneet lunta tämän talven pahimpien lumisateiden aikana Helsingissä, kertoo yksikön päällikkö Pekka Isoniemi Helsingin kaupunkiympäristön kunnossapitoyksiköstä.

Staran hoidossa on noin 60 % kaduista ja yleisistä alueista. Loput noin 40 % jakautuvat neljän pääurakoitsijan vastuulle. Nämä neljä pääurakoitsijaa ovat (2021–2022): RTA-Yhtiöt Oy, YIT Suomi Oy, Alltime Oy sekä Destia Oy. Lisäksi keskustan alueella myös kiinteistöillä on merkittävästi vastuuta jalkakäytävien talvihoidossa.

– Tulevaisuudesta kaupunki on linjannut sen, että vuonna 2024 ostetuista rakennetun ympäristön kunnossapitopalveluista ja muun muassa teiden ja katujen kunnossapidosta 50 % ostetaan avoimilta markkinoilta, valottaa Isoniemi.

Valtio vastaa omien teidensä hoidosta, jotka halkovat Helsingiä: Näitä ovat muun muassa Länsiväylä, Hämeenlinnanväylä, Tuusulanväylä, Lahdenväylä ja kehätiet.

**Liukkaudentorjuntaan käytettävää sepeliä on kulunut normaalia enemmän**

Talven poikkeuksellisen vaativien sääolosuhteiden takia sepelin kulutus on ollut niin runsasta, että sepelivarastot uhkaavat loppua ja sepelin saatavuudessa on vaikeuksia. Sepeliä on tänä talvena käytetty noin 30 % enemmän kuin tavallisena talvena.

– Joudumme säännöstelemään hiekoitussepeliä ja hiekoitamme ensisijaisesti paikoissa, joissa kadun käyttäjiä on eniten. Vilkkaimmin liikennöidyt väylät ja asemien seudut hiekoitetaan. Sepelin lisäksi liukkautta torjutaan karhentamalla kadun pintaa, kertoo katukunnossapidon tiimipäällikkö Tarja Myller tiedotteessa.

– Olemme tänä talvena joutuneet hiekan joustamaan tilaajana kunnossapidon laatuvaatimuksista, sillä ei ole kenenkään etu, että urakoitsijat eivät poikkeuksellisen lumisen talven aiheuttamien kustannusten nousun tai materiaalin saatavuuden vuoksi kykene suoriutumaan tehtävistään, lisää Isoniemi.

Isoniemi korostaa, että laatuvaatimuksissa joustetaan aina harkiten ja tapauskohtaisesti. Näistä joustoista hän ottaa esimerkiksi, sen että tilaajana Helsingin kaupunki on sallinut pesemättömän sepelin käytön jalkakäytävillä, koska pestyä sepeliä ei ole ollut saatavilla. Mutta tässäkin tapauksessa lupa on myönnetty sen käyttöön vain jalkakäytävillä, koska siellä siitä nousee vähemmän katupölyä kuin autoilla.

**Helsingissä tilanpuute on suuri ongelma**

Isoniemen kanssa keskustellessa tulee selväksi, että tilanpuute ja kuljetukseen liittyvät ongelmat talvikunnossapidossa ovat Helsingissä ne, jotka aiheuttavat eniten palautetta kansalaisilta.

Lumen vaatima tila ja kuljetusongelmat kiteytyvät Isoniemen mukaan Helsingin kahdeksassa lumenvastaanottoaikaissa.

– Vuonna 1979 lumenvastaanottoaikoja oli Helsingissä 24. Vuonna 2022 niitä on 8, jotka nekkään eivät ole kiireisimpinä aikoina 24/7 käytettävissä. Samaan aikaan kaupunki on kasvanut ja tiivistynyt merkittävästi, kuvailee Isoniemi lumensijoituksen ja -kuljetuksen haasteita.

Lumenvastaanottoaikojen tilannetta helpottaa hieman vuonna 2023 vakinaiseksi tuleva lumenvastaanottoaika. Isoniemen mukaan lumenvastaanottoaikoja tarvittaisiin näitä erittäin lumisia talvia varten vähintään 12 Helsinkiin.

Kuljetuksen monimutkaisuutta Isoniemi kuvaa toisella laskennallisella esimerkillä: Lauttasaaresta kuljetetaan lunta lähimpään lumenvastaanottoaikaan eli Herneasaareen. Matka teitä pitkin on karkeasti 6 kilometriä ja kesto noin 40 minuuttia. Jos Lauttasaarassa olisi tilaa lumenvastaanottoon, niin yksi kuorma-auto korvaisi nyt lumenkuljetukseen tarvittavat kahdeksan kuorma-autoa.

Toinen kunnossapitoa häiritsevä seikka on kadunvarsipysäköinti, joka vaikeuttaa varsinkin Helsingin kantakaupungissa lumien siirtämistä kaduilta. Lisäksi kantakaupungissa tilannetta vaikeuttaa se, että kaupunki huolehtii kadun auruudesta mutta kiinteistö jalkakäytävän kunnossapidosta ja sille kerääntyneen lumen poiskuljetuksesta. Haastattelun aikana Isoniemi pohitti, että kantakaupunginkin osalta voisi olla helpompaa, jos sielläkin siirryttäisiin kokonaisvastuumalliin, joka on käytössä muilla kaupungin urakka-alueilla.

**Katujen kevätsiivous alkaa maaliskuun puolessa välissä**

Katujen kevätsiivous on alkanut Helsingin keskustassa maaliskuun puolessa välissä. Esikaupunkialueilla katujen olosuhteet ovat kuitenkin vielä talvisia ja liukkaudentorjuntaa tehdään päivittäin. Katujen puhdistustyöt etenevät katujen kunnossapitoluokituksen ja kevään etenemisen määrittämässä aikataulussa.

Helsingin katujen kevätpuhdistus koskee noin 2500 katukilometriä. Siinä poistetaan talven aikana kaduille kertynyt lika, pöly sekä hiekoitussepeli pesun ja harjauksen avulla.

Myller huomauttaa tiedotteessa, että jalkakäytävien puhdistaminen on kantakaupungissa pääasiassa kiinteistöjen vastuulla, muualla kaupunki huolehtii niistäkin. Etenkin keskustan kiinteistöjen pitäisi pestä kadut päivittäin niin kauan kuin kadut pölyävät. Pesu ei kuitenkaan saa aiheuttaa liukkautta.



# Työturvallisuuskeskus, 50 vuotta 1.4. 2020



Työturvallisuuskeskus täytti 50 vuotta 1.4. 2020, mutta aikaan sopivasti tai ajan henkeen kuuluen juhlia päästään viettämään vasta 1.4. 2022. Korona on tullut estämään juhla järjestelyitä useampaankin otteeseen.

Kirjoittaja:  
EERO HONKA  
ASiantuntija  
TYÖTURVALLISUUSKESKUS

**M**ikä Työturvallisuuskeskus on? Miksi se on perustettu? Mitä me teemme täällä?

1970 alussa työmarkkinakeskusjärjestöt perustivat Työturvallisuuskeskuksen auttamaan, helpottamaan sekä tukemaan työsuojeluyhteistoimintaa työpaikoilla. Ajatuksena oli ”pöytä” jossa istuttaisiin yhteisen asian, työturvallisuuden äärellä. Se mistä suunnasta pöytään tul-taisiin, ei olisi merkityksellistä. Merkitys olisi vain asialla, työturvallisuuden kehittämisellä, yhdessä.

2022 Työturvallisuuskeskuksen toiminnan sydän on edelleen sama, tehdään yhdessä koko työelämälle työturvallisuutta ja työsuojelun yhteistoimintaa helpottavia sekä kehittäviä tekoja. Näitä tekoja ovat oppaat, koulutukset, videot, animaatiot ja niin edelleen. Työturvallisuuskeskus tekee näitä kaikkia yleishyödyllisenä tahona ja näin suurin osa tuotoksista on kaikkien käytössä ilmaiseksi. Ilmaisuutta on tukenut huomattavasti digitalisaatio ja verkot tarjoamat mahdollisuudet.

Rakennusalojen työalatoimikunta on kuin Työturvallisuus-

keskus pienoiskoossa, kuten kaikki työalatoimikunnat tietenkin. Rakennusalan työalatoimikunta koostuu alalla toimivien työmarkkina järjestöjen nimeämistä jäsenistä. Jotkut jäsenet ovat työelämän palveluksessa edelleen, kun taas toiset suoraan järjestöjen palkkaloilla. Tämä muoto mahdollistaa hyvän tuntuman siihen, mitä alalla on tapahtumassa ja missä suurimmat tarpeet ovat milloinkin. Edellisvuosina olemme tuottaneet esimerkiksi videon turvallisuuskoordinaattorista, pari opasta (Asbestin purku ja korkealla rakentaminen) ja niin edelleen, päätyen yksinkertaisiin malleihin erilaisista kirjallisista luvista. Näiden kaikkien vahvuus on se, ettei pöydästämme lähde mitään sellaista, josta emme olisi yhdenmielisiä. Työntekijöiden, työnantajien ja toimihenkilöiden yhdessä tekemät ja yhdessä hyväksytyt toiminnot mallit kantavat pidemmälle kuin millään muulla tavalla tuotetut mallit ja ohjeet.

Kaikkea sitä mitä rakennusalojen työalatoimikunta on tuottanut, voitte käydä katsomassa Työturvallisuuskeskuksen sivuilla ttk.fi. Videot ja animaatiot löytyvät Työturvallisuuskeskuksen YouTube

kanavalta ja niitä voi kaikki käyttää maksutta omissa tilaisuuksissaan. On Työturvallisuuskeskuksella toki vielä perinteisessäkin muodossa olevia painettuja tuotteita, nekin pyritään pitämään hinnoiltaan sellaisina, ettei hinta olisi este käytölle.

Koneyrittäjillä on oma edustuksensa rakennusalojen työalatoimikunnassa. Edustukseenne kautta teillä olisi mahdollisuus esittää hankkeita, joista olisi suoraa hyötyä alanne työturvallisuuden kehittämiseen. *Onko puuttuvia ohjeistuksia? Kaipaako ala jotakin valistuksellista kampanjaa? Mitä haluaisit tulevaisuudessa Työturvallisuuskortilta?* Kaikkiin näihin ja moniin muihin voi koneyrittäjien jäsen oman edustuksensa kautta olla vaikuttamassa. Työturvallisuuskeskuksen vihdoin juhliesa 50 vuotista taivaltaan haastan-kin teitä kaikkia mukaan yhä edelleen kehittämään alanne työturvallisuutta, tässä teillä on apunanne Työturvallisuuskeskus ja ennen kaikkea sen Rakennusalojen työalatoimikunta.

# KEHTAA KEHUA.

”Aikataulusta edellä ja vielä kustannukset alle tavoitteen”, totesi rakennuttaja tottuneesti. Kehtaahan tuota Jitaa kehua, niin kuin aina.



**JITA**  
Kestävää muutosta

TAKUULLA  
PUTKEEN.

WWW.JITA.FI

# Aja metsään.

Ja sahalle.  
ETSIMME PUUNKORJUU- JA  
KULJETUSURAKOITSIJOITA.

Lue lisää: [ura.junnikkala.com/jobs](http://ura.junnikkala.com/jobs)

 **Junnikkala**  
Growing Strong.



TAPIO HIRVIKOSKI



Lauri Rahikainen Vimelco Oy:stä esitteli hitaastipyörivää Crambo 5200 murskaa yleisölle.



Sawcenter Oy:n Joakim Lund esitteli Bruks mobiilihakkureita. Työnäytöksessä oli Bruks 1006 ST hakkuri.



Pertti Salo Salo-Machinery Oü:sta piti esittelypuheenvuoron Eschlböck Biber 84 hakkurista. Kone oli kiteeläisen MI-PE Oy:n kalustoa.

# 20 - vuotias Hakevuori -Energiapäivä

Hakevuori Oy:n ja Reijo Vuorion järjestämä energiapäivä keräsi hyvin yleisöä. Tapahtuma juhlisti Hakevuoren 20-vuotispäivää.

Juhlatapahtuman avannut **Reijo Vuorio** totesi, että nyt tarvitaan energia-alalle tekijöitä. Reijo toivoi, että yrittäjät jakaisivat tietoa, miten energiahuolto Suomessa toimii. Töitä riittää nyt kaikille halukkailla.

Konevalmistajille Reijon viesti oli, että valmistakaa nuoren metsän hoitoon soveltuvia koneiden kokonaispaketteja valmiiksi. Koneis- ta tulisi olla valmiina energiakourat ja muut varusteet energiaura- kointiin, ettei yrittäjän tarvitse erikseen hankkia ja asentaa laitteita. Metsänomistajille viesti oli myös selkeä, laittakaa nuoret metsät kuntoon. Suomessa on toista miljoonaa hehtaaria tällaisia hoitoräs-



FinnMETKO 2022 ja Koneyrittäjät olivat myös paikalla osastollaan. Kuvassa Keski-Suomen Koneyrittäjien puheenjohtaja Matti Siikki vaimoineen sekä osastolla Finnmetko Oy:n Mirva Revontuli ja Tiina Rajaniemi.



Tommi Lahti LHM-Hakkuri Oystä esitteli Giant-hakkuria. Koneella on jo ikää 19 vuotta, mutta Tommi arvelee, että toiset 19 vuotta vielä nähdään tällä koneella.



Hakevuori Oy on ostanut Itä-Suomesta Rouhiainen Oy:n ja tällaisia Kesla C1060 mobiilihakkureita kaupassa tuli kolme kappaletta.



Hakevuori Oy:n 20-vuotisjuhlapuhetta pitämässä oli Reijo Vuorio. Reijo toi esille vahvasti sen, että nyt on koneyrittäjille töitä runsaasti hakepuolella.



Atso Viitanen Power Forestista kertoi Mus-Max 11 traktorihakkurista sekä Mus-Max 10 mobiilihakkurista, jotka molemmat olivat näytöksessä.

tejä, kyllä siitä sitä energiapuuta riittää. Kemeratuki myös säilyy jossakin muodossa, arveli Vuorio.

Hakevuori Oy oli hankkinut juhlan kunniaksi uuden Jenz 583 mobiilihakkurin. Se kastettiin energiapäivillä HV-20-nimiseksi. Nimi näkyy myös ajoneuvon rekisteritunnuksessa. Vastaavalla tavalla 10-vuotispäiville saatiin uusi HV-10 auto.

**Jukka Humalainen** Ideachip Machine Oy:stä kertoi, että uusi luovutettu HV-20 auto taisi olla jo 21. Jenz-merkkinen Hakevuorelle luovutettu hakkuri. Pari uutta on myös jo tilauksessa.

Toimitusajat ovat pitkät ja kauppaja tehdään kustannusten nousukierteessä erikoisillakin sopimuksilla. Jukka Humalainen ennustaa uhkakuvia sellaisista kaupoista joissa kone laitetaan tilaukseen, mutta hinta ilmoitetaan vasta kun kone on valmis ja siinä vaiheessa ostaja voi myös vielä perua kaupan, mikäli hinta on noussut

liikaa. Teräksen hinnan nousu vaikuttaa merkittävästi hintaan.

## Hakkurit esittelyssä

Hakkurityönäytöksessä nähtiin 15 hakkuria rivissä hakettamassa haketta kasoihin. Hakekasat kasvoivat silmissä ja kaikki koneet saivat melkoiset kasat aikaiseksi pienessä näytösajassa. Päivän mittaan nähtiin kolme työnäytöstä.

Jenzejä oli eniten johtuen Hakevuoren omasta kalustokannasta. Muita hakkurimerkkejä olivat Albach, Eschlböck, Mus-Max, Kesla, Bruks, Giant, Heizo Hack ja murskat Crambo ja Vermeer sekä Suomen Mobilimurskan sähköhybridi.

Suomen Mobilimurskaus Oy:n **Timo Tahvanaisen** kehittämä sähköhybridimurska on kotimaista tekoa ja perustuu Doppstadtin polttomootorimurskan muuttamiseen sähkömootoritoimiseksi. Sähköä tehdään huomattavasti aiempaa pienemmällä polttomootorilla. Hydrau-



Ideachip Machine Oy:n Jukka Humalainen kertoi yleisölle Jenz hakkureista, oikealla on tehtaan edustaja Hartmut Scknecker.



Näytöksen murskat työssään eli Crambo 5200 ja Vermeer 6000.



Pentin Paja esitteli Naarva H60 klapintekokonetta. Kerta halkaisulla saadaan iso pölli pilkottua 24 osaan.



Marko Melto oli esittelemässä Cobra seula- ja murskakuhoja.



Ideachipin Jukka Humalainen esitteli uuden Hakevuoren HV-20 hakkurin. Se on Jenz 583, joka sai 20 vuoden kunniaksi nimen HV-20.



TMK Energiakourat esittelivät vanhoja tuttuja tuotteita. Uutta on tulossa viimeistään FinnMETKO 2022 -näyttelyyn.



Prosilvan uusi kotimaan myyntipäällikkö Jesse Jolkkonen, vasemmalla, esittäytyi energiapäivillä. Keskellä Keijo Ojala ja oikealla Juha Keljo.



Keskellä Joakim Monto OP System Finland Oy:stä ja vieressä Saksan Albach tehtaan miehet esittelemässä suurtehoakkuria.



Koneyrittäjä Aki Kolehmainen kyseli kiinnostuneena Taneli Moisiolta Moisio Forestin energiakourista.



Energiapäivillä oli pitkä rivi hakkureita ja murskia täydessä työssään. Kasat kasvoivat nopeaan tahtiin työnäytöksissä. Mukana oli eri merkisiä ja kokoisia koneita yhteensä 15 kappaletta.



liikka on korvattu sähkömoottoreilla. Tämä on ympäristöystävällisempi, turvallisempi ja huoltokustannuksiltaan edullisempi kone.

Hakevuori Oy on hiljattain tehnyt kaupat Rouhiainen Oy:stä kalustoihin. Sieltä tuli kolme Kesla C 1060 mobiilihakkuria Hakevuoren kalustoon lisää.

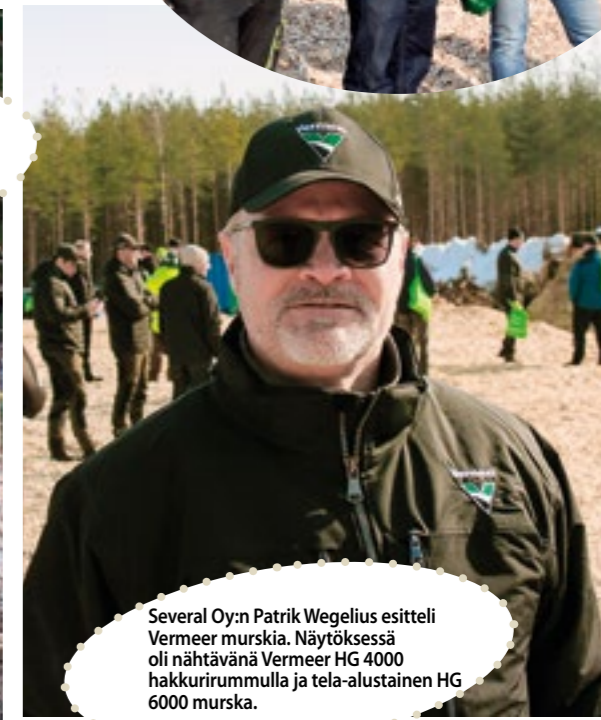
Tommi Lahti esitteli 19-vuotta vanhaa Giant-hakkuria näytöksessä. Giant-hakkurit tehdään kotimaassa ja hyvin kone teki hakekaa uudempien koneiden rinnalla. Tommi arveli, että eiköhän kone vielä toiset 19 vuotta palvele hyvin. Paikalla oli myös metsäkonevalmistajista Ponsse, John Deere Forestry, Sampo Rosenlew, Nisula Forest sekä Prosilva.

Maarakennuskoneita nähtiin myös, RealMachinery esitteli Doosan kalustoaan, Hankkija esitteli Claas koneitaan. Myös Liebherr ja Sany olivat esillä.

Moisio Forestin Moipu-energiakourat ovat nyt myös Waratahin mallistossa mukana. Myös tuotetuki ja varaosat tulevat näihin Waratahin kautta.

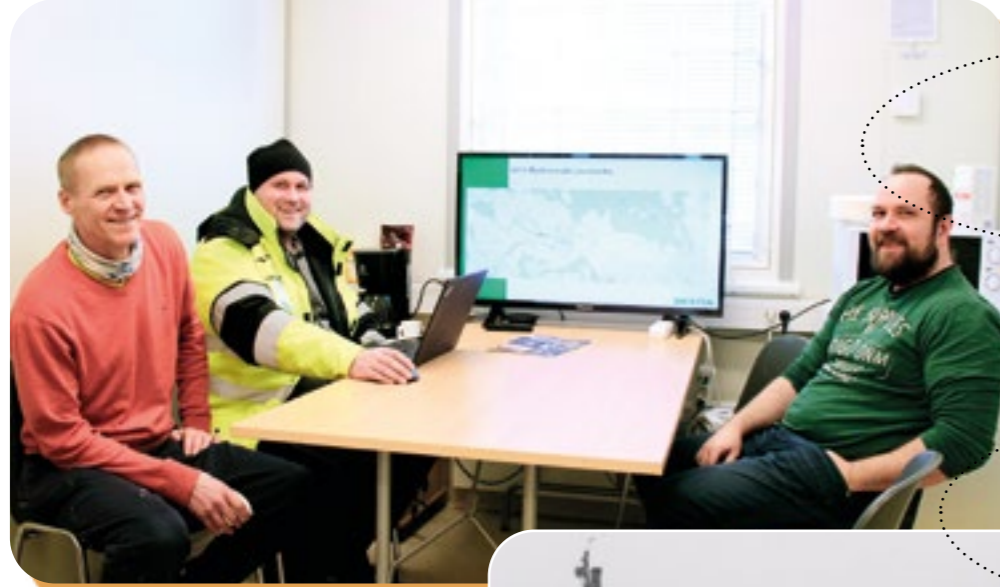


Several Oy:n Patrik Wegelius esitteli Vermeer murskia. Näytöksessä oli nähtävänä Vermeer HG 4000 hakkurimulla ja tela-alustainen HG 6000 murska.





# Ohituskaistat Savitaipaleelle



Destia Oy:n automaatio-operaattori Pertti Himanen, työmaapäällikkö Jani Leino ja työnjohtaja Markus Lyytikäinen. Työmaa on heidän mielestään edennyt hyvin.

Suuri määrä siirrettävää louhetta edellyttää suuria koneita.



Kaikki tien louhepenkereet tehdään kerrospenkereinä.

Lumisade ei haittaa louhepenkereen tekoa. Kaivukoneen kohdalla penkka nousee vielä kolmisen metriä.



Nivalan Maansiirto Oy:n maansiirtoauto on louheenajossa.



**E**rityisesti Myttiömäen kohdalla Savitaipaleella tie on mutkainen, mäkinen ja kapea. Raskasliikenne sekä ohituspaikkojen vähäisyys aiheuttavat liikenteen jonoutumista ja riskialttiita ohitus-tilanteita. Paikka koetaan yhtenä Mikkeli-Lappeenranta yhteysvälin vaarallisimpana kohtana. Ongelmat korostuvat erityisesti talviolosuhteissa.

Käynnissä olevassa hankkeessa tietä parannetaan noin 3,5 kilometrin matkalta rakentamalla tielle kokonaan uusi linjaus nykyisen tien pohjoispuolelle uuteen maastokäytävään. Samalla poistetaan yksityisteiden liittymiä. Hankkeen tavoitteena on parantaa liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta.

Destia Oy on aloittanut rakennushankkeella valmistelut työt lokakuussa 2021 ja varsinaiset rakennustyöt marraskuussa 2021. Uutta valtatiä rakennetaan 3,7 kilometriä, mistä kaksi kilometriä tehdään keskikajteella erotetuksi kaksi ajorataiseksi. Koko uudelle tienosalle tulee myös tievalaistus.

Valtatien lisäksi on rakennettava lähes kolme kilometriä paikallisteitä. Valmistusta pitää olla syksyllä 2023. Tie rakennetaan Väyläviraston teettämän 3D-mallin mukaan. Suunnitelmat tielle Väylä on ostanut Destialta, joka on myös tehnyt niiden edellyttämät pohjatutkimukset.

– Aikataulu on järjestyksessä, ettei tarvitse tehdä yötä myöten. Maanleikkauksista puolet on jo tehty ja lounhinnoistakin jo 65%. Louhinnot ovat edenneet jopa nopeammin, kuin olimme ajatelleet, kertoo Destia Oy:n työmaapäällikkö Jani Leino.

Uudelle tielinjalle tulee kaksi kalliroleikkausta, joista toinen on noin 13 metriä korkea ja kaksi korkeaa louhepengertä, joista korkeammasta tulee jopa 15 metriä korkea. Penkereet tehdään kerrospenkereinä tiivistymisen varmistamiseksi. Louhepenkereiden alta on jouduttu kaivamaan joitakin metrejä turvetta pois. Kaikkiaan massanvaihtoja on tehtävänä noin 10 000 kuutiota. Toisen louhepenkereen kohdalle tullaan keväällä raken-

tamaan yksityistien alikulkusilta, joka valmistuttuaan toimii myös eläinten kulkureitinä. Nyt sillan paikalla on painopenger, jonka painumaa mitataan tarkoitusta varten rakennetuilla tangoilla. Hankkeen maanleikkausmassat ovat noin 100 000 kuutiota ja louhittavaa kalliota on noin 250 000 kuutiota.

Destia Oy on jakanut maatyöt kahteen aliurakkaan, maansiirto-urakkaa toteuttaa Viitasaarelainen Maarakennus Utrianen Oy ja louhintaurakoi Jokilaakson Louhinta Oy Kotkasta. Kaikki tien penkereet tehdään louheesta ja tien tarvittavat murskatut kiviainekset on jo murskattu tielinjan kalliroleikkauksista. Kallion louhinnat on tarkoitus saada valmiiksi ensi kesäkuussa ja massansiirrot syksyyn mennessä. Syksyllä on tarkoitus tehdä myös 400 metriä puisista elementeistä rakennettavaa meluaitaa.

Destia Oy:n noin 7 miljoonan euron urakasta päällystäminen hankkii suurimman osan. Päällysteen tekijä ei ole vielä tiedossa, koska

sen kilpailutus tehdään vasta myöhemmin. Miesvahvuus työmaalla on parikymmentä, mistä Destian omaa väkeä on seitsemän.

## Polttoaineen hinta on noussut huomasti

– Maamassojen siirroista vastaavan Maarakennus Utrianen Oy:n koneet ovat tulleet työmaalle Tikkakosken moottoritietyömaalta. Toimitusjohtaja **Juha Utrianen** kertoo Savitaipaleen urakan meneen kohtuun hyvin ja lisää työmaan olevan noin pari kuukautta aikataulullisesti etujassa. Yhteistyö Destian työnjohtajan kanssa on hänen mukaan toiminut kiitettävästi.

Talvella siirrettävät massat ovat olleet louhetta, joten runsas lumikaan ei ole haitannut penkereiden rakentamista paitsi, että liukkautta on pitänyt torjua normaalia enemmän. Louheen kuljettamisen käytettävät maansiirtoautot ja dump-perit ovat tuntitöissä Utriaisella.

Utrianen kertoo polttoaineen hinnan nousseen urakan aikana jo 50 senttiä litralta. Sillä on mer-

kitystä, kun isot koneet kuluttavat kaikkiaan seitsemästä kahdeksaan tuhanta litraa loppöä viikossa. Hän toivookin, että valtio ottaisi väliaikaisesti verot vähemmäksi polttoaineen hinnassa.

## Hybridikoneita

Utriaisella on työmaalla 21 tonnin ja 36 tonnin hybridikaivukone. Koneet ovat Komatsun valmistamia ja niillä on ajettu jo noin 11 000 tuntia. Koneet ovat toimineet hyvin. Isomman koneen pakokaasujen puhdistusjärjestelmä on jonkin verran aiheuttanut ongelmia, mutta hybridilaitteissa ei Utriaisella ole ollut mitään ongelmia.

*Ja se kaikista mielenkiintoisin asia on se, säästääkö hybridi polttoainetta?* Utrianen kertoo isomman koneen kuluttavan raskaassa kuormauksessa noin seitsemästä kahdeksaan litraa vähemmän polttoainetta tunnissa verrattuna tavalliseen koneeseen. Pienemmässäkin polttoaineen kulutus on kolmesta viiteen litraa tunnissa

alempi riippuen tehtävästä työstä. – Todella tyytyväinen olen hybrideihin ollut. Pienempi, jossa ei ole pakokaasunpuhdistuslaitteita, on pelannut tosi hyvin, Utrianen sanoo

Syyksi siihen miksi työmaan kaivukoneiden merkki on Komatsu, Utrianen kertoo Suomen Rakennuskoneen teknisen tuen olevan todella hyvää ja koneiden takuun toimineen.

Tulevaisuuden näkymistä hän on hieman huolissaan. Valtio on tuhannut rahat koronan takia, mistä syystä rakennushommat tulevat vähenemään. Muutoin koronasta ei hänen mukaansa ole ollut harmia työmailla.

Töitä he tekevät 10 tuntia neljänä päivänä viikossa perjantaintunnit sisään tehden, kuten reissuhommissa on muodostunut tavaksi.

Uuden tieosuuden valmistuttua vanha tie muuttuu maantie 14727:n jatkeeksi ja sille rakennetaan myös uusi pysäköintialue.



# Kevätaurinkoinen päivä – sininen taivas ja siniset koneet



Näytöksessä mukana keskiraskaat Rottne F11D kuormatraktori ja harvesteri Rottne H11D.

Suomen Työkone Oy:n työnäytös pidettiin nuotiopäivän merkeissä Soinissa. Viikko aiemmin oli samanlainen tapahtuma Somerolla. Työnäytös pidettiin yhteistyössä Metsä Groupin Soinin piirin kanssa. Työmaa vastaavana Metsä Groupilta oli operaatioesimies Tiia Viiperi. Hakattava metsä oli yli 300-litraista sekametsää. Puut leimikolta toimitetaan lajeittain useaan eri kohteeseen. Tukkipuut menevät Versowoodille, parrut Kohiwoodille ja kuitupuu Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtaalle. Tilaisuus oli hieno hetki viettää porukalla aikaa nuotion äärellä koneita katsellen.

**T**yönäytöksessä esiteltiin Rottne H11D harvesteri varustettuna SP561 hakkuupäällä ja Dasa Forester mittalaitteella. Koneen omistavat Energiapojat Oy; **Esa Laukko-**nen ja Pojat **Tuomo** ja **Olli-Pekka**, Soinista.

Heillä on kalustona harvesterin lisäksi kuormatraktori. Työnäytöksen harvesteri on asiakkaille viime vuoden vaihteessa uutena tullut kone. He vaihtoivat sen 2017 vuosimallisella Rottne H11D / SP461 harvesterilla. Käyttötunteja edelliseen oli kertynyt 13000h. Energiapojat työskentelevät Metsä Groupille Seinäjoen Soinin alueella. Uuteen koneeseen verrattuna edelliseen heille tuli keskusvoitelujärjestelmä ja isompi SP561 hakkuupää. Hakkuu-

koneita ajoi näytöksessä **Tuomo Laukko-**nen.

Puut ajettiin pinoon uudella Rottne F13D kuormatraktorilla. Koneen omistavat Veljekset Knuutila Ay; **Janne** ja **Juha Knuutila** Lapualta. Kone toimitettiin asiakkaille 2 viikkoa ennen työnäytöstä. He vaihtoivat sen 2018 mallisella Rottne F11D kuormatraktorilla. Käyttötunteja ja vaihtokoneeseen oli kertynyt noin 9000h. Veljekset Knuutila urakoi Metsä Groupille alueyrittäjänä, Seinäjoen piirissä. Kalustona heillä itsellään on harvesteri ja kaksi kuormatraktoria. Lisäksi puoliperävaunulavetilla tehdään tarpeen mukaan koneiden siirtoja ympäri Suomea. Toinen kuormatraktori oli kuusi vuotta sitten



Holmströmit Alavetelistä. Isä Bengt, poikansa Magnus, pojanpoika Pontus sekä Bengtin tyttärenpoika Matteus.

Esa Laukko-

nen Soinista ja Metsä Groupin Operaatioesimies Tiia Viiperi. Esa Laukko-

nen toteaa tunnelman alalla olevan odottava, puuta pitäisi mennä tietojen mukaan enemmän, kustannusten nousukin mietityttää.



Ilkka Eerola Saarijärveltä vasemmalla ja oikealla kuormatraktorin omistaja Juha Knuutila Lapualta.

Kuormatraktorin vakionakin oleva hyvä varustetaso ja tekniset ideat kiinnostivat asiakkaita.

hankittu samanlainen Rottne F13D. Molempia koneita käytetään tuhkan ja apulannanlevityksessä metsiin. Kesäisin apulannaa levitetään pääasiassa Kainuun – Koillismaan alueilla. Tuhkaa levitetään talvella pääasiassa Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Uuteen ajokoneeseen tuli kattavan perusvarustuksen lisäksi levitettävä kuormatila ja etuteliennosto. Se helpottaa mm. ojien ylitystä tuhkan ja apulannanlevityksessä.

**Konetta näytöksessä ajoi toinen veljeksistä Juha Knuutila**

Molemmat asiakkaat ovat tyytyväisiä Rottnen koneiden käyttövarmuuteen, joten valitsivat uudet

samankaltaiset koneet samalta valmistajalta. Huolto ja varaosatoimitukset toimivat. Osat joita ei Suomen Työkoneen varastolta löydy, tulevat Seinäjoelle tilauspäivän jälkeisenä päivänä. Logistiikka toimii loistavasti. Huolto on myös lähellä.

Työnäytös onnistui hyvin, kevään sää näytti parhaat puolensa, asiakkaita kävi 4-tuntisen työnäytöksen ajan yllättävän paljon toteaa **Timo Yli-Hakola** Suomen Työkone Oy:ltä. Hän kiittääkin kaikkia työnäyttelyn järjestämiseen osallistuneita tahoja ja asiakkaita työnäytöksen onnistumisesta.



Yleisöä riitti tasaisesti koko päivän, juttua riitti nuotiolla ja koneiden äärellä



# Vaihtelevien taksojen hallinta Koneyrittäjien Datapankissa

Puunkorjuussa eri työmaiden tuottavuutta verrattaessa voidaan helposti ajatella, että se leimikko on paras, josta motteja kertyy nopeimmin. Ison keskijäreyden puustossa kuutioita kertyy helposti tunnissa enemmän, kuin pienen keskijäreyden puustoa tehtäessä. Onko siis aina niin, että ison keskijäreyden puuston korjuu on kannattavinta?

## Kertyneet kuutiot vs. kertyneet Eurot?

Koneellisen puunkorjuun tehokkuuden määrittelyssä informatiivisin tieto puunkorjuuyritykselle eivät ole kerätyt kuutiot, vaan jokaisesta työvuorosta saadun todellisen kuutiomäärän ja keskijäreyden mukaan laskettavissa oleva tuntitulo. Puunkorjuuyritys ei elä pelkistä moteista, vaan siitä todellisesta rahasta, joka kertyneistä kuutioista saadaan yrityksen kassaan. Kuljettajille maksetaan ainakin pääosin tuntipalkkaa ja koneiden kustannuksetkin lasketaan tuntiperusteisesti. Siksi on tärkeää, että myös hakkuiden tuottavuus voidaan laskea kuutioiden sijaan euroina tunnissa.

Yleisesti tiedossa oleva asia on, että isomman keskijäreyden kuutiotaksa on pienempi kuin pienen keskijäreyden taksa. On siis hyvinkin mahdollista ja jopa todennäköistä, että harvennusleimikoilta saadaan yritykselle tunnissa enemmän Euroja, kuin pätehdäkuusta. Eurojen laskenta onkin konetyön tehokkuuden seurannassa kuutioita tärkeämpää. Kun jokaisen tehdyn tunnin tulot ja niiden keskimääräiset menot ovat tiedossa euroina, niin yrityksen todellisen kannattavuuden määrittely on helpompaa.

## Datapankki laskee Eurot valmiiksi raporteille

Koneyrittäjien Datapankin ydin on siinä, että siihen voidaan lähettää metsäkoneiden automaattisesti tuottamat mittalaitetiedostot kolmen päämerkin koneista yhteen ja samaan järjestelmään. Tiedoista luettavissa olevat puumäärät voidaan Datapankissa yhdistää yrityksen omiin taksoihin ja siten antaa Datapankin laskea yrittäjälle tuottavuuden

tärkein tieto, eli Euroa tunnissa. Eurot voidaan laskea, kun Datapankkiin syötetään yrityksen oikeat taksat ja metsäkoneraportteilta saadaan suoraan työajat.

## Määräajan voimassa olevat hinnastot ja olosuhdelisät

Puunkorjuussa on tavallisesti voimassa perustaksat. On kuitenkin hyvin tavallista, että puunkorjuusta saatava mottihinta vaihtelee erilaisten olosuhdelisien ja muiden määräajan voimassa olevien poikkeustaksojen mukaan. Tuottavuuden luotettava vertailu leimikoittain, asiakkaittain ja hakkuutavoittain edellyttää, että laskennan pohjalla on leimikon tekohelellä voimassa olevat todelliset taksat. Tässä asiassa hankaluus voi olla, että leimikoita on jo ehditty tehdä siinä vaiheessa, kun poikkeushinnasto saadaan tietoon. Datapankissa tämä asia on ratkaistu niin, että Datapankin hinnoitukseen voidaan luoda takautuvasti voimaan astuvia poikkeushinnastoja. Poikkeushinnasto voidaan asettaa Datapankissa astumaan voimaan maksimissaan 12 kuukautta takautuvasti. Samoin määräajaiselle hinnastolle voi asettaa minkä tahansa halutun päättämispäivän. Näin poikkeushinnasto on tuottavuuden laskennan perusteena käytössä Datapankin tuottavuuslaskennassa tarkalleen yrityksen haluaman ajan. Kun Datapankissa on samalle hakkuutavalle ja asiakkaalle myös normaali, toistaiseksi voimassa oleva hinnasto, niin se toimii automaattisesti tuottavuuden laskennan perusteena kaikkina niinä aikoina, kun voimassa ei ole mitään määräajaisista poikkeushinnastoa (jolle on annettu sekä alkamis- että päättämispäivä).

Datapankissa hinnaston voi myös perustaa jo ennen kuin sen voimassaolo alkaa. Tässä

tapauksessa perustettavalle hinnastolle annetaan alkamispäivä tulevaisuuteen sille päivämäärälle, kun tiedetään sen astuvan voimaan. Tällöiselle hinnastolle voi tarvittaessa antaa samalla myös päättämispäivän, jos hinnasto on määräajainen ja sen voimassaolon päättämispäiväkin on tiedossa. Näin Datapankin hinnastoja voi hallinnoida niin, että taksamuutoksia ei tarvitse muistaa aina käydä aktivoimassa tai passiivoimassa minään tietynä päivänä.

Seurannan kannalta oikeisiin aikoihin voimassa olevien hinnastojen ylläpito vaatii hienman työtä, mutta se on pyritty tekemään Datapankissa niin helpoksi, kuin se on mahdollista. Kun poikkeushinnastot huomioidaan mahdollisimman tarkasti, niin seurannan avainasia, eli työmaiden ja työläjien sekä asiakkaitten Euromääräinen tuotto näkyy Datapankin raporteilla oikein.

## Datapankin eri aikoina voimassa olevien hinnastojen vaihtoehdot

- 1. Perustaksa, joka on voimassa toistaiseksi**  
Yrityksellä on Datapankissa kaikille eri työläjille perustaksat, jotka ovat voimassa toistaiseksi
- 2. Määräajan voimassa oleva hinnasto**  
Yrityksellä voi olla Datapankissa myös määräajan voimassa olevia taksoja. Ne ovat voimassa yrittäjän itse määrittelemällä aikavälillä. Tätä voidaan käyttää esimerkiksi olosuhdelisien aikana. Määräajaisia hinnastojen voi tehdä Datapankkiin takautuvasti, jos poikkeustaksat tulevat tietoon sen jälkeen, kun leimikot on jo tehty. Poikkeushinnastojen voi tehdä Datapankkiin myös ennakkoon, jos taksat ovat tiedossa jo ennen niiden astumista voimaan.

Hinnaston voimassaololle voi asettaa Datapankissa alkamis- ja päättämispäivän, jolloin se on määräajan voimassa oleva hinnasto. Kalenteri avautuu valitsemalla nuolen osoittama, ympyröity kuvake.

Hinnastonäkymän yläreunassa on valittu näkymään sekä aktiiviset että passiiviset hinnastot. Kuvassa ylimmällä ja alimmalla hinnastolla on näkyvissä loppu-aika, eli ne eivät ole tarkasteluhetkellä voimassa.

Datapankissa on myös mahdollista valita näkymä, josta saa selville sillä hetkellä voimassa olevat hinnastot. Kun avaat Datapankissa yrityksesi omat hintatiedot, niin näkymän yläreunassa on liukukytkin, joka näkyy nimellä "Aktiiviset". Kun kytkin on sinisenä, niin näkymässä näkyvät kaikki sillä hetkellä voimassa, eli käytössä olevat taksat. Jos kytkimen siirtää vasemmalle ja kytkimen väri muuttuu harmaaksi, niin näkyviin saa myös sellaiset hinnastot, joiden voimassaolo on päättynyt. Tällöiset ei-aktiiviset hinnastot tunnistetaan tässä näkymässä siitä, että niiden kohdalla näkyy alkuajan lisäksi myös loppu-aika.

Taksojen hallinnoiminen on tehty Datapankissa varsin joustavaksi ja kattavaksi. Se on seurannassa erittäin tärkeä ominaisuus, jotta eri aikojen ja olosuhteiden todelliset tuottavuuserot saadaan raporteille näkyviin. Datapankissa on myös helppo työkalu kuljettajien todellisten tuottavuuksien laskentaan, ilman että siihen vaikuttaisi muiden kuljettajien tekemät työt tai kuljettajan tekemän leimikon asiakkaan taksataso. Tämä toiminto tukee yrityksessä positiivisen henkilöstöjohtamisen toteuttamista ja vaikkapa kannustavan palkkauksen laskentaa.

*Oletko kiinnostunut kuulemaan enemmän Koneyrittäjien Datapankista ja sen monipuolisista ominaisuuksista? Ota meihin yhteyttä, niin voimme keskustella lisää. Myös tiivistetty esittelymme järjestelmästä antaa sinulle mahdollisuuden tutustua Datapankkiin oikeiden esimerkkien kautta:*

**Datapankki asiakasvastaava**  
Harri Grundström  
p. 040-9009427 /  
harri.grundstrom@koneyrittajat.fi



# Metsästä lähiruokaa kriisitilanteissakin

Ukrainan sotatila on pistänyt miettiäksi. Parhaillaan pohditaan, riittääkö ruokaa kaikille Ukrainan tilanteen takia. Onhan maa ollut merkittävä ruoantuottaja globaalisti tarkastellen. Lisäksi sodasta aiheutunut polttoaineiden voimakas hintojen nousu on valitettava asia niin metsäkoneyrittäjien kuin maatalousyrittäjienkin kannalta. Molemmilla toimialoilla kannattavuus on suuri haaste.

TEKSTI: MMT RISTO LAUHANEN JA FT KARI LAASASNAHO, SEAMK  
KUVAT: RISTO LAUHANEN, SEAMK

Lähteet:  
Rimhanen, K. 2022. Esitys: Resilienssi eli muutosjoustavuus, mitä se tarkoittaa maatilalla ja ruokajärjestelmässä. Muutosjoustava ruokajärjestelmä – kohti kestävämpää tulevaisuutta -webinaari 22.3.2022.

**K**riisitilanteissa keskeinen käsite on resilienssikyky, jolla tarkoitetaan muutosjoustavuutta uusiin tilanteisiin. Ruoantuotannon resilienssilä voidaan tarkoittaa sitä, että muutoksista huolimatta turvataan kyky tuottaa turvallista terveellistä ja kulttuuriin sopivaa ruokaa fyysisesti ja taloudellisesti saavutettavasti. Sama ajattelumalli sopii periaatteessa myös kannattavaan ja kestävään puunhankintaan.

Sopeutuvuus ja vakaus ovat muutoskyvykkyyden ohella tärkeitä tekijöitä. Tällä hetkellä ruokajärjestelmän muutostekijöiksi on tunnistettu Ukrainan sodan lisäksi esimerkiksi Covid-19 pandemia, ilmastonmuutos, luontokato sekä energian ja lannoitteiden hinnannousu. Nämä aiheuttavat tuottajille epävarmuutta, sillä vanhojen tuotantomuotojen uudistaminen ei ole yksinkertaista Luonnonvarakeskuksen **Karoliina Rimhasen** (2022) mukaan.

## Iso raha edelleen puuntuotannosta

Ennen nykyistä peltokasvituotantoa suomalaisten piti hankkia jokapäiväinen leipänsä metsistä ja vesiltä. Tuolloin elämä oli eloonjäämistäistelua, jossa ei tunnettu ruoan halpuuttamiskampanjoita. Lähiruokana syötiin mm. riistaa, kaloja sekä marjoja ja sienä.

Metsät ovat turvanneet lähiruoan lisäksi myös suomalaisten toimeentuloa. Teollisuuden ainespuu on nykyäänkin suomalaisen metsän arvokkain tuote. Vuoden 2021 bruttokantorahatulo olivat 2,7 miljardia euroa Luonnonvarakeskuksen ennakoarvion mukaan. Runkopuun hakkuut olivat noin 76 miljoonaa kiintokuutiometriä. Vuotta aiemmin metsien luonnonmarjoista kertyi 19 miljoonaa euroa poimintatuloja Ruokaviraston mukaan.

Iso raha tulee siis edelleen puuntuotannosta, mutta metsien monikäyttö kuitenkin yleistyy. Nykyisessä biotalousbuumisessa ollaan palaamassa osin menneeseen, kun puusta ja metsistä etsitään uusia ainesosia ja myös ruokaa. Ennen pettuleipään pantiin puolet petäjistä, ja nykyisin sokeripitoisesta koivunmahlasta saadaan ammattimaisesti valmistettua kuohujuomaa kevätkauden juhliin. Toisaalta ennen henkinjämisskamppailun kannalta tärkeitä tuotteista on saattanut tulla nykypäivän ylellisyyseli premium-tuotteita.

## Marja- ja sienisadot vaihtelevat vuosittain

Eläkkeelle siirtynyt Luonnonvarakeskuksen sienitohtori, **Kauko Salo** on tutkimusryhmineen laskenut puolukan vuotuiseksi biologiseksi kokonaissadoksi noin 200 miljoonaa kiloa aikasarjojen perusteella. Mustikkasadot ovat keskimäärin ylittäneet samalle tasolle. Luvuissa on kuitenkin merkittävää mm. säiden aiheuttamaa vaihtelua. Marjasadoista on saatu talteen kuitenkin vain 5–10 prosenttia. Puolukan ja mustikan osuus on ollut noin 80 % kerätyistä marjoista. Lakan eli suomuraimen

Kuusenkerkkiä voidaan käyttää mm. panimoteollisuudessa.

osuudeksi on jäänyt hieman alle 10 % metsävadelman osuuden ollessa samaa tasoa.

Marjojen keruuta olisi siis edelleen mahdollista lisätä. Marja- ja sienisadot ovat kuitenkin kasvukauden säiden armoilla. Esimerkiksi vuoden 2019 mustikkasadot jäivät pieniksi. Tuolloin 5 kg:n mustikkalaitikon hinta oli jopa 85 euroa.

## Puusta ruokaa

Myös luonnontuotemarkkinoissa on heilahdellisuutta, jotka voivat aiheutua sääoloista tai yhteiskunnallisista kriiseistä. Luonnontuotteista kiinnostuneiden metsänomistajien ei kannata laittaa taloudellista toivoa pelkästään säistä riippuviin ja jokamiehenoidella vapaasti kerättäviin marjoihin ja ruokasieniin. Kun puuta ei saa luvatta ottaa toisen metsästä, on viisasta keskittyä puupohjaiseen luonnontuotekauppaan. Halla voi viedä marjat, muttei koivunmahlaa mukanaan.

Metsänomistajat voivat myydä esimerkiksi kerkkää, mahlaa tai pakurikäppää. Metsänomistajan kannattaa myydä helposti pilaantuva koivunmahla pystykaupalla eikä hankintakaupalla, jolloin vaiva ja tuotevastuu kuuluvat raaka-aineen ostajalle. Keväiset kuusenkerkät vaativat myös maanomistajan keruuluvat.

Luonnonvarakeskus on Joensuussa kumppaneineen tutkinut pakurikäppään ja kantarellien kasvatusa huonolaatuissa koivuissa ja kannoissa osana puuntuotannon monipuolistamista. Pakurista voi valmistaa mm. teetä. Kantosienistäkin voisi saada jatkossa kantorahatuloja. Itä-Suomessa on jo organisoitua mahla- ja sieniliiketoimintaa.

Suomen metsäkeskuksen johtava asiantuntija, **Marko Ämmälä** on korostanut metsistä saatavien luonnontuotteiden lisäarvoa metsäbiotalouden osana. Ukrainan valitettavan tilanteen takia on myös pohdittu ukrainalaisen työvoiman saatavuutta Suomen maataloilla ja marjatililla. Ruokaviraston mukaan ulkolaiset poimijat ovat keränneet viime vuosina noin 80–90 prosenttia kauppaan tulleista metsämarjoistamme.

Lisäksi ruokaturvallisuus on keskeinen osa metsiin perustuvien luonnontuotteiden hankintaa. Kerättiin luonnonantimia sitten eläinten rehuksi tai ihmisravinnoksi, ei raaka-aineisiin saa päästä hyönteiskarkotteita eikä metsäkoneiden öljyjä. Yksi alan ele-

mentti on hankintaketjujen koneellistaminen ruokaturvallisuus huomioon ottaen.

## Hankkeet kehittämisen tukena

Seinäjoen ammattikorkeakoulu selvitti Puusta ruokaa –Leader-hankeessa mm. kuusenkerkkien ja koivunmahlan keruun problematiikkaa Kuudesta Leader-alueella vuosina 2018-2019. Selvityksen mukaan mm. alan hankintalogistiikkaa on kehitettävä. Hanketta rahoittivat Kuudesta Leader-ryhmä sekä yksityiset toimijat.

Suomen metsäkeskuksen ja SeAMKin Makuja maakunnan metsistä –hanke (2019-2022) on kehittänyt mm. metsän antimien hankintalogistiikkaa käytännössä. Hanke on muun muassa aktivoinut toimintamallin metsästä panimolle, jossa kuusenkerkkiä on kerätty oluen valmistukseen. Kuusenkerkkiä tarvitaan noin 5 kg tuhatta olutlitraa kohti. Lapualainen Mallaskuun Panimo on toiminut hankkeen yhtenä yrityskumppanina.

Viimeksi keväällä 2021 järjestettiin Kauhavan yhteismetsässä kuusenkerkkätalokoot 4H-järjestön ja ukrainalaisten poimijoiden kanssa. Annin Marjatarha Kauhavalta oli suurena apuna tapahtumajärjestelyissä. Suomen metsäkeskuksen **Juha Viirimäen** johtama hanke toimii Manner-Suomen maaseutuohjelman, Etelä-Pohjanmaan Ely-keskuksen sekä yksityisten toimijoiden rahoituksella.

Lisäksi kentällä toimii SUVI-hanke (2019-2022) yhdessä virolaisten kanssa. Leader-ryhmä Kuudesta päärahoittaa hanketta Ähtärin seudulla yhdessä Kyrönmaalla toimivan YHYRES-Leader -ryhmän kanssa. Suomen metsäkeskus ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu ovat hankkeen sisällöntuottajina. Yhteistyötä tehdään Pölvamaan Leader-alueen kanssa. Tätä kirjoitettaessa järjestellään opintomatkaa Viroon Tartu Maamess 2022 -näyttelyyn.

Jokin aika sitten ministeri **Mika Lintilä** (kesk) arvioi suomalaisen ruoan hinnan kaksinkertaistuvan Ukrainan sodan takia. On myös vakavasti pohdittava, miten metsästä saadaan lähiruokaa nykyhetken haastavassa toimintaympäristössä. Tätä taustaa vasten toivotaan hyvää marja- ja sienikesää 2022 sekä Ukrainan kriisin rauhanomaista ratkaisua.



# FinnMETKO

## 2022

Jämsä 1.-3.9.  
www.finnmetko.fi

**Näytteilleasettajapäivät**  
**24.-25.5. Jämsä**  
ilmoittautumiset:  
mirva.revontuli@koneyrittajat.fi

## Ylivelkainen kuolinpesä – mitä pesän osakkaan tulee huomioida ennen perunkirjoitusta?



Osakkuus ylivelkaisessa kuolinpesässä aiheuttaa usein kysymyksiä, kun pesän osakkaat pohtivat, kuka on vastuussa perunkirjoituksen järjestämisestä ja voiko osakas joutua henkilökohtaiseen vastuuseen vainajan ja kuolinpesän velkojen maksamisesta.

### Kuolinpesällä on enemmän velkaa kuin varoja

Kuolinpesä on ylivelkainen silloin, kun kuolinpesän varat eivät riitä vainajan ja kuolinpesän kaikkien velkojen maksamiseen. Vainaja on voinut olla velkaantunut jo elinaikanaan, mutta kuolinpesä voi myös muodostua ylivelkaiseksi vasta pesänselvityksen edetessä. Esimerkiksi vainajan osakehuoneiston tai kiinteistön myyntihinta voi olla alempi kuin perunkirjoituksessa on arvioitu, eikä kauppahinta riitäkään kattamaan velkojen määrää.

### Velkojen ilmoittaminen perukirjassa

Perunkirjoituksessa pesän ilmoittajana toimii henkilö, joka hoitaa kuolinpesän omaisuutta tai on muutoin parhaiten perehtynyt kuolinpesän tilanteeseen. Useimmiten pesän ilmoittajana toimii kuolinpesän osakas, jolla on paras käsitys vainajan omaisuudesta ja

veloista. Vainajan perukirjassa ilmoitetaan vainajan omaisuuden lisäksi hautajais- ja perunkirjoituskulut sekä vainajan velat. Perunkirjoitus on toimitettava kolmen kuukauden kuluessa vainajan kuolemasta. Perunkirjoituksen toimitamiselle on syytä hakea hyvissä ajoin lisäaikaa Verohallinnolta, jos esimerkiksi vainajan velkojen selvittämisessä kestää pidempään. Perunkirjoitustilaisuudessa pesän ilmoittaja perukirjan allekirjoittamalla vakuuttaa, että hänen ilmoittamansa tiedot ovat oikeat ja ettei hän ole tahallisesti jättänyt mitään ilmoittamatta. Tämä vakuutus koskee myös vainajan ja kuolinpesän velkojen ilmoittamista perukirjassa.

### Pesänselvitysvelat, vainajan velat ja muut velat

Vainajan ja kuolinpesän velat jaetaan perintökaaren säännöksissä kolmeen eri ryhmään: pesänselvitysvelat, vainajan velat ja muut kuolinpesän velat. Pesänselvitysvelkoihin

kuuluvat hautajaiskustannukset ja perunkirjoituskulut. Lisäksi pesänselvitysvelkoihin luetaan pesänselvityksestä aiheutuvat kustannukset, kuten kuolinpesän omaisuuden vakuutusmaksut ja omaisuuden myyntikulut. Mikäli kuolinpesään määrätään pesänselvittäjä, myös pesänselvittäjän palkkio kuuluu pesänselvitysvelkoihin.

Vainajan veloilla tarkoitetaan henkilön elinaikaan kohdistuvia kustannuksia, kuten asumiskuluja ja hoitomaksuja, jotka ovat olleet maksamatta henkilön kuollessa. Lisäksi muun muassa vainajan asuntolainan on ryhmittelyssä vainajan velkaa, sillä vainaja on eläessään sitoutunut lainan maksamiseen. Vainajan nimissä olevat lainat voivat olla vakuudettomia velkoja tai panttivelkoja.

Kolmanteen ryhmään kuuluvat muut kuolinpesän velat, joilla tarkoitetaan henkilön kuoleman jälkeen syntyneitä velkoja. Esimerkiksi vainajan kuoltua maksettavat osakehuoneiston yhtiövastikkeet ovat muuta pesän velkaa.

### Pesänselvitysvelat maksetaan ensin

Ylivelkaisessa kuolinpesässä on noudatettava tarkasti velkojen maksujärjestystä. Pesänselvitysvelat maksetaan kuolinpesän varoista ennen muiden velkojen maksamista. Ennen perunkirjoituksen toimittamista yksikin kuolinpesän osakas voi maksaa vainajan pankkitililtä hautajais- ja perunkirjoituskulut. Vainajan velkojen ja muiden pesän velkojen maksamisesta on syytä pidättäytyä, kunnes ylivelkaisen pesän osakkaat ovat selvittäneet, mitkä ovat askelmerkit perunkirjoituksen jälkeen.



# Metsänhoidon suositukset uudistuvat – teemoina ilmasto, luonto ja suometsät

KALLE VANHATALO, METSÄNHOIDON SUOSITUSTEN KOORDINAATTORI, TAPIO OY

Metsänhoidon suositusten sisältö uudistuu tänä vuonna laajasti ja metsänomistajien keinovalikoima monipuolistuu. Suosituksiin liitetään ilmastokestävyys, eli metsänhoidon keinot sopeutua muuttuvaan ilmastoon ja metsien käyttö ilmastomuutoksen hillintään. Osa suosituksista on saatavilla jo nyt.

Ilmastokestävyyden tavoittelu ja luonnon monimuotoisuuden parempi vaaliminen ovat isoja ajureita, jotka edellyttävät metsänhoidolta muutosta. Näiden merkitys tulee entisestään korostumaan, vaikka tällä hetkellä katseet ovatkin Euroopan turvallisuustilanteen nopean heikentymisen myötä kiinnittyneet enemmän huoltovarmuuteen ja kansalliseen turvallisuuteen. Pitkällä tähtäimellä viisaat ilmasto- ja luontotoimet takaavat myös taloudellisen pohjan säilymisen.

Metsänhoidon murros tuo metsänomistajille uusia vaatimuksia, mutta myös mahdollisuuksia. Metsäalan ammattilaiselle haaste on pysyä muutosten vauhdissa ja osata ennakoita tulevaa.

## Uuteen sopeutumista ja ilmastomuutoksen hillintää

Metsänkasvatuksen taustaoletukset ovat muuttumassa ilmastomuutoksen myötä. Ilmatieteen laitoksen mukaan sääolosuhteet ovat selkeästi muuttumassa, mikä edellyttää metsänomistajilta ja metsäammattilaisilta sopeutumista metsänhoidossa ja puunkorjuussa. Riskien ja mahdollisuuksien tunnistaminen auttaa varautumaan tulevaan. Tämän päivän ratkaisulla voidaan vaikuttaa siihen, millä tavoin puustot kasvavat ja sitovat hiiltä tulevina vuosikymmeninä.

Metsien käyttöön kohdistuu merkittäviä EU- ja kansallisen tason poliittisia tavoitteita, kuten ilmastomuutoksen hillintää. Yhdessä puunkäytön markkinoiden muutosten kanssa nämä heijastuvat myös metsänomistajien päätöksentekoon. Metsien sitomasta, vapauttamasta ja varastoimasta hiilestä on tullut uusi muuttuja metsänkasvatuksen valintoihin. Hiilensidonta voi jatkossa kilpailla puuntuotannon kanssa, kun kompensatiomarkkinat kehittyvät.

## Metsätilan hoitoon uusi toimintamalleja

Metsänhoidon suosituksia on selkeytetty kokoamalla metsätilan hoitoa koskevat artikkelit omaksi kokonaisuudekseen. Niistä löytyy kaikille metsäalan henkilöille hyödyllistä ja uutta tietoa kestävistä ja moniarvoisista metsänhoidosta sekä päätöksenteosta. Lisäksi on tuotettu uutta ennustetta Suomen metsistä muuttuvassa



Onko kuvassa hiilinielu, hiilivarasto vai kenties hiilenlähde? Metsien hiilenkiertoon liittyvät termit menevät helposti sekaisin. Selitteet näille löytyvät metsänhoidon suosituksista. Kuva: Kalle Vanhatalo

ilmastossa sekä kuvattu ilmasto-kestävyyden sanastoa.

Uutta ovat toimintamallit eri tavoitteiden painottamiseen metsätilan hoidossa. Metsänomistaja voi valita, tavoittelee hän tasapainoa vai painottaako vain tiettyjä kestävyiden osa-alueita, kuten taloutta ja luontoa. Minimitason eri tavoitteille asettaa lainsäädännön velvoitteet. Myös metsäsertifiointi luo rajoja.

Ilmastomuutoksen hillintää painottavalle metsänomistajalle esitellään kaksi mallia mahdollisimman suureen hiilensidontaan. Metsänomistaja voi valita keinoksi joko hiilen sitomisen puuperäisiin tuotteisiin tai pitkäikäisesti metsään – tuhoriskit huomioiden.

Jos metsien hiili ei tällä hetkellä ole hänelle merkityksellinen, metsänhoidon suosituksista löytyy tietoa myös muiden tekijöiden painotukseen. Puntarointiin voi ottaa keinot taloudellisen tuoton ja virkistyskäyttämömahdollisuuksien lisäämiseen tai vaikutukset luontoon ja vesiin.

## Suometsien hoidossa peitteisyys valtaa alaa

Metsiin varastoituneesta hiilestä merkittävin osa on suometsien turpeessa. Turvemaiden metsänkasvatukseen liittyy kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi vesiensuojelliset haasteet, mihin kaivataan uusia ratkaisuja. Osa ojitetuista suometsistä on kannattavinta ennallistaa kohti luonnontilaa tai hyödyntää esimerkiksi kosteikkona.

Tutkimuksessa on panostettu viime aikoina vahvasti suometsien toimintamallien kehittämiseen. Näitä tuloksia hyödynnetään nyt, kun suometsien hoitoon laaditaan uusia metsänhoidon suosituksia. Suometsien peitteinen metsänkasvatus näyttyy lupaavana toimintamallina, jolla voidaan hallita kohteen vesitaloutta sekä kasvihuonekaasupäästöjä. Monella suometsäkohteella tullaan

kin jatkossa tarjoamaan jaksollisen kasvatuksen sijaan poimintahakkuisiin perustuvaa metsänkasvatusta. Suometsien puunkorjuussa ollaan tulevaisuudessa yhä enemmän vaihtelevien säiden armoilla. Tarkentuva olosuhde- ja paikkatieto sekä korjuukelpoisuuskartat auttavat töiden suunnittelussa. Kaukaa viisast metsänomistaja huomioi jo metsänkasvatuksen valinnoissa, että kohteen puunkorjuu onnistuu tulevaisuudessa.

## Ilmastokestävyyteen vaikutetaan metsänhoidon toimenpiteiden ja puunkorjuun pienpäästöissä

Arjen metsätöissä ja puunkorjuussa tehtävät ratkaisut näkyvät metsissä pitkään. Tämän päivän valinnat ja työn laatu ratkaisevat, miten puustot pärjäävät tulevassa ilmastossa. Tärkeää on, että valitut toimet toteutuvat niitä tavoitteita, joita metsänomistaja on metsilleen asettanut.

Metsänomistaja voi esimerkiksi valita metsänviljelyssä jalostettua alkuperäistä olevat taimet lisätäkseen tulevaisuuden kasvua. Metsän pienvaihtelun huomiointi metsänkasvatuksessa on helppo keino lisätä metsän rakenteellista vaihtelua ja vastustuskykyä tuhoja vastaan. Metsän mosaikkisuus tuottaa myös monimuotoisuushyötyjä. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi kosteiden painanteiden tai muiden metsänkasvatuksen kannalta haastavien kohteiden jättämistä luonnontilaan.

Metsänomistajan ja metsäammattilaisen on hyvä olla tietoinen, millä tavoin metsänhoidon eri menetelmät vaikuttavat metsien hiilenseeseen ja metsien elinvoimaisuuteen. Tutkittua ja perusteltua tietoa on löydettävissä metsänhoidon suositusten menetelmäkuvauksista. Lisää tietoa ja suosituksia on luvassa vuoden 2022 aikana.

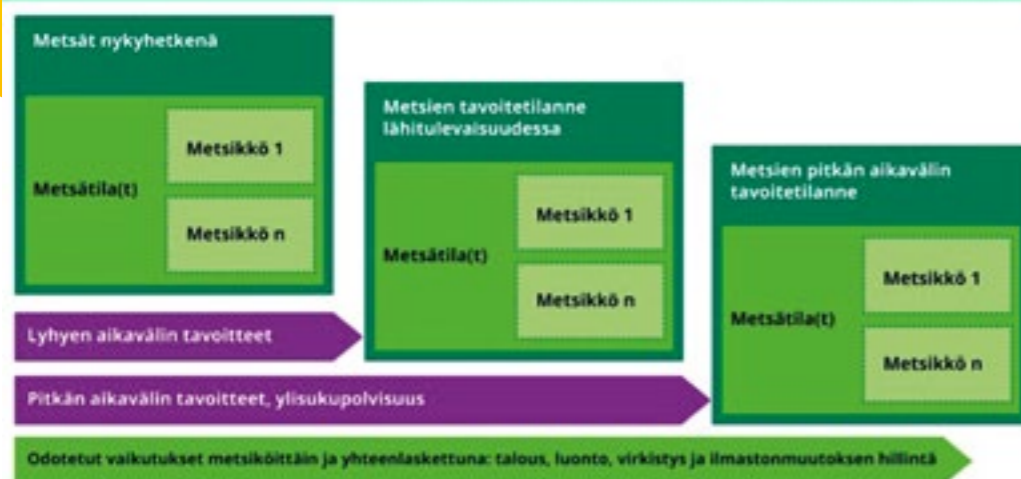


Hiilenkierron periaate metsästä puupohjaisiin tuotteisiin, takaisin ilmakehään ja uudelleen metsään. Lähde: metsanhoidonsuosituks.fi

Tavoite	Vaihtoehdot toimintamallit metsätilatasolla	
<b>Talous</b>	Tasapainon tavoittelu (eli missään tavoitteessa ei mennä ääripäiden mukaan)	Taluspainotus
<b>Luonto</b> - Monimuotoisuus - Vesi		Luontopainotus
<b>Virkistys</b>		Virkistyspainotus
<b>Ilmastonmuutoksen hillintä</b>		Ilmastonmuutoksen hillinnän painotus Hiiltä tuotteisiin    Hiiltä metsään

Metsänomistaja voi valita metsätilalleen toimintamallin, jossa tavoitellaan tasapainoa eri tavoitteiden välillä tai painotetaan haluttuja tavoitteita. Minimitason eri tavoitteille asettaa lainsäädännön velvoitteet. Lähde: metsanhoidonsuosituks.fi

Metsänomistajalla voi olla erilaisia painotuksia metsätalolle, metsikkökuviolle tai yksittäisille metsän kohdille. Samoin lähivuosien ja myöhempien vuosien tavoitteet voivat vaihdella. Metsänhoidon vaikutuksia ja kestävyys toteutumista on tarpeen tarkastella yksittäistä metsikköä laajempina kokonaisuuksina ja lähivuosia pidemmällä aikavälillä. Lähde: metsanhoidonsuosituks.fi



Jättämällä osa metsistä kehittymään luonnontilaiseksi voidaan vaalia monimuotoisuutta ja samalla kasvattaa metsätilan hiilivarastoa. Kuva: Kalle Vanhatalo

## Uutta metsänhoidon suosituksissa

- ilmastokestävyys metsätilan hoidon valinnoissa
- tietoa metsänhoitomenetelmien vaikutuksista ilmastomuutoksen hillintään
- metsityksen parhaat käytännöt

## Uusia tulossa olevia suosituksia 2022

- metsätuhojen torjunta ja tuhoalueiden hoito
- suometsien hoidon suositukset
- vesielinympäristöjen turvaaminen
- uusia menetelmäkuvauksia, kuten pidennetty kiertoaika
- tarkennuksia metsänhoidon menetelmiin, kuten metsän viljelyyn, lannoitukseen sekä sekametsien kasvatukseen.

Tutustu suosituksiin: [www.metsanhoidonsuosituks.fi](http://www.metsanhoidonsuosituks.fi)



# Ojilla on edelleen paikkansa

TEKSTI: JUSSI LAURILA & TATU VIITASAARI, SUOMEN METSÄKESKUS



Metsänhoidon asiantuntija Tatu Viitasaari Suomen metsäkeskuksesta ja kaivinkoneenkuljettaja Markku Mäennä JP-Metsäkoneurakointi Oy:stä keskustelevat kunnostusojituksesta Ylistaron Kainastolla. Kuva: Jussi Laurila

Metsänhoidon asiantuntija Tatu Viitasaari Suomen metsäkeskuksesta totesi heti hakkuun jälkeen ojalinjalla seisoon kunnostusojituksen olevan tarpeellinen, sillä vanhat ojat olivat täysin tukossa ja haihduttavaa puustoa ei ollut tarpeeksi. Kuva: Jussi Laurila



Metsävarustuksella oleva 18-tonninen kavinkone soveltuu hyvin myös suometsien kunnostusojitukseen. Kuva: Jussi Laurila

Nykyisten metsänhoidon suositusten mukaan ojasyvyyden tulisi olla 60 - 110 cm. Kuva: Jussi Laurila

Ylistaron Kainastolla olevalta rämeeltä näkyvät valot jo aamutuimaan, kun paikalle on tuotu kaivinkone tekemään kunnostusojitusta. Ojaa on jo kaivettu palanmatkaa, kunnes päivä alkaa valjeta eikä keinovaloja enää tarvita.

**K**unnostusojitusten tarpeellisuudesta ja vaikutuksista on keskusteltu laajasti viime vuosina. Keskustelussa on oltu huolissaan niin siitä, että kunnostusojitusmäärät ovat laskussa kuin myös siitä, että kunnostusojitusta ylipäätään tehdään.

Kuten monesti muussakin asiassa niin eiköhän kultainen keskitie ole paras vaihtoehto eli avataan vain metsänkasvun kannalta välttämättömät ojat sekä tehdään vesiensuojelurakenteet kunnolla. Lisäksi, kun kaivinkone on menossa maastoon niin on syytä tarkastella myös kulkuyhteyksiä. Kulkuyhteyksiä voidaan parantaa etenkin piennartasanteilla, jotka kannattaa kaivaa samalla kertaa oijen kaivuun yhteydessä.

Piennartasanteet helpottavat tulevaa puunkorjuuta etenkin nykyisin, kun talvet ovat mitä ovat ja kantava routa on maassa yhä lyhyemmän aikaa. Piennartasanteet routaantuu helpommin kuin pelkkä metsämaan pohja. Hyvät kul-

kuyhteydet suoileimikolle lisäävät puunostajien kiinnostusta ja usein tämä näkyy myös puun hinnassa. Kunnostusojitusta suunniteltaessa pitää pohtia jokaisen ojan kohdalla perkaustarve, sillä aina ojitusta ei ole välttämätöntä. Esimerkiksi runsaspuustoisilla kohteilla (yli 120 m<sup>3</sup>/ha hakkuun jälkeen) on harvemmin ojitustarvetta, vaikka oijen kunto olisi heikompi, sillä puuston latvustolla on vettä haihduttava vaikutus.

## Jatkuvapeitteisyys vähentää ojitustarvetta

Jatkuvapeitteisellä metsänkasvatuksella on mahdollista vähentää kunnostusojitustarvetta etenkin rehevillä turvemailla. Tällöin puuston luontainen haihdunta voi riittää pitämään pohjaveden sopivalla korkeudella kasvukauden aikana.

Rehevät turvemaakohteet ovat monesti haastavia uudistettavia niin sanotuilla perinteisillä menetelmillä eli ojitusmätästyksellä ja kuusen istutuksella. Ei siksi, ett-

eikö ne onnistuisi, vaan samalla metsänomistajan on varauduttava kahden vuosikymmenen taisteluun aluksi heinikköä ja myöhemmin hieskoivikköä vastaan.

Hakkuutavalla voidaan vaikuttaa suometsän vedenpinnan tasoon, sillä avohakkuun jälkeen vedenpinnan taso nousee enemmän kuin tilanteessa, jossa toteutetaan jatkuvapeitteistä metsän kasvatusta. Karuhkoilla rämeillä jatkuvapeitteinen metsänkasvatus on kuitenkin usein haastavaa ja lisäksi aiheesta on erittäin vähän tutkimustietoa.

Jatkuvapeitteinen ja tasaikäisrakenteinen metsänkasvatus eivät ole kuitenkaan toisiaan poissulkevia vaihtoehtoja, sillä samalla kiinteistöillä tai kuviolla voidaan hyödyntää tilanteen ja metsän mukaan molempia menetelmiä.

## Aina puuston haihduttava vaikutus ei riitä

Kainaston kunnostusojitusalueella Ylistarossa on hyvin hoidettua

rämemännikköä, jota harvennettiin helmikuussa 2021. Osa leimikosta käsiteltiin jatkuvapeitteisen metsänkasvatuksen periaattein ja osalle tehtiin laatuharvennus.

Puuston keskittilavuus hakkuun jälkeen on noin 100 m<sup>3</sup>/ha ja alue on paikoin todella märkää. Ympäriällä olevat metsäpalstat onkin kunnostusojitettu jo muutama vuosi sitten, mutta tämä palsta jäi silloin tekemättä, kertoo maanomistaja Juha Viirimäki. Palsta on kylä ojitettu joskus 80-luvulla, mutta nyt vanhoista ojista ei näy paikoin enää kuin pelkät haamat toteaa Viirimäki.

Metsänhoidon asiantuntija Tatu Viitasaari Suomen metsäkeskuksesta toteaa, että kunnostusojitustarvetta on pääsääntöisesti näissä nuorissa rämepuustoissa. Nykysuositusten mukaan ei kuitenkaan saa enää kaivaa mitään valtavia ojaia kuten ennen vanhaan, sillä suositusten mukainen ojasyvyys on maalajista riippuen noin 60-110 cm tällöin pohjaveden korkeus olisi keskisaralla 30-50 cm

## Ojia kaivamassa

Ylistaron Kainastolla kaivinkoneen puikoissa istuu Markku Mäennä, joka työskentelee kuljettajana JP-Metsäkoneurakointi Oy:ssä. Yritys tekee pääasiassa koneellista puunkorjuuta ja satunnaisesti myös kunnostusojitusta. Markun alla on Doosan 160, joka painaa metsäalustalla noin 18 tonnia. Kone on vuosimallia 2018 ja sillä on ajettu noin 6000 h. Telat ovat 90 cm leveät ja koneessa on tukisukset, kuten asiaan kuuluu.

Turvemailla oijen kaivaminen on nopeaa, kun ei ole kaivuuta hidastavia kiviä eikä kallioita sanoo Mäennä. Tosin suolla voi paikoin olla vaarassa koneen uppoaminen. Joskus talvikaivuussa lumisena aikana oikein hankalissa kohteissa joudutaankin ensin polkemaan ojalinjat etukäteen ja antamaan pakkasen puuduttaa linjat kaivukuntoon. Kaivaminen onnistuu hyvin myös pimeässä, sillä nykkykoneissa on hyvät valot, toteaa Markku. Huomiseen mennessä tä-

män pitäisi jo valmistua, jos kaikki menee hyvin eikä tule konerikokoa sanoo Mäennä.

## Mahdollisuus Kemera-tukeen

Kunnostusojitukseen on mahdollista saada suometsän hoitohankkeen yhteydessä valtion myöntämää Kemera-tukea, jos kohde täyttää asetetut ehdot. Tiivistetysti voidaan sanoa, että tukea myönnetään vain tarpeeksi hyvin kasvaville suometsille eikä liian karuja kohteita tueta lainkaan.

Kohteet, jotka eivät ole lähteneet kasvamaan puustoa ensimmäisen ojituksen jälkeen tuleekin rajata pois hankkeesta, eikä niitä tule lähteä tekemään myöskään omatoimisesti.

Suometsän hoito Kemera-hankkeena voi käsitellä aikaisemmin ojitettujen alueiden oijen perkausta, täydennysojitusta, vesiensuojelutyötä ja alueeseen liittyvää piennartien tekoa. Tarkemmat tukiehdot ja lisätietoja aiheesta löytyy Suomen

metsäkeskuksen sivuilta osoitteesta: [www.metsakeskus.fi](http://www.metsakeskus.fi).

## Kasvava puusto on kaikkien etu

Oikealla käsittelyllä metsät toimivat hiilinieluina ja tuottavat raaka-ainetta metsä- ja bioenergia-alan yrityksille sekä antavat työtä ja toimeentuloa maaseudulle. Perusasiat kuten vesitalous on oltava kunnossa ja metsänhoitotyöt tehtynä. Lannoituksilla voidaan saada vielä lisäkasvua. Kasvava metsä hillitsee myös ilmastonmuutosta.

Kirjoittajat Jussi Laurila ja Tatu Viitasaari työskentelevät Suomen metsäkeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen yhteisellä Hiiliviisas suometsän hoito-hankkeella. Hanketta rahoittaa Euroopan aluekehitysrahasto ja tuen on myöntänyt Keski-Pohjanmaan liitto yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan liiton kanssa.



# Suuret historialliset maarakennuskohteet

## Lohijoki energian tuottajaksi – Oulujoen vesivoimaloiden rakentaminen

Oulujoen ensimmäinen vesivoimalaitos rakennettiin Merikosken Oulun keskustassa.



Oulujoen suu oli 1500-luvulta lähtien vilkas kauppapaikka ja sen ansiosta Oulujoen lohi tunnettiin kauempanakin. Urheilukalastus joella alkoi 1800-luvulla, kun englantilaisten lisäksi sen rannoille tuli innokkaita kalastajia myös Venäjältä, Ranskasta, Saksasta ja Amerikasta asti. Toinen Oulujoen erityispiirre oli Kainuun tervan kuljettaminen Ouluun mm. Englantiin ja Hollantiin vietäväksi. Laivojen rakentamisessa tarvittavaa "mustaa kultaa" soudettiin markkinoille 1600-luvulta alkaen ja suurimmillaan tervan vienti oli 1800-luvun puolivälissä, jolloin Oulun tervaporvarit välittivät eräinä vuosina yli 200000 tynnyriä tervaa ulkomaille.

KALEVI KAIPIA

Tervanpolto Suomessa jatkui vielä 1900-luvun puolella, mutta laivojen rakennusmateriaalin muuttaminen puusta teräkseksi lopetti tervan vientikaupan vuosisadan alkuvuosina. Sen sijaan teollistumisen eteneminen edellytti sähköä, jota tarvittiin myös muiden yhteiskunnallisten toimintojen pyörittämiseen ja kotitalouksisakin. Oulun kaupunki aloitti jo vuonna 1914 Merikosken voimalaitoshankkeen suunnittelun Oulujoen suulle, mutta tuolloin hankkeen kalleus esti vielä sen toteuttamisen. Myös joen muiden koskien valjastaminen kiinnosti sekä valtakunnallisia sähkövoimatoimikuntia että paikallisia teollisuuspiirejä, mutta ajatukset törmäsivät silloin vuoden 1902 vesioikeuslakiin, joka ei sallinut lohi- ja siikapitoisen jokiväylän sulkemista.

### Merikoski rakenteille talvisodan jälkeen

Oulun kaupunginvaltuusto teki voimalaitoksen rakentamispäätöksen elokuussa 1939, mutta aloitetut työt keskeytyivät talvisodan alettua. Kesällä 1940 töitä jatkettiin rakennusmiesten palattua

rintamalta, mutta jatkosodan alkaminen sotki jälleen suunnitelmia. Sodan aikana töissä käytettiin naisia, vanhempiä miesikäluokkia sekä sotavankejakin. Hitaasti edenneet maankaivu- ja rakennustyöt valmistuivat vuonna 1947 ja ensimmäinen koneisto kytkettiin verkkoon 24. toukokuuta 1948. Lopullisesti Merikosken voimalaitoksen katsotaan valmistuneen vasta marraskuussa 1954, kun kolmas ja viimeinen kone liitettiin valtakunnan verkkoon. Nykyisin Oulun Energia Oy:n omistaman voimalan kokonaisuus on 40 megawattia ja pudotuskorkeus 11 metriä.

Vuonna 1934 tehtiin vesioikeuslakiin muutos, joka salli vesivoiman käyttöönoton myös sulkeamalla koko valtaviylä eräin edellytyksin ja siitä alkoi kiivas voimalaitosten suunnittelu ja kilpajuoksu koskiosuuskien ostamisesta Oulu- ja Kemijokien alueilla. Keväällä 1941 perustettiin Oulujoki Osakeyhtiö rakentamaan Oulujoen vesivoimaa ja hallitsemaan sen tuotantamaa sähköä. Enemmistön yhtiön pääomasta merkittiin valtion omistama Imatran Voima Oy (65,6%), minkä lisäksi osakkaiksi tulivat Tampereen Pellava- ja Rauta-

teollisuus Oy (myöh. Tampella), A. Ahlström Osakeyhtiö sekä Yhtyneet Paperitehtaat Oy.

### Suurvoimala Pyhäkosken?

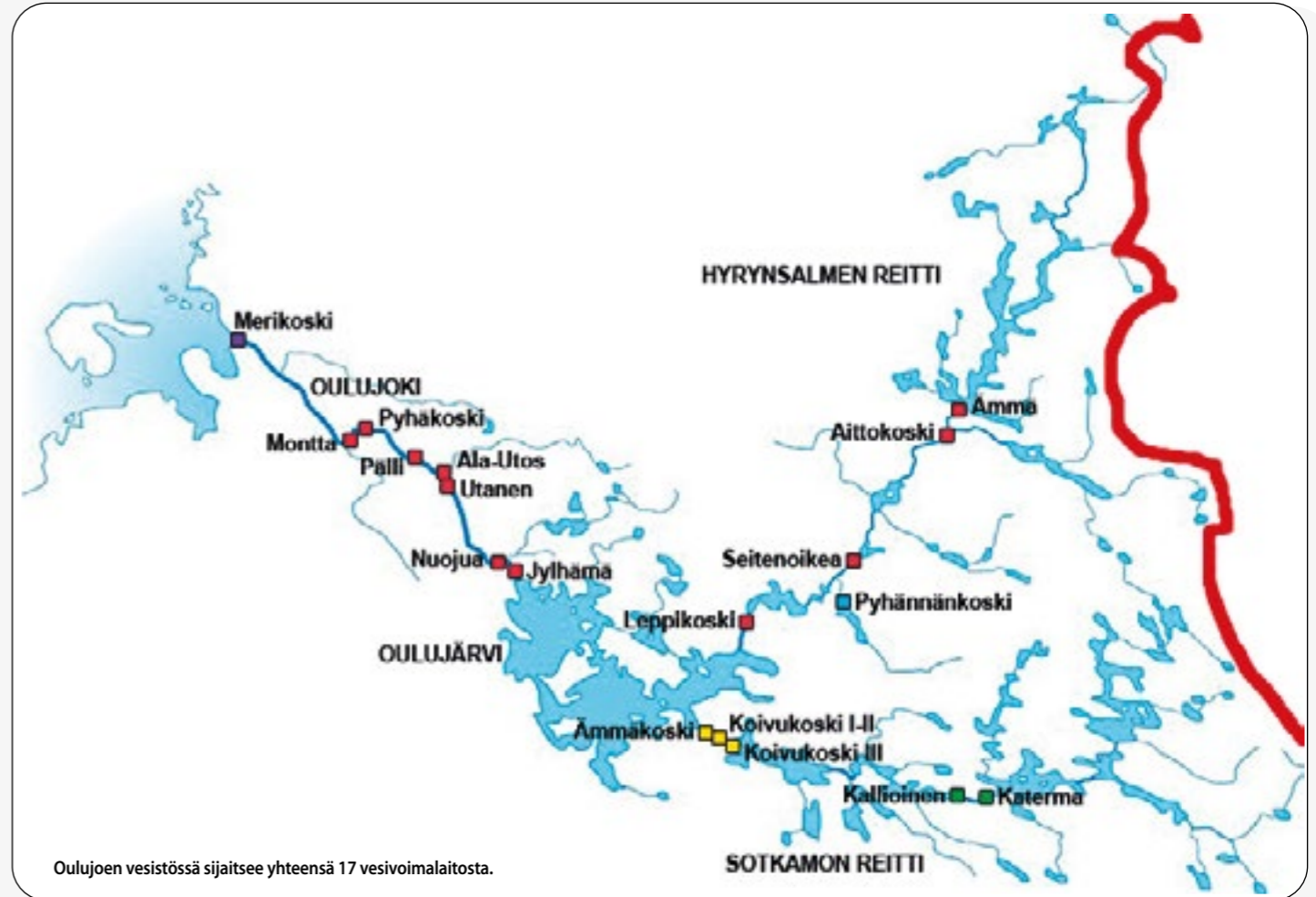
Oulujoki-yhtiö ryhtyi heti valmistelemaan Pyhäkosken rakentamista, sillä rauhansopimuksen alueluovutuksissa oli menetetty kolmasosa sotia edeltäneestä vesivoimasta ja sähköntarve oli jatkuvasti voimakkaassa kasvussa. Aluksi suunnitelmassa oli rakentaa Pyhäkosken suurvoimalaitos, ns. Suur-Pyhä, joka toteutuessaan olisi ollut maan suurin voimalaitos n. 200 megawatin teholla. Suurvoimalan yläkanava olisi alkanut Sotkajärveltä ja alakanava olisi päättynyt Muhoslampeen (pudotuskorkeus n. 60 metriä). Suurisuuntaisen hankkeen kalleus kuitenkin arvelutti ja niinpä päädyttiin jakamaan Pyhäkosken koskijaksos putoos käyttäväksi kolmessa eri laitoksessa. Viimeisimpien parannusten jälkeen nykyisin 147 MW:n tehoinen Pyhäkosken voimalaitos valmistui vuonna 1949 ja on Oulujoen suurin vesivoimalaitos

reilun 32 metrin pudotuskorkeudellaan. Saman koskijaksos voimalat Pälli (nyk. 51 MW ja 14 m) valmistui vuonna 1954 ja Montta (nyk. 47 MW ja 12 m) vuonna 1957.

### Oulujärven säännöstely Jylhämässä

Sodan jälkeisen sähköpulan takia Oulujoki Oy:ssä todettiin, että joen pääaltaana olevaa Oulujärveä täytyy säännöstellä tasaisen sähkötuotannon turvaamiseksi. Kesäkuussa 1946 aloitettiin voimalaitoksen rakentaminen silloiseen Utajärven kuntaan (nykyisin Vaala) kuuluneessa Niskakoskessa, sillä sen rakentamisen avulla oli mahdollista toteuttaa Oulujärven säännöstely. Jylhämän voimalaitoksen (nyk. 55 MW ja 14 m) kolme koneistoa kytkettiin verkkoon vuosina 1950–1951. Samanaikaisesti voimalan rakennustyön aikana toteutettiin pääosa Oulujärven säännöstelyn vaatimista patotöistä.

Vuoteen 1957 mennessä Oulujoki Osakeyhtiö rakennutti jokeen



Oulujoen vesistössä sijaitsee yhteensä 17 vesivoimalaitosta.

viellä Nuojuan, Utasen ja Ala-Utoksen vesivoimalat sekä 1960-luvulla Hyrynsalmen reitille Kiantajärvestä lähtevään Emäjokeen Ämmän, Aittokosken, Seitenoikean ja Leppikosken voimalat, joiden yhteisteho on noin 100 MW. Oulujoen siihen mennessä valmistuneet voimalaitokset tuottivat vuonna 1957 neljäsosan koko Suomen sähköntuotannosta ja joen valjastaminen oli keskeisessä asemassa sodanjälkeisestä sähköpulasta selviämiseksi. Laitosten rakentaminen toi lisäksi merkittävän työllisyysvaikutuksen ja jokivarren nousuun tuhansien rakentajien ja heidän perheidensä muuttaessa paikalliseen Utajärven kuntaan (nykyisin Vaala) kuuluneessa Niskakoskessa, sillä sen rakentamisen avulla oli mahdollista toteuttaa Oulujärven säännöstely. Jylhämän voimalaitoksen (nyk. 55 MW ja 14 m) kolme koneistoa kytkettiin verkkoon vuosina 1950–1951. Samanaikaisesti voimalan rakennustyön aikana toteutettiin pääosa Oulujärven säännöstelyn vaatimista patotöistä.

### Rakentamista 50-luvulla

Voimalaitosten työmaa oli pitkäaikainen ja olosuhteisiin nähden

pitkävaikeus, joka kesti yhteensä parikymmentä vuotta. Työt aloitettiin Pyhäkoskella Leppiniemessä jo talvella 1941 rakentamalla ensin kokonainen yhdyskunta asuntoineen, kouluineen sekä vesi- ja sähköhuoltoineen. Rakennustyömaata palvelivat oma höyryvoima-asema, korjaamo, saha sekä rautatieyhteys Oulu – Kajaani – radalta. Asuntoparakeja rakennettiin ensin 800 työmiehelle perheineen, minkä jälkeen aloitettiin pysyvien asuntojen rakentaminen nykyiselle Leppiniemen asuuntoalueelle. Vuonna 1946 perustettiin Jylhämään Oulujärven suulle vastaavanlainen työmaa- ja asuin-yhdyskunta 1000 hengelle, mutta kun työntekijämäärä kasvoi nopeasti yli 1300 hengen, jouduttiin miehiä majoittamaan lähimetsiin pahvitelttoihin.

Leppiniemen työmaalta käsin rakennettiin ensin Pyhäkosken voimalaitos ja heti sen jälkeen aloitettiin Pällin rakentaminen ja vielä Montan laitos vuosina 1951–1957. Leppiniemessä työskenteli enimmillään 3000 henkeä, jotka asuivat lähitöillä tai työmaa-aikaisissa majoituksissa. Jylhämän kor-

pitukohdasta käsin rakennettiin Jylhämän, Nuojuan ja Utasen voimalaitos massiivisine alakanavineen. Emäjoen voimalaitosten tukikohta sijoitettiin Suomussalmen Ämmäsaareen.

Oulujoen rakentamisessa tarvittiin ensimmäisen sodan jälkeen kerran todella suuria maarakennuskoneita ja runsaasti kuljetuskalustoa sekä puskukoneita. Esimerkiksi Jylhämän rakentamisessa todetaan olleen mukana ainakin 12 kaivukonetta, kymmeniä puskukoneita ja parisataa kuorma-autoa. Suurimmat kaivukoneet olivat Oulujoki Oy:n 600-tonninen Marion 7400 sekä hieman pienemmät Bucyrus Erie 200 ja 150. Utasen 12 kilometriä pitkä alakanava puolestaan vaati maanpoiston jälkeen neljän miljoonan kuution louhinnat, jotka toteutettiin useiden tuhansien kuutioiden tärkkäämättöminä kenttinä ja silloin Utajärven kirkonkylällä helisivät ikkunat enemmän kuin sodan aikana!

Kun työvoiman tarve nousi nopeasti, ei miesten valinnassa voitua aina olla kovin tarkkana. Sen vuoksi joukkoon kerääntyi ympä-

ri Suomea vaihtelevaa työväkeä hyvien ansioiden perässä ja heidän joukossaan oli myös virkavallan tuntumaa väkeä. Läänin poliisikin tiesivät, että voimalaitostukikohtat ovat paikkoja, mistä etsintäkuulutettuja saattoi suurella todennäköisyydellä tavoittaa!

Pyhäkosken voimalan pudotuskorkeus on 32 metriä ja tulvajuoksuotukset ovat komeita.





Esittelemme...

**Titanium XV**

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

**.404" HARVESTER BAR**

**Prokop kahmarin pikakiinnike**  
Adapteri rotaattorin ja kahmarin väliin

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

**Kysy lisää!**

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

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



**ARILAHTI KY**

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

LAHDEN MESSUT

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



**KYSY LISÄÄ:**  
jyri.behm@kokolahti.fi  
mari.borgman@kokolahti.fi

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

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

**KONEYRITTÄJÄ 4/2022 ilmestyy 27.5. Aineistopäivä on 3.5.**

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



## Waratah aloittaa Moipu tuotteiden myynnin ja markkinoinnin Euroopassa ja Aasian ja Tyynenmeren alueella

Moline, Ill. (17.3.2022) – Waratah ja Moisio Forest Oy, Suomalainen energiapuutuotteiden ja metsäkonevarusteiden valmistaja ovat allekirjoittaneet yhteistyösopimuksen koskien Moipu tuotteiden myyntiä ja markkinointia.

**W**aratah aloittaa Moipu tuotteiden markkinoinnin ja myynnin maailmanlaajuisen jakeluverkostonsa kautta. Päämarkkina-alue Moipu tuotteille on Eurooppa ja Aasian ja Tyynenmeren alue, mutta tuotteita tarjotaan myös muualle maailmaan. Moipu tuotteita tuetaan Waratah jakeluverkoston toimista ja tuotteisiin saa kaikki varaosat ja muut tukipalvelut Waratah jälleenmyyjien ja Waratah tukioorganisaation kautta.

–Moipu tuotteet ovat hyvä lisä meidän jo ennestään laajaan lisälaitteiden tuotetarjontaan. Asiakkaamme saavat jatkossa meiltä tuotteet myös energiapuun korjuuseen ja moniin muihin sovelluksiin, joihin näitä tuotteita käytetään. Asiakkaillemme tarjotaan kaikki tukipalvelut samasta paikasta samojen tuttujen ihmisten toimesta kuin kaikkiin muihinkin Waratah tuotteisiin, kertoi **Markku Ojaniemi**, johtaja, Waratah Eurooppa, Venäjä, Etelä-Amerikka ja Japani.

Moisio Forest Oy jatkaa tuotteidensa myyntiä yhteistyössä Waratahin kanssa Pohjoismaissa, Baltian maissa, Englannissa ja Irlannissa. Tällä yhteistyöllä saavutetaan merkittäviä molemminpuolisia etuja, Waratah tuoteportfolio laajenee ja Moisio Forest Oy:n jakeluverkosto laajenee

–Olemme erittäin tyytyväisiä tästä yhteistyöstä. Waratahilla on vahva maailmanlaajuinen jakeluverkosto ja oma kenttäorganisaatio, joka mahdollistaa tuotteidemme jakelun useilla uusilla markkina-alueilla, sanoi **Petrus Moisio**, Toimitusjohtaja, Moisio Forest Oy.

–Tämä yhteistyö ei ainoastaan lisää markkinointiamme, pääsemme myös mukaan tarjoamaan ja kehittämään lisäratkaisuja asiakkaillemme.”

Moipu aloitti energiapuutuotteiden valmistuksen jo 1990-luvulla. Sen jälkeen eri tuotteet ovat keränneet mainetta luotettavina tuotteina erilaisissa sovelluksissa. Esimerkiksi energiapuun korjuussa, tien ja pellonreunojen siivouksessa, radanvarsien siivouksessa muutamia nimetäksemme.

Moipu tuotteet on suunniteltu siten, että ne voidaan asentaa melkein mihin vain alustakoneeseen. Asennus on monien tuotteiden kanssa erittäin helppoa, koska ne eivät tarvitse sähköä toimiakseen, pelkkä hydraulinen liitäntä riittää. Tuotteita on asennettu mm. kuormatraktoreihin, harvestereihin, kaivinkoneisiin, puutavara-autoihin, eli melkein mihin laitteeseen vain, jossa on kuormain ja hydraulikkaa.

–Me olemme jo kohta 50 vuoden ajan tarjonneet asiakkaillemme lisälaitteita puunkorjuuseen, harvesteri ja prosessointipäitä, metsäkoneiden kuormaimia, mittalaitteita ja kahmareita. Tämä yhteistyösopimus laajentaa tuotetarjontamme nyt energiapuun ratkaisuihin, joiden tarve on selkeästi kasvussa ilmastotavoitteiden myötä, Ojaniemi lisää.

Moipu tuotteiden jakelu aloitetaan Euroopasta laajentuen pian Aasian maihin ja Australiaan. Siirtymäajan aikana asiakkaat voivat ottaa yhteyttä joko Moisio Forest Oy:n henkilökuntaan tai Waratah jakeluverkoston edustajaan.

## Uuden sukupolven perävaunurengas: Conti Hybrid HT3+ Menestyksekkäs Conti Hybrid -rengassarja on täydentynyt.

**C**onti Hybrid HT3+ tuo tullessaan lisää pitoa ja ajokilometrejä. 3PMSF-merkintä kertoo perävaunurengas soveltuvuudesta kaikkiin sääolosuhteisiin.

Conti Hybrid -rengassarjan tuotemkeen lisätty plus-merkintä on paljon enemmän kuin pelkkä kosmeettinen päivitys. Conti Hybrid HT3+ tarjoaa tehokasta suorituskykyä mutkaisilla ja märkällä teillä sekä erinomaisista mukautuvuutta pitkällä matkalla.

Uutuus on suunniteltu suoriutuamaan suurista ajokilometrimääristä ja mahdollistamaan minimaalinen polttoainekulutus – niin maanteillä kuin moottoreilla. Conti Hybrid HS3+ on jo korvannut ohjauksella Conti Hybrid HS3-mallin, ja nyt markkinoille tulee Conti Hybrid HT3+.

**Tehostettua pitoa, suuri ajokilometrimäärä**

Uuden perävaunurengas sivuseinässä on lakisääteinen 3PMSF (Three-Peak Mountain Snowflake) -merkintä, joka kertoo renkaan soveltuvuudesta talviolosuhteisiin ja siten ympärivuotiseen käyttöön kaikissa sääolosuhteissa. Urien erityinen geometria ja parannetut taskulamellit tarjoavat entistäkin parempaa pitoa märissä ja talvisissa tieolosuhteissa. Kulutuspinnan muotoilu takaa myös suuren kilometrimäärän.

–Uusi Conti Hybrid HT3+ on looginen seuraava askel raskaan liikenteen renkaissamme, Continentalin linja- ja kuorma-autojen renkaiden tuotekehityspäällikkö **Hinnerk Kaiser** sanoo.

–Hybridisarja tunnetaan pitkän käyttöiän ja erinomaisen polttoainetaloudellisuuden yhdistelmästä, joka maksimoi kalustotoimijoiden kustannustehokkuuden – nyt 365 päivää vuodessa 3PMSF-luokitukseen ansiosta.

Uusi Conti Hybrid HT3+ on myynnissä maaliskuusta alkaen seuraavissa kokoluokissa:

- \* 385/65 R 22.5 164K (158L)
- \* 385/55 R 22.5 160K (158L)
- \* 385/55 R 19.5 156/J



## Työkonealoja ei pidä jättää ulkopuolelle kustannuskriisin hoidossa

Polttoaineiden hintojen nousussa on jäänyt vähälle huomiolle se, että kovimmat korotukset on koettu kevyen polttoöljyn hinnassa. Se on ajanut kustannuskriisiin koneyritykset, jotka pyörittävät yhteiskunnan peruspalveluita ja teollisuuden raaka-ainehuoltoa. Kevyttä polttoöljyä ei saa unohtaa veronalennuksissa ja sekoitevelvoitteen alentamisessa, mikäli halutaan tasapuolisesti lievittää tätä kriisiä, vaati toimitusjohtaja Matti Peltola Kaakkois-Suomen Koneyrittäjien vuosikokouksessa Rautjärvellä.

Talostokeskuksen hintaseurannan mukaan kevyen polttoöljyn keskihinta oli 77 s/l joulukuussa 2020, kun sen pumppuhinta tällä hetkellä ylittää 160 s/l eli hinta on yli kaksinkertaistunut (108 %). Vastaavasti dieselin hinta on noussut 130 sentistä/1 reiluun 220 senttiin/1 eli nousua noin 70 prosenttia.

Hinnannousut ovat poikkeuksellisen suuria ja ennakoimattomia, eikä yksittäinen yritys ole voinut niihin vaikuttaa eikä varautua. Tämä on ajanut koneyrityksiä erittäin vaikeaan taloudelliseen asemaan. Polttoaineiden osuus koneurakointipalveluiden kokonaiskustannuksista on merkittävä.

Koneyritykset ovat avainroolissa yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaajina. Työkonevaltainen ala vastaa muun muassa väylän talvihoidosta kuten aurauksesta ja liukkauden torjunnasta sekä vesi- ja jätehuollosta. Heidän varassaan on myös energia- ja metsäteollisuuden raaka-ainehuolto metsissä ja soilla.

Samalla kun harkitaan maataloudelle valmisteveron palautuksen korottamista, on valmisteveropalautukset ulotettava myös koneyrityksien. Meillä on olemassa valmis lainsäädäntö, jonka soveltamisalaa laajen-

tamalla ja palautusta korottamalla voidaan helpottaa kustannuskriisissä olevia koneyrityksiä, Peltola sanoi.

Tämä olisi järkevä myös siksi, että kyse on pitkälti yhteiskunnan maksamista työsuoritteista eikä niistä pidä tinkiä. Esimerkiksi tänä talvena tatarurmapoliklinikoilla on näkyneet ne "säätöt", joita on tehty liukkauden torjunnassa. Oikeasti vain maksajat ovat vaihtuneet ilman aitoa säästöä.

Toinen vaihtoehto yhteiskunnan maksamissa suoritteissa olisi tehtyjen urakointisopimusten avaaminen. On kuitenkin monin tavoin hankalaa toteuttaa se niin, että vaikutukset ulottuisivat koko urakointiketjuun aina sen viimeisimpäänkin aluuraajinaan.

Kustannuspainetta voidaan tuki purkaa määrällisellä poltonesteiden veronalennuksella.

Tällöinkin on tärkeää, että myös kevyt polttoöljy tulee veronalennusten piiriin. Samoin mahdollisessa sekoitevelvoitteen alennuksessa kevyttä polttoöljyä ei tule unohtaa, vaikka velvoite siinä on dieselä pienempi, Peltola sanoi.

Lisätietoja: **Matti Peltola** toimitusjohtaja Koneyrittäjät puh 040 9009 412

## Rototiltin vuosi 2021 oli ennätysmäinen – uusia rekrytointisuunnitelmia

Rototiltin luvut ovat edelleen vahvat – myynti sujui paremmin kuin koskaan ja lisärekrytointia suunnitellaan suuren tilauspaineen vuoksi.



Vuosi 2021 oli pandemiasta huolimatta paras vuosi yhtiön historiassa sekä myynnillisesti että kannattavuuden kannalta.

– Odotamme tulossa olevalla ajanjaksoilla hyvin vahvaa kasvua, mikä on tietysti hyvin ilahduttavaa. Tämä perustuu monien ihmisten kovaan työhön, markkinointi- ja myyntijohtaja **Per Vappling** sanoo.

Rototiltin 160 miljoonan kruunun investointi aivan uuteen Vindelnin tehtaaseen johti älykkäillä toimintoilla varustettujen koneiden vilkkaaseen kysyntään. Rototilt näkee tulevaisuuden edelleen valoisana ja se odottaa vahvan kasvun kauden jatkuvan uusilla, kapasiteettia parantavilla lisäinvestointihankkeilla.

Helmikuun alussa saatiin kaksi uutta CNC-konetta, jotka otetaan käyttöön näinä päivinä. Lisäkoneiden avulla kapasiteettimme paranee ja tuotantoprosessimme tehostuu entisestään. Investoinnilla on Rototiltille suuri strateginen merkitys ja se tukee kasvun jatkumista.

Tilaukset näyttävät niin valoisalta, että meidän on jo nyt suunniteltava kapasiteetin lisäämistä voidaksemme vastata asiakkaiden tarpeisiin.

– Vuosi 2021 oli hyvin aktiivinen vuosi, mikä ennakoitua paremmin investoinneille. Liikevaihtomme jatkaa ilahduttavaa kasvuaan ja olemme vuoden aikana kehittäneet tarjontamme teke-

mällä tavaramerkkiämme tunnetuksi uusilla vientimarkkinoilla. Se, että yhä useammat asiakkaat valitsevat Rototiltin ratkaisut, on tulosta rototiltjärjestelmämme tarjonnan jatkuvasta kehittämisestä, Per Vappling sanoo.

Rototilt on vuonna 2021 pestannut noin 20 uutta työntekijää, ja nyt konserni työllistää 290 henkilöä. Rototilt suunnittelee uusia rekrytointeja vuodelle 2022 sekä

tuotantoon että toimihenkilöpuolelle.

Jokin aika sitten julkistettiin tieto, että perheyhtiö Rototilt on valittu Vuoden urayhtiöksi (Årets Karriärföretag). Tämän tunnustuksen saavat vuosittain Ruotsin 100 houkuttelevinta työnantajaa, ja valintaperusteissa sanotaan muun muassa: "Hyvät edut ja kyky edistää työntekijöiden urakehitystä tekevät Rototiltistä houkuttelevan työpaikan".

Tämä käy ilmi myös Great Place to Work -järjestön globaalien standardien mukaisesti tehdyistä työntekijäkyselyistä ja sertifiointi myönnettiin Rototiltille jo kolmantena vuotena peräkkäin.

Järjestö arvioi organisaatiot ulkopuolisena toimijana mitataksaan työpaikan toimintakulttuuria ja onnistumista työnantajana.

Arvioissa nähdään kaiken kaikkiaan merkittävä kasvu 79 prosentista 83 prosenttiin niiden osuudessa, joiden mielestä Rototilt on "erittäin hyvä työpaikka" – tämä arvio erottuu erinomaisen positiivisena suhteessa muihin vertailukohtiin.

– Olemme luonnollisesti hyvin iloisia onnistumisestamme näin hyvin etenkin pandemiolosuhteissa kaikkine siihen liittyvine haasteineen. Great Place to Work on Rototiltin kaikenkattava tavoite. Haluamme luoda hyvän työkuultuurin, jossa työntekijämme menestyvät ja voivat kehittyä. Kyselyn ansiosta saamme käsityksen nykytilanteesta ja sen lisäksi myös tärkeää tietoa kehittämistä kaipaavista alueista, Ruotsin henkilöstöpäällikkö **Britta Malmqvist** sanoo.

– Tulos on selkeä osoitus siitä, että henkilöstömme kokee meidän hyvin uskottavaksi ja luotettavaksi työntekijäksi ja että heillä on vastuullista vapautta organisaatiossa sekä tunne osallistumisesta jännittävään kasvutarinaan, hän sanoo.

## Koneosapalvelu lanseeraa VAHVA C80 ja C100 -kourat materiaalikoneisiin

Koneosapalvelun Vahva-kahmarimallisto täydentyy isomman kokoluokan tuotteilla, kun myyntivalikoimaan tuodaan uudet mallit C80 ja C100. Kyseiset kouramallit on suunniteltu ensisijaisesti materiaalinkäsittelykoneisiin. Uudet mallit ensiesitellään Maxpo-messuilla 5.-7.5.2022. Kaikki Vahva-tuotteet on suunniteltu, testattu ja valmistettu Suomessa.



Uudet isot kourat soveltuvat erinomaisesti esimerkiksi saaripuun korjuuseen.



Puun käsittely väliterminalle on lisääntynyt, joten kysyntää on isoille kourille.

### Isojen kourien sarjassa nyt kolme mallia

Vahva C60 HD -malli avasi isomman kokoluokan sarjan syksyllä 2021. 60-koon kuormainkoura saa nyt rinnalleen kaksi isompaa mallia, jotka tuovat tehokkuutta suurten puumäärien käsittelyyn. Pinta-alaltaan 0,80 ja 1,00 m<sup>2</sup> kokoisia kouria käytetään materiaalikoneissa esimerkiksi terminaleissa ja saaripuunhakkuilla.

Koneosapalvelun myyntijohtaja **Mika Aliranta**: "Näin järeiden kourien markkinoilla on melko vähän vaihtoehtoja tarjolla, ja asiakkailtamme tuli toiveita Vahva-malliston laajentamisesta, kun puun operointi väliterminalle on lisääntynyt. Meillä on ollut aikaisemmin myynnissä 80-kokoluokan koura Vahva B-mallistossa kymmenen vuoden ajan vuoteen 2018 saakka, joten meillä oli jo käytännön kokemusta isoista kourista. Lähdimme kuitenkin kehittämään täysin uusia tuotteita nykyisen C-malliston rakenteen ja teknisten ratkaisujen pohjalta asiakastoiveita kuunnellen."

Vahva C-mallistossa kouran runko on suunniteltu kehämä-

seksi ja symmetriseksi, ja lisäksi valmistuksessa hyödynnetään särmäystä, joten runkoon kohdistuvat rasitukset ovat paremmin hallinnassa. Sylinteri käyttää molempia leukoja ja reaktiotangot vakaa-vaat liikkeen tasaiseksi ja symmetriseksi. Leukojen kärkien muotoilu varmistaa, että ne uppoavat pinoon optimaalisessa kulmassa ja haukkaavat puristettaessa täyden taakan. Vahva-tuotteet valmistetaan Outokummun Metallin Oyj:n tehtaalla Suomessa. Valmistuksen käyttävä erikoisluja teräs, koneistetut tappilinjat, pronssilaakerit, mittatarkat niveltapit ja pulverimaalaus.

Asiakasyhteistyöstä Mika Aliranta kertoo, että "nyt markkinoille tuotavat isot kourat ovat olleet

testikäytössä sekä terminaleissa että saaripuunhakkuussa erilaisissa materiaalikoneissa. Testaajina ovat toimineet mm. Koneurakointi S. Kuittinen Oy, Metsäkonepalvelu Oy ja Szepaniak Oy."

### Isoja mutta ketteriä kouria

Vaikka Vahva C80 ja C100 ovat massiivisia kuormainkouria, niin ne ovat kuitenkin perinteisiin terminaleikouriin verrattuna kevyempiä, nopeampia käyttää ja hinnaltaan edullisempia. Vahva C80-malli painaa 965 kg ja C100-malli 1000 kg.

Koneosapalvelun valikoimasta löytyy myös uusiin kouriin sopiva rotaattori. Teollisuuskäyttöön suunniteltu Baltrators CPR-15 käy kaikkiin isoihin Vahva C-malleihin.

### Tervetuloa maxpo-osastollemme

Kaikki kolme materiaalikoneisiin sopivaa Vahva-mallia C60 HD, C80 ja C100 ovat esillä Koneosapalvelun osastolla Maxpo-messuilla 5.-7.5.2022 Hyvinkäällä. Esittelemme messuilla myös laajan valikoiman kaivinkoneisiin sopivia Vahva KC-kouria.

Lisätietoja Vahva-mallistosta tuotesivuilla: Vahva-kahmarit - Koneosapalvelu

#### MATERIAALIKONEISIIN SOVELTUVIEN VAHVA-KOURIEN TEKNISET TIEDOT

Malli	Vahva C60 HD	Vahva C80	Vahva C100
Paino kg	450	965	1000
Pinta-ala m <sup>2</sup>	0,60	0,80	1,00
Työpaine bar (max.)	250	250	250
Kuorma kg (max.)	6000	10000	10000
Avauma mm	2300	3010	3080



## Engconin uusi tärylevy lisää tehokkuutta ja vähentää henkilövahinkojen riskiä

Engcon lanseeraa nyt uudistetun tärylevyn 12–26 tonnin kaivukoneisiin. Se on jälleen yksi uusi askel engconin pyrkimyksessä muuntaa kaivukone työlaitealustaksi. Tärylevy PC6000 on sovitettu käytettäväksi rototiltin alapuolella, mikä lisää kaivukoneen tehokkuutta ja vähentää henkilövahinkojen riskiä.

**M**aan tiivistämiseen käytetään yhä useammin kaivukoneeseen kytkettyä tärylevyä. Näin voidaan vähentää työmaalla tarvittavien koneiden/työvälineiden määrää ja parantaa turvallisuutta, sillä kenenkään ei tarvitse oleksella kaivannossa, jolla on riskinä sortua tärinän vaikutuksesta. Maan tiivistämiseen ei myöskään tällöin tarvitse käyttää käsikäyttöisiä maantiivistäjiä, joita pitäisi nostaa ketjuilla tai nostovöillä. Tämä lisää huomattavasti turvallisuutta työmailla – tavoite, joka on engconin sydäntä lähellä. Lisäksi käyttömahdollisuudet laajenevat, sillä tärylevy voi pyörittää ja kallistaa niin, että se seuraa alustaa.

- Lisäämme kaivukoneiden joustavuutta nyt entisestään, sillä kuljettaja voi kallistaa ja pyörittää tärylevyä. Näin maan voi tiivistää esimerkiksi luiskien ja kaivojen ympärillä tarvitsematta jatkuvasti siirrellä konetta. Kaivukone pystyy nyt myös suorittamaan entistä useampia erityyppisiä töitä, kertoo **Johan Johansson**, uuden tärylevyn suunnittelija ja projektipäällikkö.

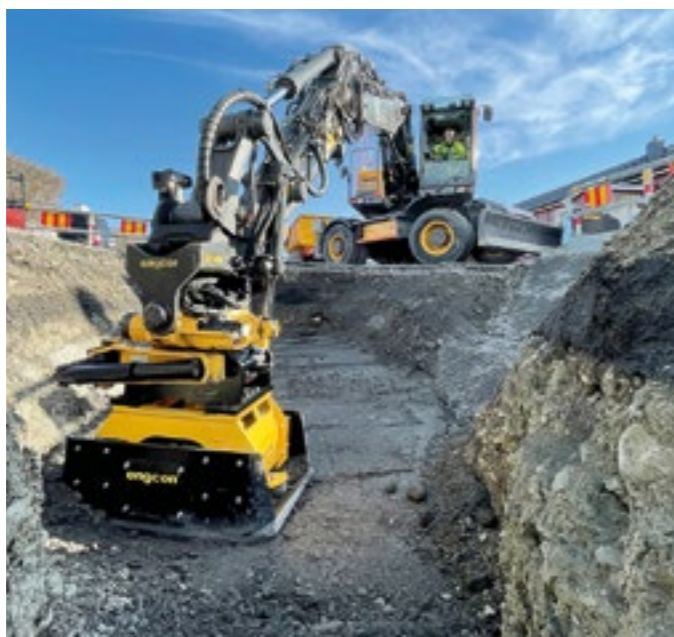
### Aikaa ja rahaa säästyy ja turvallisuus lisääntyy

Aivan kuten Engconin muissakin hydraulisisissa työvälineissä, myös uudessa PC6000-tärylevyssä on vakiovarusteena automaattinen EC-Oil-pikakiinnikejärjestelmä. Tämä on jälleen yksi uusi askel Engconin tavoitteessa kehittää automaattisella pikakiinnikejärjestelmällä varustettuja työvälineitä.

- EC-Oilin avulla hydraulilikka kytketään automaattisesti, minkä ansiosta kuljettaja säästää aikaa ja rahaa sekä lisää turvallisuuttaan, sillä hänen ei enää tarvitse poistua ohjaamosta kytkemään käsin hankalia ja likaisia liittimiä. Sateisella, kylmällä tai lumisella säällä tämä parantaa olennaisesti myös mukavuutta, Johan Johansson jatkaa.

**Kaivukoneissa käytettävän engcon PC6000 -tärylevyn etuja:**

- \* Automaattinen EC-Oil-pikakiinnikejärjestelmä on vakiovarus-



teena, minkä ansiosta kuljettaja voi kytkeä tärylevyn ja sen hydraulilkan ohjaamosta poistumatta.

- \* Pieni virtaus riittää, joten PC6000-tärylevy voi käyttää rototiltin lisähydraulilkan kautta
- \* Käyttämällä tärylevyä yhdessä rototiltin kanssa päästään laajemmin käsiksi eri kohteisiin ja voidaan suorittaa helpommin useampia erilaisia töitä.
- \* Kaivannoissa työskentely vähenee, mikä vähentää henkilövahinkojen mahdollisuutta, jos tärinä aiheuttaa kaivannon seinämän sortumisen
- \* Käsikäyttöisten maantiivistimien riskialttiit nostot jäävät pois, joiden yhteydessä tärylevy voisi pudota tai osua henkilöstöön tai esineisiin
- \* Vähemmän letkuja, jotka voivat mennä rikki tai kuluu, sillä vuotoöljyputkea ei tarvita
- \* Ruuvi kiinnitteinen sovituslevy mahdollistaa kiinnikejärjestelmän helpon vaihdon.

**PC6000:n tekniset tiedot:**

Leveys [mm]: 720, Korkeus ilman kiinnikettä [mm]: 508  
Pituus [mm]: 1 065, Paino ilman kiinnikettä [kg]: 560  
Suositeltu hydraulivirtaus vähintään [l/min]: 55  
Tiivistämisspinta [m<sup>2</sup>]: 0,44, Tiivistysvoima [kN]: 60  
Maks. hydraulipaine [bar]: 220  
Paluulinjan maks. suositeltu paine [bar]: 20  
Sarjatuotanto on suunniteltu syksyille 2022.

### nimitys

**NÄRHI OY**

**Kari Melanen** siirtyy varaosien maahantuoja ja vähittäismyyjä Närhi Oy:n toimitusjohtajaksi  
Kari Melanen, 46 v. on valittu Närhi Oy:n toimitusjohtajaksi 18.4. alkaen.

**PROSILVA OYJ**

Agrologi **AMK Jesse Jolkkonen** 33 on aloittanut Prosilva Oyj:n kotimaan myyntipäällikkönä 14.3.2022.

## Erikoisrenkaita erikoistarpeisiin

– Nokian Renkaat laajentaa valikoimaansa kolmella uudella tuotteella.

**V**aiikka maantiekuljetukset ovat nykyään usein kansainvälisiä, on rengasvalinnoissa yhä merkittäviä maakohtaisia eroja. Palvellakseen mahdollisimman monia ammattikuljettajia on Nokian Renkaat laajentanut hyötyajoneuvojen rengasvalikoimaansa kolmella uudella, omaan erikoistarpeeseensa vastaavalla rengaskoolla.

Vaiikka leveät Super Single-perävaununrenkaat ovat monissa maissa suosituin valinta, vaativat raskaimmat perävaunut paripyöriä. Suomessa ja muualla pohjoismaissa laki sallii jopa 76 tonnin yhdistelmät, ja näitä raskassarjalaisia varten Nokian Renkaat tarjoaa nyt uutta Nokian Tyres Hakka Truck Trailer-renkaan kokoa 275/70R22.5.

Uusi 275/70R22.5-rengaskoko on tarkoitettu paripyöräasennukseen raskaimmissa perävaunuissa.

– Uusi Nokian Tyres Hakka Truck Trailer -rengas korvaa aiemmat Nokian Tyres Hakka 844+ -renkaat”, tuotepäällikkö Teppo Siltanen lisää.

Toinen uutuusrengas on suunnattu pääosin Pohjoismaihin ja alppialueelle – kaikille, missä ajokelit saattavat varoittamatta muuttua äärimmäisiksi.

– Uusi Nokian Tyres Hakkapeliitta E2 koossa 275/70R22.5 on vetävän akselin rengas äärimmäisiin talvioloihin, kertoo Teppo Siltanen.

Nokian Tyres Hakkapeliitta E2 on talvikäyttöön tehtyjen Nokian Renkaiden kuorma-auton vetorenkaiden lippulaivatuote. Se vähentää tarvetta lumiketjujen käyttöön, sillä rengas tarjoaa seuraavan sukupolven pitoa, pitkän käyttöiän ja matalan vierintävastuksen.

Nokian Renkaiden Nokian Tyres E-Truck -tuotelinja on suunniteltu tarjoamaan taloudellisia kilometrejä Keski-Euroopan tieolosuhteissa – minkä lisäksi rengas on suositettu myös pohjoismaissa liikennöitäessä. Nyt tuoteperhettä täydentävä XL-malli tarjoaa erinomaista kantavuutta Super Single-perävaunuille.

“Uusi Nokian Tyres E-Truck Trailer XL -rengas koossa 385/65R22.5 mahdollistaa jopa 10 tonnin akselipainon”, Teppo Siltanen kertoo.

Huomattava piirre monissa Nokian Renkaiden hyötyajoneuvojen renkaissa on, että ne ovat saatavana myös vastaavana Noktop-pinnoitteena. Identtinen pintakuvio ja tarkasti valvottu Noktop-pinnoitusprosessi tarjoavat hyvin lähelle alkuperäistä rengasta yltävät ominaisuudet. Noktop-pinnoitus on saatavana kaikkiin Nokian Tyres Hakkapeliitta E2- sekä Nokian Tyres Hakka Truck Trailer -renkaiden kokoihin sekä muihin yleisimpiin rengaskokoihin.

## Rakentaminen on täydessä käynnissä LM-Parkissa

Eurajokelainen maarakennusyritys LM-Suomiset Oy rakentaa Raumalle, Lakarin teollisuusalueelle mittavan teollisuuskiinteistö kokonaisuuden LM-Parkin. LM-Park rakentuu osoitteeseen Lakarinkatu 46.



Ilmakuva alueesta heinäkuulta 2021, jolloin maarakennustyöt käynnistyivät LM-Parkissa.

**T**änäpäivänä 18.2.2022 allekirjoitettiin LM-Parkin rakennushankkeen urakkasopimukset. Hankkeen to-

teutus on hyvin maakuntakeskeinen. Pääurakoitsijana toimii haitislainen Konepaja Survon Oy. Sähköurakoinnista vastaa rauma-

lainen Rauman Sähkö- ja Telesen- nus Oy. Putki- ja ilmastointiurakasta vastaa euralainen Vesi-Lamella Oy. Hallin siltanosturit toimittaa siikaislainen Satateräs Oy.

Teollisuuskiinteistökokonaisuuteen kuuluvat halli- ja korjaamotilat, toimistotilat, ruokala ja raskaankaluston pesulinjasto kokonaisuus. Kiinteistökokonaisuudessa kerrosneliömetrejä on runsaat 3000. Piha-alueelle tulaa rakentamaan näyttelytiloja raskaalle kalustolle ja varastointialue maa-

ja kiviaineksen käsittelylle sekä ajoneuvokatos, polttoainemittarit ja mainospylöni. Hankkeen kokonaiskustannusarvio on 6,5 milj. euroa.

LM-Suomiset Oy suorittaa itse alueen maarakennustyöt. Maarakennustyöt ovat alueella käynnis-

tyneet heinäkuussa 2021 ja louhintaja murskaustyöt alueen pohjarakentamiseen ovat täydessä käynnissä.

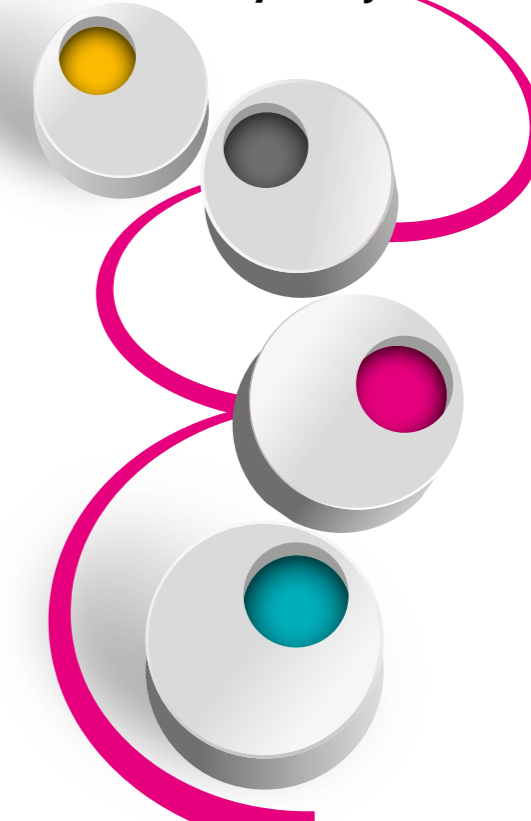
LM-Park rakennetaan liikenteellisesti edulliseen paikkaan valtatie 8 lähituntumaan. LM-Suomisten käytössä olevat raskaan kaluston erikoiskuljetukset haastavat toimipaikan sijainnin. ”Lakarin eritasoliittymästä on optimaalinen pääsy liikennevirran mukaan raskailla yli 100 tonnin kuljetuksilla, kulku sekä etelän että pohjoisen suuntaan on sujuvaa”, LM-Suomiset Oy:n toimitusjohtaja Markku Suominen kertoo.

Teollisuuskiinteistön rakentamisessa tullaan ottamaan huomioon myös pitkän tähtäimen suunnittelulla ilmastovaikutukset. Hallin katolle tullaan asentamaan mittava määrä aurinkopaneeleja, joilla tuotetaan sähköenergiaa tulevan kiinteistön tarpeisiin.

LM-Suomiset Oy haluaa käynnissä olevalla rakentamishankkeella toimia edelläkävijänä maarakentamisen ja siihen liittyvien tukitoimintojen saattamisessa sam-

# 2022

## Koneyrittäjä



Tilaa 2022 vuosittain  
Koneyrittäjän 2022 kestoiltaus 70€+ alv 75€+ alv

Finnmetko Oy  
maksaa  
postimaksun

**Finnmetko Oy**  
tunnus 5007665  
00003 HELSINKI

Postinro ja -toimipaikka

Osoite

Nimi

Lahjoituksen vastaanottaja

Puh.

Postios.

Osoite

Nimi

Koneyrittäjän 2022 kestoiltaus 70€+ alv

Tilaa 2022 vuosittain



AFM-Forest Oy / Nordic Traction Oy  
 ALLU Finland Oy  
 AT-Tuote Oy  
 Aarre-lehti  
 Ab Konevel Oy  
 Agromaster Oy / Piikemaster  
 Ajotek Oy  
 Akuvaunut  
 Alucar Oy  
 Artic-Freetec Oy  
 Asianajotoimisto Fenno Oy  
 Auto- ja Kuljetusalan  
 Työntekijäliitto AKT ry.  
 Avalon Nordic Oy / Green Rock  
 Avant Tecno Oy  
 BRP Finland Oy  
 Biojack Oy  
 Bosch Rexroth Oy  
 CBI Europe B.V.  
 Caldaro AB  
 Cargotec Finland Oy/Hiab Suomi /  
 Alucar Oy  
 Cernos Oy / Cobra seulakauhat  
 Continental Rengas Oy  
 Ct Industrial Oy  
 D-Hydro Oy  
 DYNASET Oy - Hydraulikan voimalla  
 Dafo Vehicle Fire Protection  
 Devecto Oy  
 Dunlop Hiflex Oy  
 Elonen Oy Leipomo  
 Europörssi  
 FID Engineering Oy  
 FINNSWEET OY  
 Farmi Forest Oy  
 Farmikko Oy  
 Fin Forelia Oy  
 Findoor Oy  
 Finfinet Oy  
 Fingrid Oyj  
 Finn-Elox Oy  
 FinnHarvest Oy  
 Finncont Oy  
 Flexxair Inc.  
 Fluiconnecto Oy  
 Fuelk Oy  
 GEOS OM-Tekniikka Oy  
 Geotrim Oy  
 Gessmann  
 GreenTread Oy  
 Gripen Wheels Finland Oy  
 HAVEL Oy  
 HAWE Finland Oy  
 HYDSUPPLY OY  
 Hakki Pilke klapikoneet  
 Hankkija Oy  
 Huolto-Kaksikko J-P Laine Oy  
 Huutokaupat.com  
 HydX AB Suomen sivuliike  
 Hydac Oy

HydraSpecma Oy  
 Hydrosand Oy  
 Hyväkone Oy  
 Hyvämaa Oy  
 Hyötyajoneuvokeskus  
 Hämeen ammatti-instituutti  
 I. Heinilä Oy  
 INFRALINE / Finia Oy  
 Ideachip Machine Oy  
 Innomac Oy  
 Isuzu Motor Finland Oy  
 JT-Myynti Oy  
 Japa Firewood Processors  
 Jarcrac Forest Finland Oy  
 Jatkone Oy / MTM Forest  
 Jita Oy  
 John Deere Forestry Oy  
 Jyky Oy  
 Jämsän kaupunki  
 Järvileasing Oy  
 KOMO Oy  
 Kaha Oy Ab  
 Katsa Oy  
 Kemppi Oy  
 Kenttäsepat Oy  
 Keski-Suomen Viestiläitehuolto Oy  
 Kesla Oyj  
 Kiesitech Oy  
 Kiho Oy  
 Koivunen Oy  
 Komatsu Forest Oy  
 Kone Jare Oy  
 Kone-Ketonen Oy  
 KoneBoss Oy  
 Konekorjaamo Riikonen Oy  
 Koneosapalvelu Oy  
 Koneviesti  
 Koneyrittäjät  
 Kongan Konepaja Oy  
 Koulutuskuntayhtymä Gradia  
 Kraftmek Oy  
 Käyttöauto Oy/Ford  
 Lind-Tec Hydro Oy Ab  
 Lindström Oy  
 Log Max AB  
 LogiApps  
 Logset Oy  
 Lännen Tractors Oy  
 M. Korte Oy  
 MOTOR POWER  
 Maakone  
 Maanmittauslaitos  
 Maaseudun Tulevaisuus  
 Mascus / Ritchie Bros  
 Matec-Trailer Oy  
 MenSe oy  
 Meramatec Oy  
 Mesera Cranes Finland Oy  
 Metso Outotec Finland Oy  
 Metsä-Säämänen Oy

Metsäalan Kuljetusrytät ry  
 Metsähallitus  
 Metsäkonepalvelu Oy  
 Metsätyö Oy  
 Mika Lindeqvist  
 Motiontek Oy  
 Movetec Oy  
 NDI Finland Oy  
 Neste  
 Nestepaine Oy  
 Nettix Oy / Konepörssi  
 Nextoil Oy  
 Nisula Forest Oy  
 Nokian Raskaat Renkaat Oy  
 Nord-Lock Finland Oy  
 Nordic Traction Oy  
 Nordica Oils Finland Oy  
 Novatron Oy  
 O.K. Auto Oy  
 OP  
 Oy Esco Ab  
 Oy Sandman-Nupnau Ab  
 Oy Sawcenter Ab  
 Oy Sisu Auto Ab  
 Oy Teboil Ab  
 PALAX / TP Silva oy  
 PMC Hydraulics Oy  
 Parker Hannifin Ab Suomen  
 Sivuliike  
 Parlok Trading Oy  
 Pewag Nordic Oy  
 Pihtiputaan Ajokonekorjaamo Oy  
 Pikoteam Oy  
 Pneumacon Oy  
 Ponsse Oyj  
 Porttivuori Oy / Logbullet  
 Powerforest Oy  
 ProDoor / Stecos Oy  
 Proforest-tapahtuma  
 Prosilva Oyj  
 Rahtarit ry  
 Ramudden Oy  
 RealMachinery  
 Renault Trucks Suomi (Volvo  
 Finland Ab)  
 RengasCenter  
 Rengasmesta oy  
 Rex Nordic Oy  
 Risutec Oy  
 Riuttolehto Oy  
 Rst-Steel Oy  
 SSAB Special Steels  
 Salhydro Oy  
 Sampo-Rosenlew Oy  
 Satellite oy  
 Scania Suomi Oy  
 Secodi Finland Oy  
 Secto Konekorjaus  
 Sedu  
 Seppo Kuisma oy

Several Oy  
 Siimet Oy  
 Soukkio Oy  
 St1 Oy  
 Steelwrist Ab  
 Stora Enso Oyj, Metsä  
 Suokone Oy  
 Suomen Elektrolind Oy  
 Suomen Euromaster Oy  
 Suomen KatalysaattoriKierrätys Oy  
 Suomen Kuljetus ja Logistiikka  
 SKAL ry  
 Suomen Pakettiautokauppa Oy  
 Suomen Telakeskus Oy  
 Suomen Teollisuusyökäly Oy  
 Suomen Työkone Oy  
 Suomen metsäkeskus  
 Syketec Ltd  
 TMK Energiakoura Oy  
 Talhu oy  
 Tampereen Öljytukku Oy  
 Tamtron Oy  
 Tapimer Oy  
 Tarviketukku  
 Technion Oy  
 Teknosafe Oy  
 Teollisuusliitto  
 Teräcenter Oy  
 Tiivistekeskus Oy  
 Top-Osa Oy  
 Topgeo Oy  
 Trafino Oy  
 UOT Forest  
 Uttokalu Oy  
 VTA Tekniikka Oy  
 Veho Oy Ab  
 Veljekset Ala-Talkkari Oy  
 Viipalemediat Oy  
 Voitelukeskus Tonttila Oy Ltd.  
 Volvo Construction Equipment  
 Finland Oy  
 WIKAR Oy Ab  
 Weldi Oy  
 Wexman Ab  
 Würth Oy  
 YTM-Industrial Oy  
 Yara Suomi Oy  
 ifm electronic Oy  
 Örum Oy Ab

# FinnMETKO 2022

Jämsä 1.-3.9.

**INFOA**

## FinnMETKOssa kaksi ravintoloitsijaa



FinnMETKO 2022 ruokaravintolapalveluja tuottavat sekä Casseli että Elonen.

### TAPIO HIRVIKOSKI

Ravintolapisteitä on yhteensä kuusi kappaletta FinnMETKO 2022 -näyttelyalueella. Ravintolat sijaitsevat tuttuun tapaan pääportin kolmiossa, hiekkakentällä FinnMETKO-hallin vieressä, pallokentän päädyssä, Puistometsässä sekä Työnäytösalueella montulla. Uutena sijaintina on Elosen ravintola työnäytösalueelle lähtevän polun alussa, vanhan metsuritalon kupeessa.

Casseli hoitaa FinnMETKO 2022 pääruokahuollon aiempaan tapaan. Tarjolla on keittolounas, lounas ja erikoislounas. Lisäksi saatavana on kahvia suolaisella ja makealla tarjoilulla. Näytteilleasettajille on oma buffet-linjastonsa pallokentän ravintolassa.

Elosen ravintolassa on tarjolla erikoislounasta näytteilleasettajille sekä myös yleisölle omasta linjastosta. Ruoka tarjoillaan buffet-tyyppisesti. Tarjolla on niin ikään kahvi ja kahvileipä joko suolaisena tai makeana. Elonen tarjoilee myös nopeasti mukaan otettavia take away annoksia.

Näytteilleasettajat voivat myös tilata osastoilleen ravintolapalveluja suoran ravintoloitsijoilta: finnmetko2022@casseli.fi ja rami.virolainen@elonen.fi

# FinnMETKO 2022 autoyhteistyö Fordin ja Käyttöauto Oy:n kanssa

TAPIO HIRVIKOSKI

Käyttöauto Oy Jyväskylästä toimittaa FinnMETKO 2022 -näyttelyn käyttöön messuautot. Autot ovat eri versioita Fordin laajasta hyötyautomallistosta, muun muassa Transit ja Transit Custom ovat edustettuina.



Ensimmäinen Ford Transit Custom oli jo viime kesänä käytössä. Käyttöauto Oy:n Lauri Muhonen vasemmalla ja Marko Tikkanen oikealla luovuttivat auton käyttöön. Tämän vuoden ensimmäinen auto tulee toukokuun alussa ajoon.

Autoja käytetään FinnMETKO 2022 -näyttelyn rakentamisen ja purkamisen aikaisiin huoltoajoihin. Näyttelyn aikana autot ovat muun muassa grillipisteiden huoltoajossa.

Yksi auto on koko kesän FinnMETKO 2022:n ja Käyttöauto Oy:n messuautona erilaisissa tapahtumissa. Tämän vuoden ensimmäinen auto tuleekin jo kevään tapahtumiin toukokuun alussa.

Ensimmäinen FinnMETKO 2022 -auto oli jo viime kesänä käytössä erilaisissa tapahtumissa.

Käyttöautolla ja Fordilla on FinnMETKOssa myös oma osasto nro 326 pallokentällä. Siellä voi tutustua paremmin Käyttöauton palveluihin ja Fordin mallistoon.

## Gradia









Gradia Jämsä suunnitteli jo maaliskuulla FinnMETKO 2022 osastoan ja toimintonsa näyttelyyn.

Suunnitelmapöydällä on erilaisia Gradian toimintoja ja vaihtoehtoja, joista esimerkiksi erilaisia opiskelijoiden toteuttamia ja opinnollistamia toimintapisteitä eri aloilta, kuten liiketoiminta, puutarha, ravintola- ja catering, sekä kasvatus- ja ohjausala. Gradian ständi koulutuskeskittelyineen sijaitsee uudessa tekniikan R-rakennuksessa.

Gradia on aloittanut FinnMETKO 2022 suunnittelun. Vasemmalta Gradian Eeva Mäkinen ja Jarmo Nikkanen sekä Finnmetko Oy:n Tiina Rajaniemi ja Mirva Revontuli.





 <b>55000 €</b> 2017 Mercedes-Benz Arocs 2651 L 220 000 h, Forssa ID: A589AE96 Vesa Tolvanen +358 401761552	 <b>21000 €</b> 2010 Mercedes-Benz Sprinter 90 000 km, Sastamala ID: 1B76FC53 Roope Karaus +358 451147782	 <b>99000 €</b> 2015 Kobelco SK 140 SR LC-3 3 266 h, Vantaa ID: 35DDC56B Raino Simoinen +358 504318763	 <b>17000 €</b> 2006 Scania R 500 1 055 430 km, Kristinestad ID: 7FE5E0C6 Mikael Aspäs +358 40 4877105
 <b>33500 €</b> 2008 Hitachi Zaxis35u 2 200 h, Vantaa ID: D498C4E1 Veli-Matti Piirainen +358 400595630	 <b>49900 €</b> 2012 Eurocomach ES 85 SB 5 413 h, Klaukkala ID: 3F8ADEAE Petri Haverinen +358 400984440	 <b>17500 €</b> 1988 Case IH 4x4 1390 Korsholm ID: AD1E0A52 Simon Burman +358 503490108	 <b>33000 €</b> 2010 JCB 409 6 450 h, Pirkkala ID: A268A120 Pekka Vuorivirta +358 409010706

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](http://www.mascus.fi)

**CASSELI**  
CATERING

**ÄLÄ ANNA  
KONEEN HYYTYÄ.  
POIKKEA  
MESSURAVINTOLASSA**



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

Messuosastoille toimitamme monipuoliset ja maistuvat tarjoilut yrityksenne toiveiden mukaan:

**FinnMETKO**  
2022  
Jämsä 1.-3.9.

- kahvitukset lisukkeineen
- makeat leivonnaiset
- hodarit, sämpylät ja kolmioleivät
- salaattit, cocktailpalat
- virvoitusjuomat ja vedet
- kylmäkaapit osastoille

Tilaukset ja tiedustelut tarjoiluista:  
[finnmetko22@casseli.fi](mailto:finnmetko22@casseli.fi)

**KESLA**



**MATCHING  
YOUR TALENT**

**NAUTI KUORMAAMISESTA ♥**

Kesla tarjoaa upean **1500 €** edun 314-326T -kuormainten KESLA proC -ohjausjärjestelmään. Kysy lisää Valtra-myyjältäsi!

[www.kesla.com](http://www.kesla.com)

MYynti | HUOLTO | VARAOSAT AGCOSUOMI.FI

## Vieraile metsäalan suur tapahtumassa – Elmia Wood 2022

Maailman johtavat metsäalan messut, Elmia Wood, järjestetään 2.–4. kesäkuuta Ruotsissa. Elmia Wood rakentuu Jönköpingin lähimetsiin, ja messut houkuttelevat kävijöitä ja näyttelleasettajia suuresta osasta Eurooppaa. Vuonna 2022 painopisteenä on tulevaisuuden innovatiivinen ja kestävä metsänhoito.

Elmia Wood on tapaamispaikka metsänomistajille, yrittäjille, metsävirkamiehille ja muille metsästä kiinnostuneille. Messuilla pääset tutustumaan tuoteuutuuksiin ja innovaatioihin, luomaan suhteita ja edistämään liiketoimintaa.

Uutta messuilla on muun muassa Wood Square -tapaamispaikka, jossa mielenkiintoiset vieraat jakavat osaamistaan keskusteluissa ja väittelyissä ja jossa annetaan opastusta Wood Innovation LOOP -osiossa.

**Tervetuloa Elmia Wood -messuille.**

**Varmista paikkasi ja osta pääsylippu jo nyt!**



**2-4 JUNE 2022**

**Koneyrittäjät ry on koneyrittäjien edunvalvonta – ja työmarkkinajärjestö. Se edustaa energia-, maarakennus- ja metsäkonealan koneyrityksiä. [www.koneyrittajat.fi](http://www.koneyrittajat.fi)**

### Haemme KEHITTÄMISPÄÄLLIKKÖÄ NÄKÖALAPAICALLE

**Tehtäviesi painopiste on metsäalalla ja kattaa seuraavia osa-alueita:**

- Koneyrittäjien Datapankki –seurantajärjestelmän kehitystyö
- PEFC ja FSC metsäsertifiointi, metsänhoito- ja metsänparannusasiat
- tiedonhankinta koneurakoinnista ja sen liiketoimintaympäristöstä
- kehittämishankkeiden koordinointi ja hankkeiden ohjausryhmätyöskentely
- Lisäksi pääset mukaan tekemään
  - metsäalan yleisiä edunvalvontatehtäviä ja sidosryhmäyhteistyötä
  - viestintää
  - kokousten ja seminaarien valmistelua

**Toimeen valittavalta edellytämme**

- kykyä ja halua itsenäiseen ja pitkäjänteiseen työskentelyyn, yhteistyökykyä
- halua ja kykyä perehtyä koneyrityksen seurantalietojärjestelmään (Datapankki)
- hyvää kirjallista ja suullista ilmaisutaitoa
- metsäalan tuntemusta, koneyrittämisen tuntemus eduksi
- yrittäjähenkisyyttä, ratkaisuhakuisuutta
- sopiva koulutus voi olla esim. MMM, MTI AMK

**Tarjoamme:**

- Mielenkiintoisia ja monipuolisia töitä metsä-, maarakennus- ja energia-alojen näköalapaikalla
- hyvät etätömahdollisuudet
- Työtiimisi on metsä- ja energia-alan tiimi Koneyrittäjissä
- Sukupolvenvaihdos on edessä, joten etenemismahdollisuuksiakin on näköpiirissä lähivuosina

Työn aloittamisaika on neuvoteltavissa, mutta tavoittelemme paikan täyttämistä kesäkuussa 2022.

Kirjalliset hakemukset palkka- ja muine toivomuksineen 29.4.2022 mennessä sähköpostilla [simo.jaakkola@koneyrittajat.fi](mailto:simo.jaakkola@koneyrittajat.fi).

Lisätietoja: varatoimitusjohtaja Simo Jaakkola, puh. 040 9009 414 tai toimitusjohtaja Matti Peltola, puh. 040 9009 412.

”Koneyrittäjät ovat metsä- ja bioenergia-alojen ratkaisevat tekijät.”





# Nosturin käyttöä yksinkertaisimmillaan **Komatsu Smart Crane**

Smart Crane on Komatsu Forestin uusi teknologia hakkuukoneen nosturin ohjaamiseen. Nosto-, taitto- ja teleskooppitoimintojen samanaikaisella ohjauksella aikaansaavat liikkeet on koneen MaxiXT-ohjausjärjestelmässä ohjelmoitu toimimaan automaattisesti, jolloin kuljettajan ohjaustyö hakkuulaite ulos – sisään ja myös ylös – alas -liikkeissä hoituu yhdellä vivulla. Hakkuukoneen kuljettajalle tehokas nosturin ohjaustyö on tärkeä osa tuottavaa työpäivää.

Komatsu Smart Cranen avulla kuljettaja ohjaa hakkuulaitteen liikkeitä erittäin tarkasti. Hakkuulaitteen täsmällinen ohjaus on helppoa nosturin tarkkuuden, pehmeiden liikeratojen ja reagoitokyvyn ansiosta. Smart Cranea testanneet kuljettajat olivat erittäin tyytyväisiä nosturin käytettävyyteen ja kuljettajan ergonomiaan. Smart Crane vähentää myös kuljettajan fyysistä kuormitusta ja mahdollistaa työn korkean tuottavuuden koko työvuoron ajan.

Lue lisää: [komatsuforest.fi/smartcrane](http://komatsuforest.fi/smartcrane)

## Odotettu uutuu!

Komatsu Smart Crane  
nyt saatavana myös  
hakkuukoneisiin

