

KONEYRITTÄJÄ



5 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 3 • huhtikuu 2024



KONEYRITTÄJÄ



5 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 3 • huhtikuu 2024



JOHN DEERE



RENTTI

TRACWEST OY

CASE
CONSTRUCTION



CASE CX180EM
METSÄALUSTAINEN UUTUUS

Uusi standardi.

H-sarjan tuotekehityksen tavoitteena oli korkeampi tuottavuus alhaisemmalla polttoainekulutuksella.

Onnistuimme tässä.

Tavoittemme on tuottaa ratkaisuja, jotka edistävät asiakkaidemme liiketoimintaa nyt ja tulevaisuudessa.



Soita 029 703 12800 tai katso www.rentti.com

HONKAJOKI

PIRKKALA

TUUSULA

OULU



Hinnat sis. alv 24%



Urakat luotu onnistumaan

Kaivinkoneiden kynnet ja istukat esim.

Kauhan kynsi-istukat



Louhoskynnet



CAT-tyyppin maakynnet



Vastaava alkuperäisnro	Koko	Tuotenro	Hinta
CAT 6Y3254	J250	KK21101	25,-
CAT 3G6304	J300	KK21102	38,-

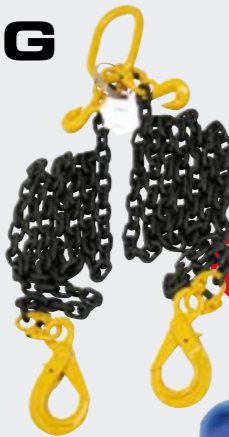
Vastaava alkuperäisnro	Koko	Tuotenro	Hinta
CAT 9N4352	J350	KK20403	46,-
CAT 9N4452	J450	KK20404	95,-

Vastaava alkuperäisnro	Koko	Tuotenro	Hinta
CAT 1U3302	J300	KK20302	26,-
CAT 1U3352	J350	KK20303	34,-

Meiltä myös kauhankynnen tapit ja lukkorengaat



STRONG Line



Hitsattavat kaivinkonekoukut

Koko	Tuotenro	Hinta
2 tn	KK200002	29,50
3 tn	KK200003	39,50
5 tn	KK200005	65,-

Luokiteltu nostoketju 2,8 / 2,0 tn LK 8

- 8 mm / 2 m
- 2-haarainen
- SFS/EN-818-2
- Alin hinta ed. 30 pv 139,- NKV08202L

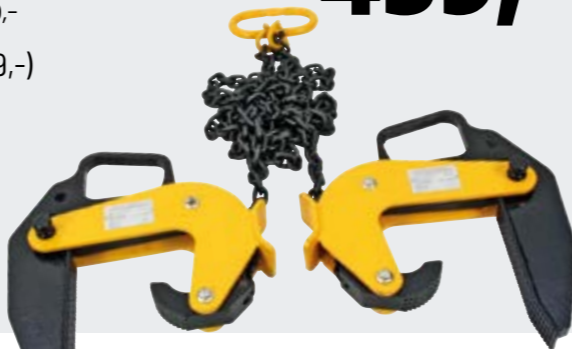
99,-

(139,-)

Kaivonrengastarrainsetti 2 tn

- SFS/EN-818
- varmuuskerroin 4:1
- tartuntaväli 40-120 mm
- ketjun pituus 2 m
- kokonaispituus 2,3 m
- KRT2HA

459,-



Alustarasvat CLS-2 EP

- hyvä korroosion- ja ruosteensuoja
- NLGI-luokka: 2

420 ml
WKR31

510

(12,14 e/l)

18 kg
WKR1831

174,-

(9,67 e/kg)



Polttoainesäiliö 250 l Jerry

- 12/24 V pumppu (30L/min/50L/min)
- tankkausletku 4,0 m, alumiinipistooli
- nosto alhaalta trukilla
- ei vaadi ADR-tutkintoa FC0264

1100,-



KONEYRITTÄJÄ



vuotta

- 5 **PÄÄKIRJOITUS**
Hyvällä tiellä parempaan tulevaisuuteen 5
- 6 Koneyrittäjien Energiapäivä Mikkelissä
Kaukolämmön tuottajat uutta etsimässä
- 12 **VIERASKYNÄ**
Toimiva ja turvallinen väyläverkko mahdollistaa Suomen hyvinvoinnin
- 14 **Vesihuoltolain uudistus valmisteilla**
- 16 **Koneyrityksen myyntikunto**
- 18 **Millä keinoilla rahoitus järjestyy huomennakin?**
- 20 **Elinkeinoelämä vaatii toimenpiteitä tiestön kunnossapitoon**
- 22 **Kontiaisenkaivu Oy**
- 24 **Viemärin saneerausta sukittamalla**
- 26 **Pätevöinti tuo varmuutta hitsausuuden valvontaan**
- 28 **Helsinkiin rakennetaan poikkeuksellisen suurta maakaapeliyhteyttä**
- 30 **Hakkuutähteet talteen**
- 32 **Myrskytuhojen korjuu vaatii tarkkuutta**
- 35 **Tutkija Tapio Rantala: Eduskunnan enemmistö kannattaa nykyistä metsätaloutta**
- 36 **JURISTIN KYNÄSTÄ Asunto-osakeyhtiön hallituksen jäsenen vastuusta**
Mikä on taloyhtiön hallitus ja mitä hallituksen tehtäviin kuuluu?
- 38 **JCB lanseerasi isoimman X-sarjalaisen**
- 40 **Ronski kulkupeli**
- 42 **Raakaan ajoon valmis**
- 44 **Tuote- ja palveluhakemisto**
- 45 **Tietoa**
- 46 **Nimitys**

Tarjoukset voimassa 31.5.2024 saakka. Hinnat sis. ALV 24 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.



Tekijöiden kauppa. Katso lähin kauppiasi ikh.fi

Automaattiset työlaitteen vaihdot QuickChange™ -järjestelmällä

QuickChange™ järjestelmällä voit unohtaa manuaaliset työlaitteen vaihdot. Sen avulla voit vaihtaa rototiltiin kytketyt työlaitteet nopeasti – tai ohittaa rototiltin, kun et tarvitse sitä. Joko kerroimme, että voit tehdä kaiken suoraan ohjaamosta?

rototilt.com/quickchange



OPEN

rototilt.com

ROTOTILT.

KEHTAA KEHUA.

Jitalta sain heti puhelimella kiinni asiasta ymmärtävän ammattilaisen ja homma hoidettiin maaliin.

JITA
Kestävää liikettä

TAKUULLA
PUTKEEN.

www.jita.fi

Hyvällä tiellä parempaan tulevaisuuteen

Koneyrittäjät ovat olleet mukana luomassa tieverkon kunnossapidon visiota, jolla päätöksentekijöiden huomio halutaan kiinnittää tiestön ja sen kunnossapidon merkitykseen yhteiskunnalle.

Tämän tässä lehdessä tarkemmin esiteltävän selvityksen viestit on kiteytetty viiteen keskeisimpään viestiin, joista ensimmäinen on se, että Tiestön suuret ikäluokat tulossa peruskorjauksikään. Päätiemme on rakennettu valtaosin 1960–1970-luvuilla ja tiestön korjausvelka on kasvussa 2020-luvun loppuun mennessä, vaikka sen hoitamiseen on varattu rahaa tälläkin vaalikaudella.

Toiseksi tien pintakunto, hoito ja rakenteellinen kunto vaikuttavat toisiinsa – ne on otettava huomioon kokonaisuutena. Esi-merkiksi pinnan eheys estää veden pääsemistä rakenteisiin, paikkaukset puolestaan estävät veden pääsyä rakenteisiin sekä toisaalta rakenteen kestävyys pitää pinnan tasaisena ja ehjänä, kun taas huono rakenne vastaavasti kasvattaa pinnan vaurioitumista, urautumista ja epätasaisuutta

Kolmanneksi tienpidon rahoitus tulee saada kohti yhteiskunnallista optimitasoa. Tällöin tienpidon kustannukset ja liikennöinnin kustannukset ovat tasapainossa keskenään. Tällä hetkellä voidaan arvioida oltavan optimin alapuolella, mikä merkitsee sitä, että tienpitoon käytetään liian vähän rahaa ja vastaavasti liikennöinnin kustannukset kohoavat. Kunnossapidon rahoitustasoa nostamalla vältetään korjausvelan räjähtäminen käsiin. Samalla säästetään tieverkon päällä tapahtuvassa toiminnassa. Se merkitsee kuljetustalouden ja energiatalouden paranemista sekä elinkeinoelämälle myönteisiä vaikutuksia kuten toimitusvarmuutta.

Neljänneksi raskas liikenne tulee nostaa keskeisempään osaan tieverkon kunnossapidossa. Tiestöllä on suuri vaikutus raskaan liikenteen kautta elinkeinoelämään ja elinkeinoelämällä taas Suomen talouteen ja kilpailukykyyn. Siltojen ja teiden rakenteet täytyy pitää käyttökelpoisina suurentuneelle kalustolle.

Viidenneksi toimintaympäristön muutos lisää kunnossapidon vaatimustasoa. Sään ääri-ilmiöiden kasvu on jo nähtävissä ja

vahvistumassa. Kaluston, työvoiman ja rahoituksen tarve tulevat sen vuoksi kasvamaan. Tieverkon liikennemäärien jakauma muuttuu Suomen vilkkaiden ja hiljaisten alueiden polarisoitua. Kuitenkin teollisuus ja kauppa tarvitsevat myös tulevaisuudessa laajasti Suomen tieverkkoa, yksityisteitä myöten. Liikennemäärään perustuva kunnossapito ei saa heikentää teollisuuden ja kaupan käyttämän vähäliikenteisen tieverkon käytettävyyttä, vaan tarvitaan toimitusketjuajattelua.

Näitä viestejä on viety kevään kehysruiheen ja muutoinkin päätäjien tietoisuuteen. Säästöjä tullaan tarvitsemaan, mutta omalta osaltamme pyrimme siihen, ettei säästöillä vain kustannuksia siirrä valtiolta kansalaisille ja yrityksille samalla kokonaiskustannuksia kasvattaen. Se kun olisi hölmöläisten hommaa.

Matti Peltola



KUSTANTAJA, JULKAISUA

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

KIRJAPAINO

Punamusta Oy
Kaapelikatu 1 •
33330 Tampere



VASTAAVA TOIMITTAJA

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

ILMOITUKSET

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

TAITTOSIHTEERI

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

TILAUKSET, OSOITTEENMUUTOKSET

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

TOIMITTAJAT

Harri Grundström 040 9009 427
Sirpa Heiskanen 040 9009 423
Tapio Hirvikoski 040 9009 417
Simo Jaakkola 040 9009 414
Ville Järvinen 040 9009 424
Markku Leskinen 040 9009 413
Matti Mäkelä 040 9009 418
Ari Pihlajavaara 040 9009 419
Juha Saarivuori 040 9009 422

TILAUSHINNAT 2024

86 euroa vuosikerta
81 euroa kestotilausvsk.+alv

www.koneyrittajat.fi

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

FinnMETKO

2024

Jämsä 29.-31.8.

www.finnmetko.fi



Koneyrittäjien Energiapäivä Mikkelissä

Kaukolämmön tuottajat uutta etsimässä



Energiapäivän osallistujatkin tarvitsivat energiaa, lounastauko oli paikallaan.

Energiapäivän päätteeksi vierailtiin ESE Energian Pursialan voimalaitoksella ja seurattiin Hakevuori Oy:n haketusnäytöstä.



Koneyrittäjien varapuheenjohtaja Marko Vainionpää nosti avauspuheessaan esiin SGEI-tukijärjestelyn, jolla voitaisiin varmistaa turpeen huoltovarmuusroolin säilyminen siirtymäkaudella.

Kova talvi muistutti taas, että lämpöä Suomessa tarvitaan. Puuta on poltettu piiput punaisina ja jopa turve on kelvannut niin, että varastot alkavat olla tyhjiä. Koneyrittäjien Energiapäivässä näkyi, että kaukolämmön tuottajat etsivät nyt kiivaasti uusia keinoja, joilla torpat jatkossa pidetään lämpiminä.

SIRPA HEISKANEN

Energiapäivän avauksessa Koneyrittäjien varapuheenjohtaja **Marko Vainionpää** muistutti viime vuonna julkaistusta AFRYn selvityksestä. Se osoitti kotimaisten polttoaineiden vajeen: turpeen ja energiapuun saatavuus ei riitä kattamaan niiden kysyntää vuoteen 2028 asti. Orpon hallitusohjelmassa turpeelle osoitetaan huoltovarmuusrooli, joka nyt on kuitenkin häviämässä. Syynä on turpeen käytön vähentyminen ja jopa loppuminen, koska turpeen käyttö on energialaitoksille nykyisellään liian kallista. Kun ei ole käyttöä, ei ole myöskään tuotantoa.

– Turve ei ole enää huoltovarmuuspoltoaine, jos sitä ei varstoihin tuoteta eikä se varastoissa vaihdu. Kysynnän puute johtaa siihen, että energiaturpeen tuotantokoneisto poistuu ja samalla loppuu huoltovarmuus, Vainionpää sanoi.

Koneyrittäjät on yhdessä eräiden energiayhtiöiden kanssa kehittäneet mallia, jolla energiaturpeen huoltovarmuusrooli voitaisiin turvata siirtymäkaudella.

– Tukipaketti muodostuu turveveron poistosta sekä niin sanotusta SGEI-tuesta. SGEI-tuki tarkoittaa, että julkisella tuella ostetaan yhteiskunnalle tärkeää erityispalvelua, jota ei muuten markkinaehtoisesti synny. Tässä tapauksessa se tarkoittaisi tiettyä määrää kaukolämpöä turpeella tuotettuna. Se johtaisi siihen, että energiajyrsinturvetta käytettäisiin ja tuotettaisiin, jolloin huoltovarmuuden edellyttämä tuotantoketju pysyisi elinkelpoisena, Vainionpää sanoi.

Mallia on esitetty hallituspuoleille, jotta turpeen huoltovarmuusrooli toteutuisi myös todellisuudessa eikä vain hallitusohjelmakirjauksena.

Varastointi on osa huoltovarmuutta

Energiapäivän ohjelmassa piti olla maa- ja metsätalousministeri **Sari Essayahin** puheenvuoro, mutta eduskunnan kuuleminen muutti ministerin päiväohjelmaa. Paikalle saatiin etäyhteydellä ministerin valtiosihteeri **Päivi Nerg**, joka valotti monipuolisesti hallituksen näkökulmaa energiakysymyksiin. Nergin mukaan Suomen vahvuus on monipuolinen ja hajautettu energiantuotanto. Venäjän hyökkäyksestä Ukrainaan syntyi Eurooppaan energiakriisi, mutta Suomi on selvinnyt siitä muuta Eurooppaa paremmin.

– Meillä on jo aiemmin aloitettu fossiilisten polttoaineista luopuminen ja se on nyt nopeutunut, Nerg totesi.

– Hallitusohjelma lähtee puhtaan energian Suomesta, joka rakentuu uusituvan energian käytöstä, mutta hallitusohjelma nostaa myös huoltovarmuuden tärkeäksi. Huoltovarmuus on monen asian summa, eikä voi olla vain yhtä näkemystä turpeeseen tai puuhun.

Myös varastointi nähdään hallitusohjelmassa tärkeäksi energiakysymyksissä. Energiapuun varastoinnin kehittämiseksi on käynnissä TIESIT-hanke, jossa selvitetään energiapuuterminaalien kehittämistarpeita. Turpeen huoltovarmuusvarastointi on Huoltovarmuuskeskuksen velvoite ja Nerg muistutti, että varastointivaihtoehto pitää sisällään myös varaston kierron.

Huoltovarmuuden kannalta Nerg otti esiin myös toisen tärkeän turpeeseen liittyvän seikan: kasvu- ja kuiviketurpeiden tuotanto on uhattuna samalla kun energiaturpeen käyttö ja tuotanto loppuu.



Energiapäivän seminaari pidettiin Mikkelin Sokos Hotel Vaakunan uudistetussa auditoriossa.

ProSilvan toimitusjohtaja Norbert Schalkx (takana keskellä) esitteli monipuolista kuitu- ja energiapuun korjauseen hyvin sopivaa ProSilvan nelipyöräistä S3-hakkuukonetta. Schalkx kertoi ProSilvan kuulumisista: Saksassa on nyt virallinen jälleenmyyjä, jonka kanssa ProSilva on lähdössä yhdessä kesän KWF-messuille.



Agco Powerin dieselgeneraattorit suunnitellaan ja valmistetaan Tampereella. Valikoima kattaa tehoalueen 60–2500 kVA (48–2000 kW) ja niitä voidaan käyttää varavoimanlähteenä, varsinaisena voimanlähteenä sekä huipunleikkauksikäytössä. Varavoimageneraattoreita saa Agco Powerilta sekä siirrettävinä että kiinteästi asennettuina, kertoi Agco Powerin Product Manager Andrzej Jamrozinski. Kuva: Tiina Rajaniemi



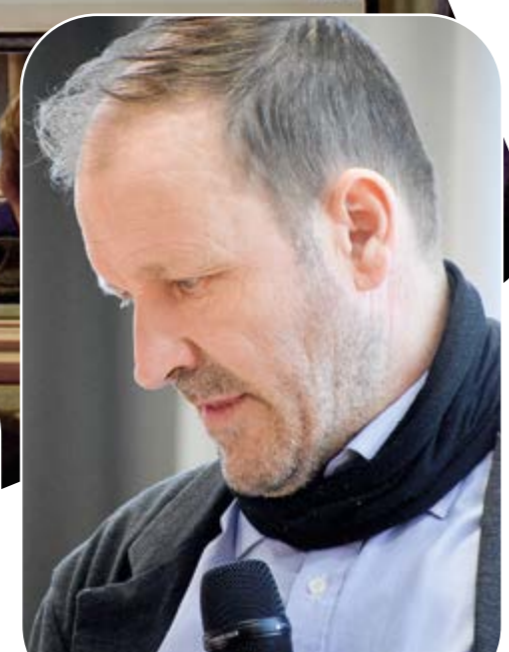
SeAMKin yritysasiintuntijan Mika Koivupuiston aiheena oli vastuullisuus pienyrityksissä.





Valtiosihteeri Päivi Nerg tuurasi estynyt maa- ja metsätalousministeri Essayahia etäyhteydellä. Nerg muistutti, että turpeen huoltovarmuusvarastointi on Huoltovarmuuskeskuksen velvoite ja että varastointivelvoite pitää sisällään myös varaston kierron.

ESE Energian uusi investointi Pursialassa on keväällä käyttöön otettava 30 MW sähkökatilla. Kattila tuottaa sähköä 97 % hyötysuhteella kaukolämpöä ESEN kaukolämpöverkkoon. Oikealla näkyvä korkein pyöreä rakennus on vuonna 2016 valmistunut lämpöpöytä. 30 metriä korkeaan säiliöön mahtuu 7 000 kuutiometriä vettä. Säiliöön voidaan varastoida noin 350 MWh energiaa ja sitä pystytään purkamaan ja lataamaan 30 MW:n teholla.



Toimitusjohtaja Timo Orava kertoi Lapuan Heininevan suuresta aurinkovoimalahankkeesta. Voimala rakennetaan entiselle energiaturvesuolle ja rakentamisessa on tarvetta turveyrittäjien osaamiselle ja kalustolle.

Ruuantuotannossa ja kotieläintuotannossa kasvu- ja kuiviketurpeet ovat ominaisuuksiltaan ylivoimaisia. Ministeriössä on tehty selvitys kasvu- ja kuiviketurpeen tarpeesta ja saatavuudesta jatkossa. – Kasvu- ja kuiviketurpeesta pitäisi myös tehdä huoltovarmuus-kriittinen materiaali, Nerg sanoi.

Aurinkovoimala entiselle turvesuolle

EPV Energian tytäryhtiön EPV Aluevarannot Oy:n toimitusjohtaja **Timo Orava** kertoi Energiapäivässä Lapuan Heininevalle suunnitellusta aurinkovoimapuistosta. EPV Aurinkovoima Oy teki viime vuoden joulukuussa investointipäätöksen teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamisesta entiselle turvetuotantoalueelle Lapuan Heininevalle. Turpeentuotanto on alueella päättynyt ja lopputarkastus sen suhteen on tehty viime vuoden syyskuussa.

Teollisen mittakaavan aurinkovoimapuisto tarkoittaa lukuina tätä: alueen koko 140 hehtaaria, noin 140 000 aurinkopaneelia, paneelitelinettä noin 100 kilometriä ja telinoiden alla olevia betonipalkkeja noin 200 kilometriä.

– Järkyttävän suuri tavaramäärä tarvitaan puiston rakentamiseen. Siitä syystä yksi tärkeä periaate meillä on ollut se, että rakennetaan vain omalle maalle, Timo Orava kertoi.

Puiston kokonaistehoksi ilmoitetaan 100 MWp:tä. Aurinkopaneelien tehosta puhuttaessa yksikkö Wp tarkoittaa wattipiikkiä ja se kuvaa aurinkopaneelin tuottamaa huipputehoa standardiolosuhteissa mitattuna. Standardiolosuhtemittaus tehdään +25 asteessa, kun paneelille kohdistuva säteilymäärä on 1000 W/m². Yhden paneelin teho on noin 700 Wp:tä. Heininevan aurinkovoimalan elinkaaren keskituotoksi arvioidaan yli 90 GWh:a vuodessa.

Heininevan aurinkovoimahanke sai jo joulukuussa 2022 työ- ja elinkeinoministeriön myöntämää investointitukea 12 miljoonaa eu-

roa. Tuki on EU:n elpymis- ja palautumissuunnitelmarahoitusta. Hankekokoisuuden suuruus hakemuksessa oli 64,5 miljoonaa euroa. – Aurinkovoimalan rakentamisesta lähtee Aasian suuntaan suuri määrä rahaa, mutta vähän jää myös aluetalouteen, Orava totesi.

Orava arvioi 70 miljoonan euron kokonaispotista paneelien, telinoiden ja niiden asennuksen vievän noin 48 miljoonaa. Sähköistykseen uppoaa 12 miljoonaa ja maarakennustöihin 10 miljoonaa euroa.

– Noin 20–25 prosenttia kokonaismäärästä jää aluetalouteen. Osuus on aika lähellä samaa kuin tuulivoimalarakentamisessa, arvioi Orava.

Oravan mukaan turvealan koneyritysten kokemuksesta on tarvetta, kun neville pystytetään aurinkovoimalaa. Timo Oravan mukaan lähtökohta on, ettei yksikään aurinkohanke toteudu suolle, jos turpeet kuoritaan pois ja tehdään sepelityttö. Hankkeissa on toimitava turvekerroksen päällä. Lisäksi sulfidisavialueilla jopa vaaditaan turvekerros savien päälle.

– Turvealan yrittäjiä tarvitaan näissä hankkeissa, heillä on osaamista ja kalustoa suolla toimimiseen. Yrittäjien kannattaa olla mahdollisimman varhaisessa vaiheessa yhteydessä hankkeiden vetäjiin, Orava sanoi.

Pienydinvoimala 1,5 km:n päähän muoaliman navasta?

Mualiman navalta eli Kuopion torilta on linnuntietä 1,5 kilometriä Kuopion Energian Haapaniemen voimalaitokselle. Haapaniemi voi tulevaisuudessa hyvin olla myös pienydinvoimalan sijoituspaikka.

Kuopion Energian toimitusjohtaja **Esa Lindholm** kertoi Energiapäivässä, että Kuopion Energian on korvattava biomassaa ja turvetta polttavan Haapaniemi 2-laitoksen lämmöntuotanto jollain muulla vuoteen 2035 mennessä. Lindholm mukaan SRV eli pienydinvoimala on yksi mahdollinen ja Kuopiota kiinnostava vaihtoehto kaukolämmön tuotantoon.



Etelä-Savon Koneyrittäjien edustajia seuraamassa haketusnäytöstä.



Pienoinen räntäsade muistutti Suomen vaihtelevista sääoloista, mutta se ei haitannut työnäytöstä tai sen seuraamista.



ESE Energian tuotantojohtaja Lasse Lahtinen (oikealla) esitteli ESE Energian toimintaa Energiapäivässä. Juttukumppanina Kuopion Energian polttoaineiden hankintapäällikkö Matti Voutilainen.



Koneyrittäjien e-Työilmoitus sopii kaikille toimialoille työtuntien ja muiden palkanmaksun kannalta tärkeiden tietojen kirjaamiseen. Harri Grundström esitteli e-Työilmoitusta Energiapäivässä.



Tauolla oli hyvä sulatella seminaarin antia ja tutustua näytteilleasettajien tarjontaan.



Energiapuun lisääntynyt tarve on lisännyt kilpailua puumarkkinoilla ja jalostettavaksi kelpaavaa puuta ohjautuu energiakäyttöön. Tilanne on haasteellinen, totesi Stora Enso Metsän metsäjohtaja Juhana Räsänen. Räsänen kertoi, että Stora Enso on viime aikoina aloittanut pieniläpimittaisen energiapuun oston ja korjuun Oulun seudulla.



Yrittäjä Janne Vainionpää (vasemalla) keskusteli hakkurikaupoista Ideachipin Jukka Humalaisen kanssa.



Savon Voiman toimitusjohtaja Juhana Räsänen on Bioenergia ry:n uusi puheenjohtaja. Hän kertoi Savon Voiman investoivan tulevaisuudessa lämmön tuottamiseen sähköllä.



Ideachipin Jukka Humalaisen edustama Jenz-hakkuri nähtiin tositoimissa työnäyöksessä.

Hakevuori Oy:n toimitusjohtaja Reijo Wuorio (vasemmalla) keskustelemassa Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjien edustajien kanssa. Wuorio kertoi seminaarissa, kuinka tammikuun yksi pakkasviikko tuli haketusrytyksessä kalliiksi konevaurioiden takia. –Olisi ollut järkevää seisottaa koneita se pakkasviikko ja välttyä konerikoilta. Seuraavalla viikolla koneet olisivat olleet toiminnassa. Tällaisia tilanteita varten tarvitaan terminaaleja puskureiksi, Wuorio sanoi.

Vaihtoehtoja tarvitaan, sillä polttoon perustuva energiantuotanto vähenee kohti 2030-lukua ja ”pää tulee vetävän käteen”.

– Puupolttolaitteiden hinnannousukin vaikuttaa. Rakettimainen nousu ei voi jatkua, se käy kaukolämmöntuottajalle kestävämmäksi. Jotain tulee tilalle, Lindholm totesi.

Lindholm mukaan Kuopion Energia seuraa tarkasti pienydinvoimaloiden tekniikan ja luvitusten kehitystä.

Kuopiossa ei ole tyydytty vain odottelemaan kehitystä, vaan Kuopion Energia on kaavoittajan ja konsultin kera jo etsiskellyt mahdollisia sijoituspaikkoja pienydinvoimalalle. Niitä löytyi Kuopion alueelta aluksi seitsemän, joista on karsittu kolme suosikkia, joita kaavoituksessa voidaan pohtia. Näistä kolmesta ensimmäinen on mainittu Haapaniemi, 1,5 kilometrin päässä torilta.

Ennen kuin pienydinvoimaloita alkaa nousta niemiin ja notkoihin, on ratkottava tiettyjä haasteita. Ensimmäisenä on yleinen hyväksyttävyyden, minkä suhteen Lindholm mukaan tällä hetkellä näyttää hyvältä. Lisäksi on löydettävä sopivat laitospaikat ja selkeytettävä

pelisääntöjä eli muokattava sääntelyä sopimaan pienydinvoimalakäyttöön. Valmistajien on kaupallistettava tuotteensa ja päästävä taloudelliseen sarjatuotantoon.

Lindholm ”Tulevatko pienydinvoimat?” -esitys päättyi tietusti perisäveläiseen lausahdukseen: – Suattaa tulla, suoattaa olla tulelmat.

Kaukolämmön tulevaisuus: pienistä puroista ja sähköllä

Kun kaukolämmön tuotannossa pyritään hiilineutraaliksi, ensin hankkudutaan eroon fossiilisista polttoaineista ja sen jälkeen polttamisesta. Tilalle tarvitaan jotakin eikä ratkaisu ole yhdessä suuressa laitosinvestoinnissa vaan useassa pienemmässä. Esiin nousevat lämpöpumput, sähkökattilat, geolämpö, aurinko, hukkalämmöt, ydinvoima, energiavarastot ja vety.

Tämä tuli selkeästi esiin myös Savon Voiman toimitusjohtajan ja Bioenergia ry:n puheenjohtajan **Juha Räsänen** esitellessä Savon Voiman suunnitelmia vuoteen 2030.

– Meillä on tavoite, että lämmityskauden ulkopuolella pärjätään ilman polttoa. Kesäajan polttamisesta on päästävä pois. Se on koko

bioenergia-alan haaste, että saadaan biopolttoaine talviajan polttoaineeksi, Räsänen kuvasi.

Savon Voiman tulevat investoinnit heijastavat hyvin kaukolämmöntuottajien yleistä linjaa ja suuntaa:

– Investoinneissa näkyy paljon pieniä juttuja eri laitoksiin: sähkökattiloita, lämpöpumppuja ja muuta. Mutta ei yhtään biolaitosinvestointia. Investoinnit menevät sähköllä tuottamisen, Räsänen sanoi.

Osallistujat olivat tyytyväisiä päivän antiin.



Infran mittauksiin

TRIMNET

Satelliittidatan korjauspalvelu koneohjaukseen

Cm-tarkkuus työkoneille

Kysy tarjous



@ info@geotrim.fi

geotrim.fi/shop

0207 510 600

Maarakentajan laserpaketissa: **Spectra Precision GL1425C -uutuuslaser**

+ kauko-ohjain, vastaanotin, jalusta, latta, akku, laturi, laukku, käyttöohjeet, kalibrointitodistus

Pakettihintaan: **2900,-** (Alv 0 %)



Laser ja tarvikkeet saatavissa myös erikseen.

Myynti. Vuokraus. Koulutus. Tuki. Valtuutettu huolto.

GEOTRIM

Koneyrittäjä, lfin asiakkuus kannattaa

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

if.fi/koneyrittajat



Toimiva ja turvallinen väyläverkko mahdollistaa Suomen hyvinvoinnin



VESA MÄNNISTÖ
JOHTAVA ASiantuntija,
VÄYLÄOMaisuuden
HALLINTA, VÄYLÄVIRASTO

Toimiva ja turvallinen väyläverkko mahdollistaa Suomen hyvinvoinnin, kilpailukyvyyn, huoltovarmuuden ja kestävän kasvun. Tämä Väyläviraston alkuvuodesta päivitetty visio kertoo sen, mitä haluamme työllämme saada aikaan. Väylänpito on tehokasta ja vaikuttavaa ja siinä hyödynnetään monipuolisesti väyläverkkojen tilasta ja yhteiskunnan tarpeista kertyvää tietoa. Toimenpiteet valitaan siten, että niillä saadaan mahdollisimman paljon vaikutuksia väylien käyttäjille ja elinkeinoelämälle. Toimivat tie-, rata- ja vesiväyläverkot ovat erittäin tärkeitä, oli kyse yksittäisen kansalaisen matkasta tai maamme huoltovarmuuden varmistamisesta.

Väylävirasto on osa valtionhallintoa ja siellä eletään hallituskausiensa tahdissa. Virastossa noudatetaan hallitusohjelmaa sekä liikenne- ja viestintäministeriön konsernistrategiaa, joiden perusteella tehdään keskeiset linjaukset. Omassa strategiassamme täydennämme hallituksen ja ministeriön linjauksia ja tuomme esiin oman näkökulmamme. Liikenneolosuhteet ja väylien kunto ovat jatkuvasti keskustelujen kohteena. Eri liikennemuotojen - tiet, radat ja vesiväylät - rooleista ja merkityksestä on monia mielipiteitä. Tiet, radat ja vesiväylät yhdessä muodostavat Suomen liikennejärjestelmän selkärangan ja yhteistyössä muiden liikenneverkkojen kanssa tarjoavat kansalaisille ja elinkeinoelämälle tarpeelliset liikenteen palvelut. Liikennemuodot tuleekin nähdä toisiaan täydentävinä eikä kilpailevina osina liikennejärjestelmää.

Väylänpidon rahoitus on ollut niukkaa ja niukkuutta on viime vuosina lisännyt kustannustason merkittävä nousu. Tämä

on väistämättä johtanut entistä rankempaan toimenpiteiden priorisointiin. Väylänpidossa tärkeintä on päivittäisen turvallisen liikenteen varmistaminen niin tie-, rata- kuin vesiväyläverkoilla. Tämän jälkeen rahoitetaan tarvittavat korjaustoimenpiteet, alkaen merkittäviltä väyliltä. Niukan rahoituksen aikana rahoitus ei ole riittänyt vähäliikenteisten väylien korjaamiseen, mikä on näkynyt korjausvelan kasvuna. Liikenneolosuhteiden parantamiseen rahoitusta on viime vuosina ollut niukasti.

Vaikka rahoitus on ollut tiukoilla, väylänpitäjät pyrkivät mahdollisuuksien mukaan huomioimaan myös yksittäisten asiakkaiden tarpeet. Väylävirasto käy säännöllisesti keskusteluita elinkeinoelämän toimijoiden kanssa ja pyrkii kohdistamaan rahoitusta uusien ja muuttuvien tarpeiden perusteella. Paikalliset kontaktit asiakkaisiin ovat pääosin Ely-keskusten vastuulla.

Väylänpidon rahoituspaineita ovat vuosien varrella helpottaneet useat erillisohjelmat, joiden myötä on pystytty vastaa-

maan toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Näitä ovat olleet mm. viime vuosikymmenen lopussa toteutettu korjausvelkaohjelma, tasoristeysten poisto-ohjelma ja raakapuu-terminaalien kehittämisohjelma. Vuosittaiset eduskunnan jakovarahankkeet ovat lisänneet mahdollisuuksia liikenneolosuhteiden parantamiseen ympäri maata. Tänä vuonna hallituksen myöntämä 250 miljoonan euron lisärahoitus päälylystettyjen teiden korjaamiseen parantaa tieverkon kuntotilannetta.

Voimassa oleva julkisen talouden suunnitelma ei lupaa liikenneverkkojen rahoitukseen positiivista muutosta. Valmistella oleva parlamentaarinen liikennejärjestelmäsuunnitelma pyrkii löytämään ratkaisuja myös niukkaan rahoitukseen. Rahoitustasosta huolimatta Väylävirasto etsii parhaalla toteutettavissa olevat toimet sujuvan ja turvallisen liikenteen varmistamiseksi, yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

KARKAISTUT KAUHATERÄKSET KATTAVASTI METSÄTYÖ OY:LTÄ

- Huulilevyt
- V-kärjet
- Kulutusprofiilit ja -levyt
- Perus- ja säästöterät
- Telaharjateräket ja pyörötangot
- Kaivinkynnet ja istukat
- Telanastat, kartiotapit ym.

KESÄLANAUKSIIN

- Tasa-, hammas-, verkkoterät
- Tappiterärungot, kovametallitapit ym

OTA YHTEYS

Olli Lätti, Hämeenlinna 040 5304390
Ari Auerranta, Hämeenlinna 040 7441655
Juho Asunta, Jyväskylä 0400 617224
Veijo Saarijärvi, Rovaniemi 0400 811747

Sähköpostiosoitteet:

etunimi.sukunimi@metsatyo.fi

Lisää tietoa tuotteistamme www.metsatyo.fi



www.metsatyo.fi

Vesihuoltolain uudistus valmisteilla

Vesihuoltolain uudistus tuodaan näillä näkymin eduskunnan käsittelyyn vuoden 2025 keväällä. Uudistuksen tavoitteena on turvata vesihuollon julkinen omistajuus ja edistää vesihuoltoinfrastruktuurin ylläpitoa siten, että korjausvelka saataisiin laskuun.

MATTI MÄKELÄ

Puhdas vesi on yksi Suomen ylpeydenaihe. Hanavesi on Suomessa laadultaan lähes poikkeuksetta erinomaista ja UNESCO:n raportissa suomalaisen veden laatu arvioitiin taanoin maailman parhaaksi. Yleisesti voidaan todeta, että Suomen vesijärjestelmät ovat kattavia, luotettavia sekä turvallisia ja että yhdyskuntien jätevedenpuhdistus toimii.

Jos pintaa kuitenkin raaputetaan hieman, vesihuollon näkymä ei ole yhtä ruusuinen. Suomessa on vesihuoltolaitosten vastuulla olevia vesijohtoja noin 110 000 km ja viemäreitä noin 50 000 km. Suuri osa Suomen nykyisestä vesihuoltoinfrastruktuurista on rakennettu 50–60 vuotta sitten. Verkosto on valitettavasti ikääntynyt ja korjaustarpeet lisääntyvät.

Vuonna 2020 arvioitiin, että vesihuollon korjaus- ja korvausinvestointeihin käytettiin noin 400 miljoonaa euroa kun tarvittava taso olisi vähintään yli 777 miljoonaa euroa. Verkoston korjausvelka kasvaa siten satojen miljoonien eurojen vuosivauhtia. Jos korjausvelkaa ei saada kuntoon, putkirkot ja ajoittaiset ve-

denlaadun ja -jakelun häiriöt yleistyvät vuosi vuodelta. Nykyinen näkymä on, että mielikuva Suomesta vesihuollon mallimaana on vaarassa romuttua.

Vesihuoltolain uudistamista valmistellaan MMM:n johdolla

Kansallinen vesihuoltouudistus pyrkii vastaamaan verkoston ylläpitoa koskevaan haasteeseen. Osana kokonaisuutta, maa- ja metsätalousministeriön asettamassa työryhmässä valmistellaan parhaillaan vesihuoltolain uudistamista. Lainsäädäntöhankkeen työ käynnistyi joulukuussa 2022 ja kesään mennessä odotetaan työryhmän laatimaa hallituksen esitysluonnosta kommentoitavaksi. Eduskunnan käsittelyyn vesihuoltolain uudistus on tarkoitus mennä alkuvuodesta 2025.

Uuden lainsäädännön tavoitteena on varmistaa vesihuollon omistajuuden säilyminen kunnilla tai vesiosuuskunnilla. Pelko vesihuollon valumisesta ulkomaalaiseen tai yksityiseen omistukseen sai eduskunnan linjaamaan Vesi on meidän -kansalaisaloitteen pohjalta vuonna 2021, että vesihuoltolaitosten julkinen omistajuus tulee turvata lainsäädännöllä. Linjaus on erittäin perusteltu, koska luonnollisten monopolien valuminen sijoittajien hallintaan ei kuulosta järkevältä.

Mitä muuta tavoitteita vesihuoltolain uudistuksella tavoitellaan? Saadaanko vesihuoltoverkoston korjausvelkan kasvu kääntymään laskuun lainsäädäntöä uudistamalla? Näihin ky-

symyksiin on hyvä pyytää selvennystä maa- ja metsätalousministeriön neuvottelevalta virkamieheltä **Johanna Kalliolta**, joka pyrkii virkansa puolesta turvaamaan suomalaista vesihuoltoa.

Johanna Kallio toteaa, että sekä ministeriöllä että koko työryhmällä on vahva tahtotila kääntää vesihuoltoverkoston korjausvelan määrä laskuun.

Työryhmän esitysluonnos sisältää muun muassa sääntelyä vesihuollon uudenlaista suunnittelujärjestelmää koskien. Luonnoksessa suunnittelujärjestelmään kuuluu alueellinen yleissuunnittelu, kunnan vesihuoltosuunnitelma, vesihuoltolaitosten omaisuudenhallintasuunnitelma sekä suunnitelma häiriötilanteisiin varautumisesta. Verkoston suunnitelmallinen kunnossapito on se keino, jolla puhdas vesi säilytetään myös jatkossa Suomen kilpailukykytekijänä, Kallio toteaa.

Omaisuidenhallintasuunnitelmien on ajateltu sisältävän esimerkiksi verkoston tulevat kehittämis- ja korvausinvestoinnit sekä laskelmat niistä aiheutuvien kustannusten kattamisesta. Työryhmän esitys tarkoittaa myös vesihuoltolaitosten tulopuolta esimerkiksi siten, että vesihuollon perusmaksu säädettäisiin pakolliseksi. Lisäksi vesihuoltolaitoksen omistajalle maksettavan tuottoa olisi tarkoitus rajoittaa, mikäli laitos ei huolehdi omaisuuden arvon säilyttämisestä riittävällä tavalla.

Valmiuksia häiriötilanteiden varalta

Mikäli työryhmän esitys etenee uudeksi lainsäädännöksi, jatkossa vesihuoltolaki edellyttäisi vesihuoltolaitoksilta myös aiempaa selvemmin riskienhallintaa ja varautumista erilaisiin häiriöihin. Nykyisin vesihuoltolaitoksilla on hyvin eritasoiset valmiudet vastata poikkeusolosuhteisiin. Jotkut vesihuoltolaitokset ovat laatineet hyvinkin kattavat suunnitelmat, mutta toisilla on käytössä lähinnä nykyisen lainsäädännön velvoittama yleisen tason dokumentti, joka on toimitettu vesihuoltolain mukaisesti valvontaviranomaisille, pelastusviranomaiselle ja kunnalle. Nykyisessä maailmantilanteessa on perusteltua varautua kattavammin erilaisiin riskeihin, kuin esimerkiksi kymmen vuotta sitten.

Suunnitelmista tekoihin

Vesihuoltolain uudistamisen tavoitteet ovat erinomaisia. Lainsäädännön kehittämisessä on kuitenkin olennaista, että uudistus johtaa tavoitteiden toteutumiseen. Yksi pelko vesihuoltolain uudistamisessa on, että muutettava lainsäädäntö johtaa erilaisten hienojen ja kattavien suunnitelmien laadintaan, mutta suunnitelmien täytäntöönpano jää puolitehen. Tällöin konsulttien työt lisääntyvät, mutta vesihuoltojärjestelmien laatu ei parane. Uudistuksen keskiössä tulee olla se, miten puhtaan veden saatavuus ja asianmukainen jätevedenpuhdistus käytännössä turvataan tuleville vuosille. Tätä viestiä tulee viedä myös kuntapäätäjille. He tyypillisesti päättävät oman alueensa vesihuollon maksuista, joilla verkoston kunnossapito rahoitetaan. Kuntapäätäjät ovat siten paljon vartioina vesihuollon korjausvelan vähentämisessä. Ehkäpä puhtaan veden häiriötön saatavuus on tulevaisuudessa suurempi kilpailukykytekijä kunnille kuin kestävämmällä tasolla olevat vesitalousmaksut.

Koneyrityksen myyntikunto



Kuvituskuva: Sirpa Helskanen

Yrityksen omistajanvaihdon toteuttamisen kuskina on aina yrittäjä itse. Toimenpiteiden toteuttamiseen liittyvät päätökset tekee yrittäjä. Koneyrityksen myymisen tai sukupolvenvaihdon luontainen lähtöaskel on yrittäjän tekemä päätös toimenpiteiden aloittamisesta.

JUHA TALL, SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Yrittäjän myyntikunto

Kokemukseni mukaan yrittäjien keskuudessa ilmenee kahdenlaista pohjoistuulta, jotka omalta osaltaan estävät omistajanvaihdosten toteutumista. Ensinnäkin, arki täyttää yrittäjän ajattelun. Sinne ei sovi ensimmäistään ajatusta yrityksen tulevaisuudesta nykyisen yrittäjän mahdollisesti siitä luopuessa. Kun ei ole ajatusta omistajanvaihdoksesta, ei ole myöskään ajatusta yrityksen myyntikunnosta. Myyntikunnostuksen osalta joudutaan toteamaan, että sen aika meni jo. Toiseksi, ostajat joutuvat aina silloin tällöin tilanteeseen, että yrittäjä vain näyttelee pitävää myyntihousuja jalassa. Todellista

ja aitoa päätöstä yrityksen myymisestä ei ole tehty eikä yrittäjällä välttämättä ole näköpiirissä mitään muuta, kuin elämän jatkaminen yrittäjän roolissa. Koneyrityksen myyntikunnostus alkaa yrittäjän päätöksestä lähteä valmistelemaan yritystä seuraavaan omistukseen ja tavoitella itselleen uusia haasteita.

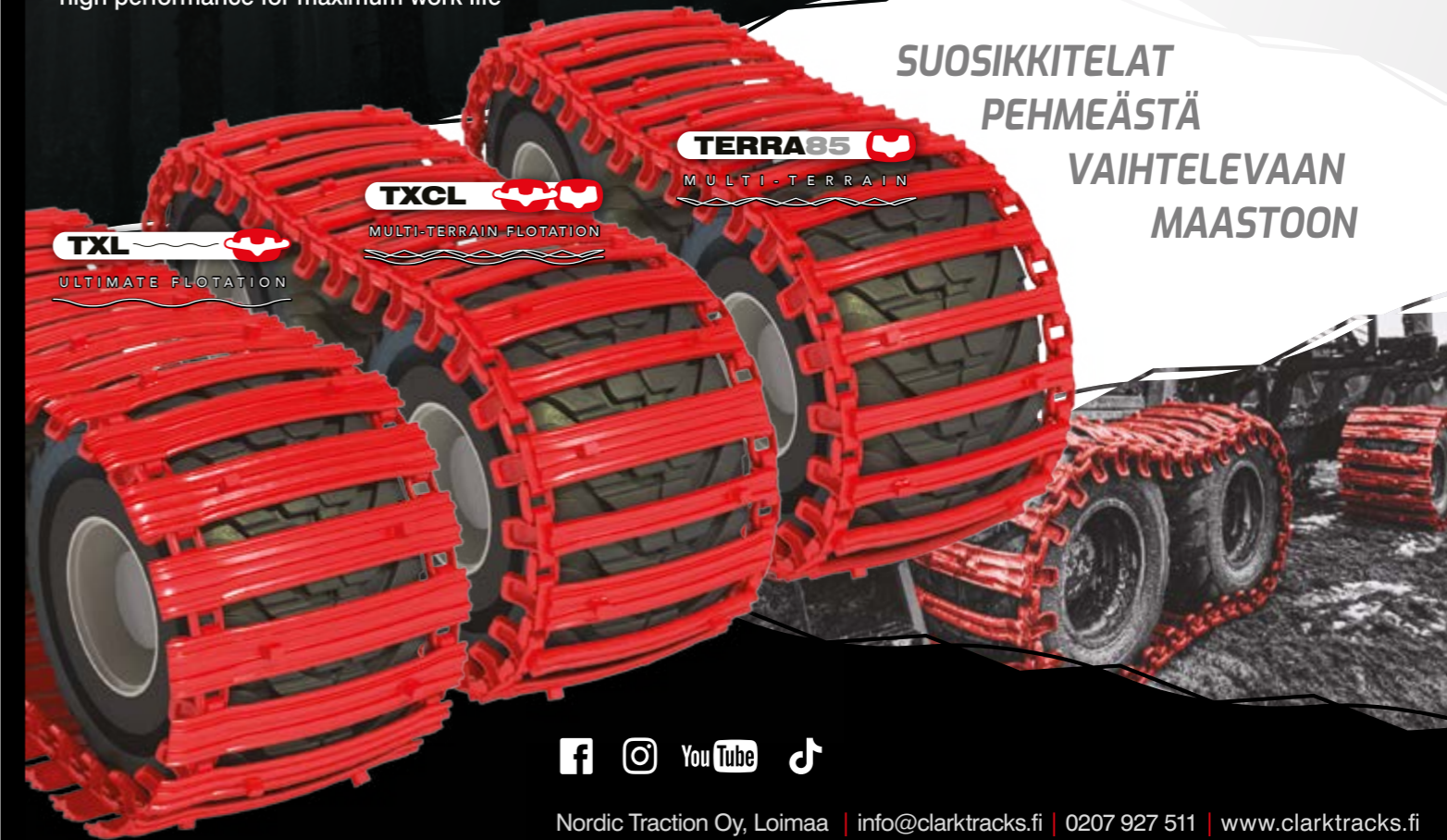
Yrittäjän rooli yrityksessä

Todennäköisesti suurimmassa osassa koneyrityksiä yrittäjän rooli on erittäin merkittävä. Kun asiaa katsoo yrityksen myyntikunnostuksen näkökulmasta, niin jos yrittäjä todellakin on yrityksessään täysin korvaamaton, vetää se tehokkaasti

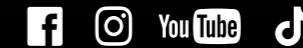
maton alta sekä yrityksen myymiseltä että sukupolvenvaihdokselta. Mutta huoli pois. Näihin tilanteisiin meillä on kaksi tehokasta lääketta. Koneyrittäjä, voit laittaa vettä lasiin ja tökätä siihen sormesi. Ota sormi sen jälkeen pois vesilasista ja jos veteen jää kuoppa, jep, olet korvaamaton sorttia. Toisaalta julkisuuteen tulee jatkuvasti uusia esimerkkejä onnistuneista omistajanvaihdoksista, joissa uusi omistaja on onnistuneesti ottanut haltuun kaupan kohteena olleen liiketoiminnan ja jatkaa sen menestystarinaa. Tai sukupolvenvaihdon jälkeen yritys jatkaa innostuneessa ja osaavassa omistuksessa ja toimii perheen hyvinvoinnin perustana. Myyntikunnostuksen yksi keskeinen

CLARK TRACKS

high performance for maximum work life



SUOSIKKITELAT
PEHMEÄSTÄ
VAIHTELEVAAN
MAASTOON



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

osa-alue on tehdä uudelle omistajalle mahdolliseksi ottaa haltuun edellisen yrittäjän vastuulla olleet tehtävät ja päätökset.

Yrityksen myyntikunnostus

Yrityksen myyntikunnostuksessa yrittäjän on tarkasteltava yritystään ostajan ja jatkajan silmin. Yrityksestä on tarpeen karsia sen liiketoimintaan kuulumattomat rönsyt pois. Tavoitteena on tehdä yritys mahdollisimman houkuttelevaksi ja helposti ostettavaksi. Myyjän kannattaa kehittää yritystään niin, että ostajan on mahdollista nähdä liiketoiminnan tulevaisuuden tuotot ja arvioida niiden todennäköisyyttä. Yrityskaupassa yrityksen tulevaisuuden näkymät ja kannattavuus ovat ostajan mielenkiinnon kohteena. Ajanmukaiset koneet ja kalusto, osaava ja sitoutunut henkilöstö, vakaat asiakassuhteet, taloudellisesti kannattavat ja luotettavat sopimukset innostavat ostajaa jatkamaan neuvotteluja kohti yritysostoa. Varmoja myyntikunnostustoimenpiteitä ovat yrityksen toimintojen dokumentointi ja suullisten sopimusten päivittäminen kirjalliseen muotoon, jotta niitä voidaan esitellä ostajalle.

Myyntikunnostuksessa tasetta tarkastellaan suurennuslasilla ja sieltä pyritään saamaan kaikki ylimääräiset, yrityksen liiketoimintaan kuulumattomat erät pois. Vanhat varastot, kesämökkit, sijoitusasunnot,

veneet ja rahastosijoitukset herkästi aiheuttavat ylimääräisiä mutkia yrityskaupassa. Tosin yrityskaupan ammattilaisella voi olla nopeasti hyödynnettäviä lääkkeitä tähän vaihaan. Ne ovat liiketoimintakauppa ja omien osakkeiden lunastaminen. Mutta vaikka nämä lääkkeet olisivatkin olemassa, mahdollisuudet niiden hyödyntämiseen ovat tapauskohtaisia.

Tietoa, neuvoja ja ammattilaisia löytyy

Koneyrittäjän ei tarvitse olla yksin yrityksen myyntikunnostuksen, myynnin eikä sukupolvenvaihdon kanssa. Verkossa löytyy tietoa on koottu omistajanvaihdosinfon (ovinfo.fi/), joka tarjoaa yrittäjälle oppimispolun ja auttaa yrityksen omistajanvaihdoksen eri vaiheissa. Tästä parin minuutin videosta on hyvä aloittaa (youtu.be/gbMXpOUnp4I?si=vKV9YoX14TSi8aaV). Yrittäjälle maksuttomia yritysten matalan kynnyksen neuvontapalveluja on tarjolla jokaiselle Suomen paikkakunnalle ja ne löytyvät hakupalvelusta (yritysten-omistajanvaihdospalvelut.fi). Ulkopuolisen kanssa kädyt keskustelut voivat auttaa jäsentämään omia ajatuksia. Yritysvälittäjien ja muiden yrityskaupan ammattilaisten palveluja google löytää verkosta, mutta niiden parhaimmisto on koottu Yritysvälittäjien ja Omistajanvaihdosasiantuntijain

Liiton sivuille (syvl.fi/auktorisoidut-yritysvälittäjät-ayv/).

Evät koneyrittäjän reppuun

Ajoissa myyntikunnostuksen aloittava koneyrittäjä pääsee varmemmin haluttuun ja parempaan lopputulokseen kuin "edellisenä päivänä" aloittava. Yrityksen myyntikunnostus, myynti ja sukupolvenvaihdokset edellyttävät yrittäjältä päätöksiä. Jos yrittäjä ei tee päätöksiä, ei tule yrityksen omistajanvaihdosta. Omistajanvaihdokseen liittyvät päätökset tehdään aina tunteella, mutta toivottavasti niiden taustalla on ammattimaisesti valmistellut laskelmat ja dokumentit. Yrityskaupassa yrityksen arvo on ostajakohtainen, mutta myyntikunnostuksella voidaan merkittävästi lisätä yrityksen arvoa. Yrityksen olisi hyvä olla koko ajan myyntikunnossa. Ostaja voi yllättäen kävellä ovesta sisään tai ottaa muuten yhteyttä. Lopuksi totean, että koneyrittäjän on hyödyllistä pohtia omia tulevaisuuden suunnitelmia yrityksestä luopumisen jälkeen. Yrityskauppa on useimmiten uuden alku myyjälle, ostajalle ja yritykselle.

Tämä kirjoitus on osa EU:n osarahoittamaa rahoittamaa Ratkaisuja maaseudun koneyritysten jatkuvuuteen ja kilpailukykyyn (RAT-KI) -hanketta. Hankkeen toteuttamisesta vastaa Metsäkeskus yhteistyössä Seinäjoen ammattikorkeakoulun ja Koneyrittäjien kanssa.



Millä keinoilla rahoitus järjestyy huomennakin?

Yrityksiä ja yrittäjiä on koeteltu viime vuosina monin eri tavoin, viimeisimpänä lakkojen muodossa. Suurin osa konealan yrityksistä on näissäkin olosuhteissa osannut purjehtia pahimpien karikkojen ohi eikä alalla ole nähty suurta konkurssiaaltoa. Suurin osa alan yrityksistä on edelleen hyvin rahoituskelpoisia. Kuinka sitten pitää huolta, että näin on jatkossakin?

Pankkien luottokelpoisuusarviot rakentuvat yleensä kolmesta elementistä: kannattavuudesta, taseen vahvuudesta ja näiden tuottamasta maksukyvyistä. Vakuuksiin liittyvät kysymykset tulevat usein esiin vasta silloin, jos kolme edellistä rimaa ylittyvät. Pankki-sääntely on nostanut rimaa tasaisesti jo yli vuosikymmenen sen osalta, millaisia yrityksiä pankit voivat rahoittaa eikä tälle trendille näy muutosta. Kannattaa siis tiedostaa, miten parhaiten pitää yrityksensä rahoituskelpoisuudesta huolta.

1. Kannattavuus. Viime vuosien hintojen nousun keskellä tärkeään asemaan on noussut oikea hinnoittelu. Hintojen nosto vaatii rohkeutta, mutta jos yrityksesi kustannukset ovat nousseet, on sama tilanne todennäköisesti myös kilpailijalla. Kauppaa pitää tehdä vain kannattavasti. Jos yrityksesi ei ole kannattava, käy se jollakin aikavälillä haasteeksi rahoituksen saannille, vaikka tase olisikin vielä kunnossa.

2. Taseen vahvuus. Jos yrityksen omavaraisuus on matala, vähentää se yrityksen iskunkestävyyttä. Tasetta ei kannata tyhjentää maksamalla vuotuiset tulokset ulos yrityksestä, vaan yrityksellä tulisi olla aina riittävät puskurit heikompien aikojen varalle.

3. Maksukyky. Ennusta ja suunnittele kassaasi ja maksa laskut eräpäivänä. Yrityksessä tulisi suunnitella kassabudjettia kuukausia eteenpäin siten, että kassan pohjan ei tule koskaan näkyviin. Ja kun sattuu heikompi hetki, arvostavat myös rahoittajat yrityksen varhaista varautumista. Käyttöpääomarahoituksen järjestäminen on sitä helpompaa mitä aikaisemmin lähtee liikkeelle. On hyvä tietää, että pankit hyödyntävät myös kolmansien osapuolien luottokelpoisuusarvioita. Nämä rakentuvat tilinpäätöstietojen ja julkisten maksuhäiriötietojen lisäksi myös maksuliikedataan. Luokitajat ostavat suurten laskuttajien, kuten teleoperaattoreiden tai sähköyhtiöiden maksutietoja ja seuraavat maksavatko yritykset laskunsa eräpäivänä vai myöhässä. Jos yrityksellä on viivettä tavallisissa maksuissa, on se usein ensimmäinen indikaatio talouden vaikeuksista ja tämä laskee ulkoisen arvioijan luottoluokitusta, vaikka virallisia maksuhäiriömerkintöjä ei vielä olisikaan. Sääntelyn yksi seuraus on, että pankin on edellytettävä lainansaannin ehdoksi vahvempia va-

kuuksia, jos luottokelpoisuusarviossa on riskitekijöitä. Tätä tilannetta on auttanut, että viime vuosina pankeilla on ollut käytettävissään EU-takauksia, jotka ovat auttaneet erityisesti isompien rahoituskokonaisuuksien järjestämisessä. Myös Finnveran rooli on kasvanut. Yleensä vakuuskysymykset pystytään ratkaisemaan, eivätkä ne ole enää nousseet esimerkiksi Pk-barometrissa isoksi ongelmaksi rahoituksen järjestämisen kannalta. Tänä vuonna Finnvera uudisti pk-takauksensa, jotta voimme joustavammin vastata yhä useampiin rahoitustarpeisiin.

Rahoituksen saannin edellytykset ovat muuttuneet viimeisen 15 vuoden aikana paljon. Saatavuus on kuitenkin edelleen hyvä, kunhan vain tietää, millä ehdoilla pankit toimivat. Asiaan kannattaa suhtautua vähän samalla tavalla kuin sähkään. Siihen ei voi vaikuttaa, mutta itse voi päättää, miten missäkin säässä pukeutuu. Tulevina vuosina tulee nousemaan esiin yhä vahvemmin vastuullisuusnäkökulmat ja ympäristövaikutukset. Jos yrityksesi ei ole vielä tehnyt aiheeseen liittyviä suunnitelmia, nyt on korkea aika. Vielä saatavilla olevia taloudellisia porkkanoita vastuullisuustoimien, kuten ilmastovaiikutusten pienentämiseen esimerkiksi avustusten ja vihreiden lainojen muodossa, kannattaa hyödyntää, sillä näiden toimien tekemättä jättäminen voi tulevaisuudessa nousta rahoituksen esteeksi.



Kuvituskuva: Tapio Hirvikoski



KONEYRITTÄJÄT

Työnkuittausvihko

TYÖNKUITTAUS/LASKU			
Yritys	/	20	
Osoite	Y tunnus	Tilaaja	Lasku nro
Puh no	e mail	Osoite	Y tunnus
Työmaa		Puh no	e mail
PVM	TYÖN LAATU	<input type="checkbox"/> Kaannetty ALV AVL B c s mukaan arvonlisäveron maksaa tilaaja	
	MAARA	A	VEROTON HINTA
		ALV	VEROLL HINTA (EURO)
MAKSETTAVA			
Yritys on ALV verovelvollisten rekisterissä <input type="checkbox"/> Ennakkoperintärekisterissä <input type="checkbox"/>			
Työhön sovelletaan Kone ja kuljetuspalvelujen yleisiä ehtoja KE08/			
Hyväksyn	Aika /	20	ehtoja
paikka	Aika /	20	Tilaaajan allekirjoitus
Kuittaan saaduksi	paikka		Työn suorittaja

Koneyrittäjän Työnkuittausvihko

25 kpl kolmiosaista kuittia
Hinta 5,50 € (+alv) /kpl

sopii lomakkeeksi, kun tilaaja tai tilaajan työnjohto hyväksyy työn vastaanotetuksi

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

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus

Elinkeinoelämä vaatii toimenpiteitä tiestön kunnossapitoon

Teiden huono kunto on aiheuttanut tänä talvena vahinkoja ja vaaratilanteita eri puolilla Suomea. Nyt nähdyt vahingot voivat olla vasta alkusoittoa, koska tiestön peruskorjaustarpeen arvioidaan lähtevän jyrkkään kasvuun lähivuosina.

VILLE JÄRVINEN

Suomen tieverkko on yhteiskunnan toimivuuden perusta ja elinkeinoelämän järjestöt, Koneyrittäjät mukana, yrittävät uuden maaliskuussa julkaistun raportin avulla avata päättäjille, kuinka sen rapautuminen vaikuttaa Suomeen. (Koneyrittäjät)

Keskeinen syy tähän on tiestön "suuren ikäluokkien" eli 1960–1970-luvulla rakennettujen teiden tulo korjauksikään todetaan elinkeinoelämän ja väylälän yhdessä Destialta tilaamassa *Elinkeinoelämän visio tieverkon kunnossapidosta 2030-raportissa*, joka luovutettiin 13.3.2024 Tampereella liikenne- ja viestintäministeriön ylijohtaja **Sabina Lindströmille**.

Koneyrittäjien toimitusjohtaja **Matti Peltola** totesi, että Koneyrittäjien lähteminen mukaan raportin tekemiseen oli itsestään selvyyttä: Koneyrittäjät ovat puhuneet 2010-luvun puolestaväliltä lähtien, että teihin ja niiden kunnossapitoon kohdistetut säästöt ovat kestävämpiä. Peltola toivookin, että valtion menosäästöissä nähdään metsä puilta.

Miljardisäästöjen paineessa tieverkko ei voi olla enää säästökohde, sillä se on ollut sitä jo yli 20 vuotta. Tiestön kunnossapidon vähentäminen johtaa kansalaisten ja yritysten kulkemisen ja kuljettamisen kustannusten kasvuun. Meillä ei ole kansakuntana tähän varaa.

Kun päällystämisen määrärahoja leikattiin, menetettiin noin 20 vuoden järjestelmällinen työ päällysteiden kunnossapittämiseksi 5 vuodessa, kuvaa Peltola raportin sisältöä.

Rapistuvan tiestön pelastukseksi kolme konsta

Vuositasolla teiden päivittäiseen hoitoon tarkoitettu rahoitus pitää säilyttää ostovoimaltaan (vähintään) nykyisenä, päällystysmäärä vakiinnuttaa 4000 kilometriä ja teiden muuhun korjaamiseen kohdistaa 300 miljoonaa euroa, tiivistä INFRA ry:n johtava asiantuntija **Nina Raitanen** elinkeinoelämän ja väylälän kolmen kohdan ohjelman.

Väyläviraston tuoreimman arvioiden mukaan tieverkkoon kohdistuu noin 2,4 miljardin euron korjausvelka. Vuonna 2023 tiestöä päällystettiin noin 1400 kilometriä ja tierakenteiden korjaamiseen käytettiin 74 miljoonaa euroa perusväyläpidon rahaa. Etenkin päällystysrahat vaihtelevat rajusti eri vuosina.

Kun ehdotetut uudistukset saadaan voimaan, niiden hyödyt näkyvät Raitasen mukaan nopeastikin: korjausvelka ja tiestön ylläpitokustannukset kääntyvät laskuun ja tieturvallisuus sekä kuljetusten toimintavarmuus paranevat.

Raskas liikenne huomioitava paremmin tienpidossa

Teiden kunnossapitopäätökset ovat Suomessa pohjautuneet liikennemääriin, ja se ylikorostaa henkilöautoliikennettä, kuvailee yksi raportin tekijöistä, johtaja **Jorma Mäntynen** Destiasta.

Tiestö kuitenkin vaikuttaa talouteen, kilpailukykyyn, turvallisuuteen ja huoltovarmuuteen raskaan liikenteen kautta. Raskaalle liikenteelle on tärkeää esimerkiksi hoidon reagointinopeus ja täsmäkorjaukset, Mäntylä kertoo.

Tällä hetkellä tiestön korjaustarve vaihtelee rakentamis- ja korjaushistorian mukaan, Mäntynen toteaa ja jatkaa, että väyläverkon korjaustarpeen nopea kasvu kertoo siitä, että korjaaminen ei ole ollut tähän mennessä riittävää eikä riittävän järjestelmällistä.

Alkutuotannon, teollisuuden ja kaupan toimitusketjut ulottuvat kaikkialle Suomeen ja niiden käyttämä raskas liikenne ajaa ja kuljettaa tiestöllä silloinkin, kun liikennemäärät ovat pieniä: myös öisin ja syrjäseuduilla. Myös kalusto on suurentunut tuottavuuden tavoittelun takia.

Tämä näkyy muun muassa heikkokuntoisilla seututeillä, jotka on saatettu aikanaan suunnitella ja rakentaa kalustolle, jonka massat ylisivät noin 10 tonniin, kun tällä hetkellä esimerkiksi puunkuljetuksessa käytössä voi olla jopa 76 tonnin kalustoa. Heikkokuntoisten seututeiden kelirikkoajat katkaisevat vuosittain puunkuljetuksia jopa viikoiksi.

Suomi ei ole tiehuolineen yksin. Raportti nostaa esiin usean länsimaan, kuten Ruotsin, Tanskan ja Yhdysvaltain korjausvelkaongelmat väyläverkostoissa. Niissä korjausvelkaongelmaan on puututtu erilaisilla infraohjelmilla.

Ohjelmallinen ja ennakoiva korjaaminen on aina kokonaistaloudellisesti järkevämpää, sillä korjaaminen on sitä kalliimpaa, mitä huonompaan kuntoon tierakenteen on päässyt. Visioraportti esimerkiksi tiivistää selvästi päällystevaurion juurisyyn tien rakenteissa: kun tien pinta on rikki, ollaan jo myöhässä parhaasta korjausajankohdasta.

Koneyrittäjien kannalta sillat ovat jo kriittisessä kunnossa

Matti Peltola nostaa esiin tierunkojen ja päällysteiden lisäksi kolmannen raskaalle liikenteelle ja sitä hyödyntäville koneyrityksille merkityksellisen asian: tiestön rapistuneet sillat. Maantiesiltojen kunto on heikentynyt vuosien 2003–2022 aikana selvästi. Hyväkuntoisten siltojen osuus on pienentynyt ja vastaavasti vain tyydyttävässä kunnossa olevien siltojen määrä on noussut.

Arviomme mukaan toistatuhatta rapistunutta siltaa kriittisillä kuljetusreiteillä aiheuttavat jo nyt koneyrityksille merkittäviä kustannuksia, kun painavaa konekalustoa joudutaan reitittämään uudelleen kymmenien kilometrien kiertoteiden kautta, Peltola kertoo.

Peltola toivookin, että elinkeinoelämän yhdessä laatima visioraportti herättää poliittiset päättäjät tajuaamaan sen, että peruskorjausta vaativan tiestön rapauttamista jatkuvilla säästötoimilla ei voi enää jatkaa.

VIISI VIESTIÄ tieverkon kunnossapidosta

Huonokuntoisten teiden määrä on kasvanut 3 000 km:stä 9 000 km:iin vuodesta 2011 lähtien. 1960-1970-luvuilla rakennetut tiestön suuret ikäluokat lisäävät korjauksen tarvetta.

Teiden hoito, päällyste ja rakenne täytyy hallita kokonaisuutena. Siihen tarvitaan riittävä ja tasapainoisesti jakautunut rahoitus.

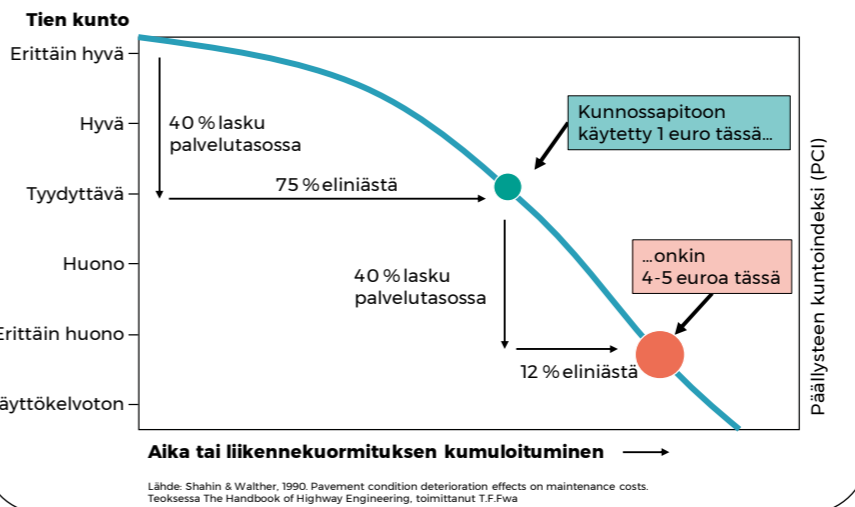
Tieverkon kunnossapitoon lisätty raha maksaa itsensä takaisin liikenteen alempina kustannuksina. Kunnossapidosta tinkiminen siirtää aiheutuvat haitat liikenteen käyttäjien maksettaviksi.

Raskas liikenne alkutuotannon, teollisuuden ja kaupan toimitusketjuissaan otettava tieverkon kunnossapidossa huomioon.

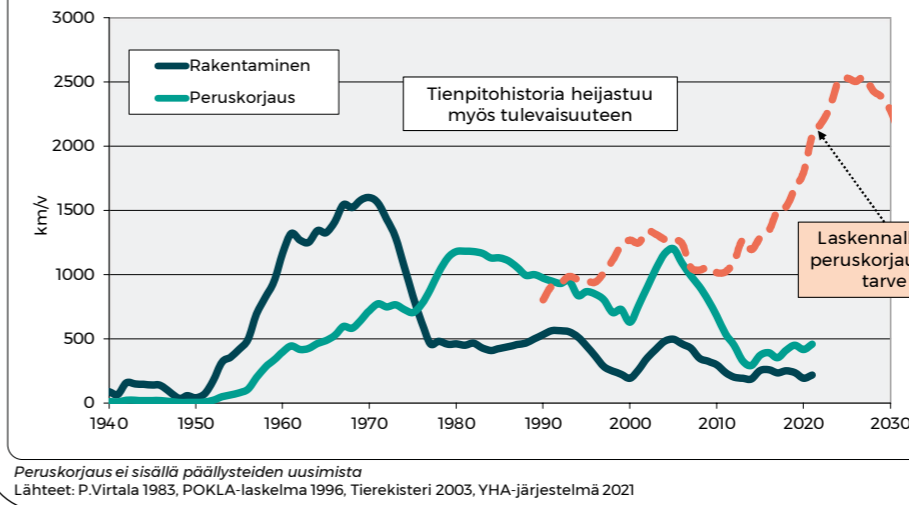
Toimintaympäristön muutokset lisäävät kunnossapidon vaatimustasoa.

Elinkeinoelämä tuo päättäjille viisi viestiä tieverkon kunnossapidosta. (Elinkeinoelämän visio tieverkon kunnossapidosta 2030-raportti 2024, Destia)

Oikea-aikainen kunnossapito säästää rahaa ja tietä



Maanteiden rakentamisen ja peruskorjauksen volyymi 1940-2020 ja niistä johdettu peruskorjauksen tarvearvio vuoteen 2030



Liikenne- ja viestintäministeriön ylijohtaja Sabina Lindström vastaanottamassa elinkeinoelämän järjestöjen visioraporttia Tampere-talossa 13.3.2024. (Antti Knuutila / INFRA ry)

Raportissa kuvataan, kuinka oikea-aikainen tieverkon kunnossapito säästää rahaa ja tietä. (Elinkeinoelämän visio tieverkon kunnossapidosta 2030-raportti 2024, Destia)

Maanteiden rakentamisen ja peruskorjauksen volyymi 1940–2020 ja niistä johdettu peruskorjauksen tarvearvio vuoteen 2030. (Elinkeinoelämän visio tieverkon kunnossapidosta 2030-raportti 2024, Destia)

Kontiaisenkaivu Oy

Tuomas Kontiainen kertoo oman letkpuristimen lyhentävän merkittävästi hydraulikkaletkujen vauriosta johtuvia koneiden seisokkeja.



Tuomas Kontiainen ja Jani Pitkänen. Pitkänen on lähdössä uudemmalla Valtralla ja kärkiauralla aukaisemaan metsäautotietä.

tuolloin Kontiainen oli hankkinut itselleen kaivukoneen ja perustanut toiminnan. Murskalta vapaalla ollessaan hän kaiveli koneellaan pihä- ja viherrakennukseen liittyvissä töissä paikallisilla asiakkailta. Eivätkä hitsausopinnotkaan hukkaan ole menneet, sillä onhan omissa koneissa ja niiden työlaitteissa aina välillä hitsattavaa.

Metsä työllistä

Vuonna 2017 Metsä Groupin edustajan havaittua Kontiaisen hankineen kaivukoneen tämä oli houkuttellut metsänparannustöihin. Niissä töissä yksi kaivukone mätästää edelleenkin koko ajan, jopa talvisin. Seuraavana vuonna Kontiainen hankki traktorirakointia varten ensimmäisen Valtran, jota hän pitää turvehommista tuttuuna kotimaisena koneena. Nykyisin Valtroja on kaksi, joilla kunnostetaan metsäyhtiöiden teitä

mistä. Uudet metsäteiden rungot ovat pituudeltaan noin 700 metristä maksimissaan 1000 metriin, eivätkä siis kovinkaan pitkiä. – Metsätien teossa kallistuva kauhauksen pyörittäjä on osoittautunut todella hyväksi varusteeksi, Tuomas Kontiainen sanoo.

Talviteiden tekoa

Kontiainen kertoo kuluvana talvena olleen ennätyskellisen paljon talviteiden tekoa. Yleensä talvitie tehdään suolle. Viime syksy tai oikeastaan koko vuoden viimeinen puolisko Karjalassa oli ennätyskellisen märkä. Tästä syystä talviteiden pohjat piti jäädyttää polkemalla lumi ensin leveätelaisella kaivukoneella. Vasta tämän jälkeen, pohjan riittävästi jäädyttyä, lunta pääsi polkemaan traktorilla ja lopulta aauraamaankin. Pisin kuluvana talvena tehty talvitie oli kolmen kilometriä pitkä

ja lyhyin muutamia satoja metriä. – Alueella, jolla työskentelemme, metsäautotieverkosto on melko tiheä, mistä syystä talvitiet jäävät melko lyhyiksi, toteaa Kontiainen.

Järjestötoimintaa

Tuomas Kontiainen kokee tärkeäksi kuulumisen Koneyrittäjiin ja osallistumisen luottamustehtäviin. Karjalan Koneyrittäjien hallituksessa hän on jo neljättä vuotta ja kuuluu myös Koneyrittäjien metsänparannustyöryhmään. Viimeisin luottamustehtävä on Koneyrittäjien maarakennusvaliokunnan varajäsenyys, jossa alkoi ensimmäinen kausi.

Luottamustehtävien hoitamista Kontiainen kuvailee oman työnä kannalta tärkeäksi ja virkistäväksi toiminnaksi. Niihin liittyviin kokouksiin hän pyrkii järjestämään aina aikaa ja varsinkin Karjalan Koneyrittäjien järjestämiin tilaisuuksiin hän kertoo osallistuvansa lähes poikkeuksetta.

Jäsenyys Koneyrittäjissä alkoi jo edes menneen Pekka Kunnaksen lyödessä jäsenyyspaperit käteen Kontiaisen hankittua ensimmäisen kaivukoneensa. Kunnas oli tuumanut, että nyt kun on kone, on liityttävä liittoon. – Kunnaksen Pekkanen on minun oppisani konehommista, Pekan traktorilla minä aloitin turvesuolla konehommista. Iältäni olin tuolloin korkeintaan neljäntoista, Kontiainen kertoo.

Kontiainen kokee Koneyrittäjiin kuulumisesta olevan paljon hyötyjä, joista esimerkkinä hän mainitsee yhteistyön If-vakuutusyhtiön kanssa. Koneillahan työskennellään usein pehmeällä maaperällä. – Paljon on hyötyä jäsenyydestä ollut. Kerrankin konekaupan purkamisen hoitui pelkällä puhelulla mainittuani siinä, että jos ei ratkaisuun päästä, laitan seuraavaksi asian liiton hoidettavaksi, Kontiainen kertoo.

Koneyrittäjien nuorille jäsenyrittäjille järjestettyä MAXPO 2023-messumatkaa, Kontiainen kuvailee tosi mukavaksi, koska tuolloin hän pääsi tapaamaan suurin piirtein saman ikäisiä jäsenyrittäjiä.

Tärkeänä hän pitää myös koululaisiin vaikuttamista, jotta koneetalojen työntekijöiden saatu voituksiin turvata.

– Tulevaisuutta silmällä pitäen nuoriin pitäisi pystyä vaikut-

tamaan jo peruskouluajana, jotta heitä saataisiin hakeutumaan alalle, Kontiainen sanoo.

Alkuajana tiukkaa

Yritystoiminnan alkua Kontiainen kuvaa hankalaksi. Vanhalla koneella ei hänen mukaansa välttämättä kannattaisi lähteä metsään töihin.

– Kun vanhalla koneella lähti metsään töihin, tuntui välillä siltä, että päivät tein remonttia ja yöt ajojin, kuvailee Kontiainen yritystoiminnan alkutaipaletta.

Lopulta tämä oli ollut viedä nuorelta mieheltä voimat, mutta siitäkin oli selvitty.

Yritystoiminnan kannattavuudesta Kontiainen tuuma, että kylä jätkä pärjövää kun tuntuu siltä, että töitä on aina vähän liikaa. Nykyisin Kontiaisenkaivu Oy työllistää yrittäjän itsensä lisäksi kuusi työntekijää. Kaikki työntekijät osallistuvat kaikkiin töihin. Osakeyhtiön Kontiainen perusti vuonna 2022 yritystoiminnan kasvattua.

Työntekijöiksi Kontiainen kertoo palkkaavansa paikallisia nuoria miehiä ja kehuu heillä olevan hyvää työporukkaa. Osa työntekijöistä on käynyt aikaisemmin muilla paikkakunnilla töissä, kuten yrittäjä itsekin, mutta palannut lopulta Kontiaisen tavoin kotiseudulle. Töitäkin on ollut niin hyvin, että niitä on riittänyt kaikille läpi vuoden. Kohonneet konekustannuksetkin on saatu neuvoteltua hintoihin ja asiakkaitten maksuajankin ovat hyvinkin kohtuulliset, viikosta kahteen. Yrityksen kotipaikka on Värtsilä, mutta huoltotilat se on vuokrannut Tohmajärveltä.

Työajanseurantaan yritys otti tammi-helmikuun vaihteessa käyttöön Koneyrittäjien Datapankin e-Työilmoituksen, joka on koneyrittäjän sähköinen työilmoituslomake ja toimii kännykässä. Digitalisuus on muutenkin tullut metsään, sillä asiakkaiden työtilaukset karttoineen tulevat sähköpostilla. Toimiston tietokoneelta voi seurata, missä metsänparannusta tekevä kaivukone on töissä ja miten esimerkiksi mätästäminen on edistynyt.

Perheeseen kuuluu viime kesänä vihille viety vaimo ja kaksi tytärpuolta. Vihkimisen suoritti Tuomaksen isä, joka on Nurmeksessa kirkkoherrana. Harrastuksista puhuttaessa, Kontiainen kertoo koittavansa lohkaista työnteolta aikaa myös perheelleen. Järjestötoimintaan osallistumisen hän kokee myös hyödylliseksi harrastukseksi. Tytärpuolien harrastuksiin kuuluu tutkia tarkkaan Koneyrittäjien julkaisut ja koittaa ponnata niistä isäpuoli.



Vuoden alussa Koneyrittäjien maarakennusvaliokunnan varajäsenenä aloitti värtsiläläinen Tuomas Kontiainen, joka iästään huolimatta on jo kokenut koneyrittäjä.

MARKKU LESKINEN

Tohmajärvellä sijaitseissa huoltotiloissa oli käynnissä kaivukoneen jakopään remontti. Jakoketjun kiristin oli tullut kopasta läpi, kun konetta oltiin ajamassa halliin. Sopivalla aikaa oli osannut hajota.

Viemärin saneerausta sukittamalla

MARKKU LESKINEN

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY saneeraa Helsingin Kalliossa 1600 millimetrin halkaisijaisen pääviemärin. Työt ajoittuvat helmi-maaliskuulle. Putken saneerausurakoitsijana toimii Aarsleff Oy.



Lavetti, jolla sukka tuotiin Tanskasta jäädytetyssä kontissa.



Kaivon päälle pystytetty torni, josta valkoinen sukka puretaan vedenpainolla saneerattavan putken sisään.

Saneeraushankkeessa heikkokuntoinen kapasiteetiltaan suuri ja merkittävä pääviemäri korjataan sukittamalla. Aarsleff Oy:n työpäällikkö **Juha Lipponen** on uransa aikana nähnyt monella tavalla vaurioituneita vanhoja viemäreitä. Hän kertoo, että yksi syy betonisen viettoviemäriputken vaurioitumiseen on siihen paineviemäristä purkautuva jätevesi.

– Pumpaussessa jäteveten muodostuu rikkihappoa, viettoviemäriin virratessaan tämä muuttuu rikkihapoksi, joka syövyttää betoniputken sisäpuolta, Lipponen sanoo.

Itse putken sujuttamiseen työmaalla on varattu aikaa viikko, mutta esivalmistelu ja viimeistelytyö kestää kaikkiaan seitsemän viikkoa.

– Vaikka saneerattavan putken pituus on vain 122 metriä, tämä on lyhydestään huolimatta tällä hetkellä meidän suurin urakka johtuen suuresta putken koosta ja liikennejärjestelyjen määrästä, Lipponen kertoo.

Putken korjaaminen lähes kaivamatta

Sujutuksessa rakentaminen tapahtuu pääosin maan alla. Hämeentiellä on jouduttu kuitenkin tekemään jonkin verran paikallisia kaivutöitä. Kaivutöissä Aarsleff Oy:llä on kaksi aliurakoitsijaa. Hämeentiellä on kaivettu esiin kaksi paineviemäriä, jotka ovat purkaneet jätevetensä saneerattavaan putkeen. Paineviemäreille on rakennettu maanpäälliset ohitukset, joita pitkin ne purkavat jätevetensä syvällä maan alla kulkevaan jätevesitunneliin. Jätevesitunnelin kadulla oleva kaivo on täytynyt kaivaa auki, jotta ohipumpattavat jätevedet saadaan purettua siihen. Ohitukset on tehty, jotta saneerattava viemäri on saatu tyhjäksi.

Nämä maan päällä tehtävät rakennustyöt näkyvät alueella väliaikaisina liikennejärjestelyinä sekä ajoneuvoliikenteen että kevyen liikenteen osalta. Liikennevalojen ohjaustakin on jouduttu työmaan kohdalla muuttamaan, jotta runsas liikenne voi mahdollisimman sujuvasti ohittaa sen. Aamu- ja iltpäivävuuhkan aikana työmaan kohdalla liikennöi noin sata linja-autoa tunnissa.



HSY:n projektipäällikkö Johannes Väänänen ja Aarsleff Oy:n työpäällikkö Juha Lipponen.

sukkasujutusputki. Suomessa Aarsleff on perustettu vuonna 1993. Aarsleff Oy on tehnyt viemärien saneerauksia sukittamalla jo 30 vuoden ajan.

Sukkasujutus kuuluu ns. auki kaivamattomiin menetelmiin (No-Dig), eli putkisto saneerataan kaivosta tai tarkastusluukusta, ilman suuria, kalliita, ympäristöä häiritseviä ja aikaa vieviä kaivutöitä. HSY:n kohteessa rakentaminen on edellyttänyt jonkin verran myös paikallisia kaivutöitä. Aarsleff Oy hoitaa myös saneeraustöihin usein liittyvät viemäri-vesien ohipumppausjärjestelyt, kuten tässäkin kohteessa. Työn päätyttyä Aarsleff Oy palauttaa urakka-alueen alkuperäiseen kuntoon.



Näkymä kaivoon, jossa kovettunut sukka. Sukkaan tehdään aukot timanttilaikalta.

HSY:n projektipäällikkö **Johannes Väänänen** kertoo heillä olevan tietty investointiohjelma, josta osa jaotetaan vanhojen putkien korjauksiin, kuten tähän.

– Me ollaan iloisia, että saadaan tämä putki korjattua. Vaikka se on lyhyt, se on todella tärkeä, Väänänen sanoo.

Sujuttaminen

Tässä kohteessa putken suuren 1600 millimetrin koon vuoksi, sukan huopamaisen seinämän vahvuus on 50 mm. Huopaan on imeytettyä polyesterihartsia, joka kovetetaan kuumalla vedellä. Sukka on tuotu lavetilla Tanskasta ja jotta se ei kuljetuksen aikana pääse pilaantumaan, se on ollut kontissa jäiden seassa. Painoa kuljetukselle kertyi lähes 50 tonnia.

Jäädytetyssä kontista sukka on nurinpäin ja se puretaan veden paineella saneerattavan putken sisään. Vesi, jonka lämpötila on lähes 100 celsiusastetta, käynnistää sukan materiaalissa reaktion, joka saa aikaan hartsin kovettumisen. Sukan lämpötilaa seurataan työn aikana antureilla. Kovettuttua saneerattavan viemärin sisälle sukasta muodostuu lasikuituinen putki. Tähän lasikuituiseen putkeen on tehtävä tarvittavat leikkaukset kaivon ja liittymien kohdalle. Liittymien leikkaukset tehdään putken sisältäpäin timanttisahalla. Työskennellessään putken sisällä, sahaajalla on käytössä happilaitteet.

– On haasteellista tehdä tämän kokoista viemäriä, kun sukka painaa jo 50 tonnia ja kuljetuksen aikana sen on oltava jäissä. Kesällä sukka voi mennä jo pelkän ilman vaikutuksesta pilalle, joten onneksi talvella säilyvyys on pitempi, Lipponen kertoo.

Aarsleff Oy

Aarsleff on alkujaan tanskalainen perheyrittäjä, jonka historia alkaa jo vuodesta 1947. Yhtiö on myöhemmin kasvanut pörssi-yhtiöksi ja on tänä päivänä Euroopan suurin putkistojen saneeraaja. Se on erikoistunut viemärien saneerauksiin sukkasujuttamalla. Sukituksen vanhan viemärin sisään asennetaan uusi



Ohitusputket, joilla paineviemäreiden jätevedet ohjataan maan alla kulkevaan jätevesitunneliin.

Jarno Lasander ja Samu Aarnio kertovat paikan olevan haasteellinen runsaan liikenteen vuoksi, työmaan ohittaa aamu- ja iltpäivisin yli sata linja-autoa tunnin aikana.



Pätevöinti tuo varmuutta hitsaustyön valvontaan

MUOVITEOLLISUUS RY

Puskuhitausta ponttikaivannossa (kuva: Lahti Aqua Oy)



Puskuhitausta nurmikentällä (kuva: Lahti Aqua Oy)

Lisätietoa
Muoviteollisuus ry:n tietosivulta:
https://www.plastics.fi/paineputkihitsauksen_valvojat/
Neuvottelukunnan Nk1 sihteerinä
toimivalta putkijaoston asiamieheltä:
kari.kuivalainen@plastics.fi



Yhä useampi vesilaitos edellyttää, että muoviputkistohitsaajien lisäksi myös hitsaustyön valvojat ovat pätevöityneet tehtävänsä. Rakennuttamisinsinööri Pekka Kaikkonen Lahti Aqua Oy:stä kannustaa valvojia pätevöitymään, sillä laadukkaan työnjäljen varmistaminen on kaikkien etu.

Muoviteollisuus ry:n neuvottelukunta NK1 on järjestänyt muoviputkistohitsaajien pätevöintikoulutuksia jo vuodesta 2010. Keväällä 2018 pätevöintikoulutukset aloitettiin myös muovisten paineputkien hitsauksen valvojille. Koulutus soveltuu erityisesti vesijohto- ja viemäriverkon putkistoasennuksia valvovalle suunnittelijoille, työnjohtajille ja konsulteille.

Tavoite kummassakin koulutuksessa on selkeä: pätevien tekijöiden ja valvojen avulla voidaan välttää virheet liitostöissä

ja säästyä merkittävilä korjauskustannuksilta.

– On kaikkien etu, että huolehdimme yhdessä hitsaustyön korkeasta laadusta, toteaa rakennuttamisinsinööri **Pekka Kaikkonen** Lahti Aqua Oy:stä.

Hän huomauttaa, että vesihuollossa työn ja materiaalien laadusta ei voida tinkiä, sillä putkien ja liitosten on kestettävä maan alla jopa 100 vuotta.

– Vaikka vahinkoja onneksi harvoin tapahtuukin, useimmiten syynä kuitenkin ovat asennusvirheet ja etenkin virheellisestä hitsauksesta johtuvat liitosten pettämi-

set jopa muutaman vuoden kuluttua asennuksesta. Kun putkia ryhdytään kaivamaan ylös, kustannukset nousevat nopeasti korkeiksi.

Perusasiat oltava kaikilla hallussa

Lahti Aqua vastaa lähes 150 000 asukkaan vesihuollosta Lahdessa, Hollolassa ja Iitissä.

– Paineputkia asennetaan työmaillamme vuosittain kymmenisen kilometriä, joten tuohon määrään mahtuu aika lailla hitsausaumojaakin.

Vesilaitos osallistui muovisten paineputkien pusku- ja sähköhitsauksen valvojille suunnattuun pätevöintikoulutukseen maaliskuussa 2023.

– Mukana oli koko henkilöstömme, joka vastaa verkostojen valvonnasta, suunnittelusta ja rakennuttamisesta. Lisäksi pätevöityneiden ovat hankkineet myös konsulttitoimistot, jotka valvovat työmaitamme. On ehdottoman tärkeää, että myös tilaajapuolella tiedetään, miten asioita työmaalla tehdään – ja ennen kaikkea, miten ne tehdään oikein, Kaikkonen sanoo.

Käytännönläheistä oppimista

Kaikkonen kiittää valvojille räätälöidyn kaksipäiväisen koulutuksen käytännönläheisyyttä ja asioiden konkreettista läpikäyntiä.

– Koulutusjakson aikana käsiteltiin yleisimmät hitsattavat muoviputkimateriaalit sekä hitsausmenetelmät, joita kurssilaiset pääsivät myös itse kokeilemaan. Ma-

– Kun rakennetaan vesihuollon kaltaista kriittistä infraa, on kaikilla osapuolilla oltava perusasiat hyvin hallussaan.

ateriaalien ja oikeiden työmenetelmien lisäksi läpi käytiin tärkeimmät muoviputkistohitsausta koskevat standardit ja testit, samoin kuin muun muassa putkien oikeat kuljetus-, käsittely- ja varastointitavat. Oleellinen asia oli myös hitsauksen dokumentoinnin valvominen.

Käytännön tasolla oppimista Kaikkonen pitää tärkeänä, sillä työnjohdossa ja valvonnassa ei useinkaan ole kokemusta hitsaustyöstä ja sen vaatimuksista.

– Koulutus antaa hyvät valmiudet keskustella, kysyä ja tarpeen mukaan kyseenalaistaakin työ-

maalla asioita, jotta työt tehtäisiin oikein, ei vaikkapa niin kuin on aina tehty.

Hän uskoo, että valvojia pätevöittämisellä on mahdollista myös yhtenäistää toimintatapoja ja laatuvaatimuksia vesilaitoksilla.

– Vesilaitoksilla saattaa olla hyvinkin erilaisia toimintatapoja. Näkin rakentamisen laadun kannalta hyvänä asiana sen, että kaikkialla olisi käytössään samat vaatimukset.

Kaikkonen muistuttaa, että osaamista ja ammattitaitoa on myös pidettävä yllä. Pätevyytodistus on voimassa neljä vuotta, jonka jälkeen pätevyys on päivitettävä.

Helsinkiin rakennetaan poikkeuksellisen suurta maakaapeliyhteyttä



Kappeliyhteyden rakentaja Erkki Mikkola, Jesse Altti, työmaapäällikkö Jussi Loikkanen ja Kalle Tamm.

Helen Sähköverkon, Helsingin kaupungin ja Fingridin suunnittelema 400 kilovoltin maakaapeliyhteys on edennyt toteutusvaiheeseen. Vihreän siirtymän vuoksi pääkaupunkiseutu tarvitsee paljon vahvempaa sähköverkkoa. Noin 12 kilometrin mittaisen uuden kaapeliyhteyden valmistuttua Helsingissä siirtyä sähköä tuplasti vuonna 2026.

MARKKU LESKINEN

Kantaverkkoyhtiö Fingrid teki yli sadan miljoonan euron investointipäätöksen kaapeliyhteyden rakentamisesta joulukuussa 2022. Keväällä 2023 Helsingin kaupunki, Helen sähköverkko ja Fingrid allekirjoittivat yhteistyösopimuksen Helsingin 400 kilovoltin sähkönsiirtoyhteyden toteuttamisesta. Helmikuussa 2024 alkaneen kaapelireitin maarakennustyöt ja putkituksen toteuttaa GRK Suomi Oy.

Uusi 400 kilovoltin kaapeliyhteys rakennetaan Vantaan Vaaralassa sijaitsevan Länsisalmen sähköaseman ja Viikinrannan energiakortteliin suunnitellun uuden Vanhankaupungin sähköaseman välille. Uusi kaapeliyhteys tarvitaan, sillä sähkönkulutus pääkaupunkiseudulla kasvaa ja samalla paikallinen sähköntuotanto vähenee Helsingin Energian siirtymässä hiilineutraaliin energiantuotantoon.

Helsinki suunnittelee myös Vihdintien ja Huopalahdentien ympärille uusia asuinalueita. Alueen tuleva rakentaminen edellyttää siellä sijaitsevien Helen Sähköverkon 110 kilovoltin ilmajohtojen kaapelointia. Fingridin uuden kaapeliyhteyden avulla maa-alueita voidaan vapauttaa rakentamiselle.

Materiaaleja kuluu paljon

GRK Suomi Oy aloitti urakan toteutuksen helmikuun alussa. Kaapelireitin ja työmaa-alueiden puuston poisto oli aloitettu jo joulukuussa 2023. GRK:n urakkaan kuuluvat putkien asennuksen lisäksi kaikki maarakennustyöt, kaivuineen ja täyttöineen sekä pohjanvahvistuksineen. Se on jakanut rakennusurakan kolmeen lohkokon, joilla jokaisella on oma työnjohtonsa. Maaliskuussa jokaisella lohkolle oli jo käynnissä putkien asentaminen.

Putkitukset rakennetaan kahdelle 400 kilovoltin kaapeliyhteydelle, mutta ainoastaan toiseen niistä asennetaan kaapelit, toisen jäädesä varalle. Näin suuren kolmivaiheisen kaapeliyhteyden ollessa kyseessä se muodostuu kolmesta eri kaapelista, jotka jokainen kulkevat

omassa putkessaan. Kaapelien asentaminen putkiin ei kuulu GRK:lle, vaan ne tekee eri urakoitsija.

Keltaista suoja-putkea asennetaan maahan kaikkiaan noin 56 kilometriä. Näiden putkien lisäksi kaivantoon asennetaan pienemmät putket tietoliikennekaapeleille, maadoitukselle sekä suoja-putkineen keskelle anturiputki, joka mahdollistaa kaapelin lämpötilan seuraamisen. Pikaisella laskutoimituksella, jos näitäkin putkia on asennettava GRK:n urakassa noin 10 kilometrin matkalle, niitä kuluu lähes 80 kilometriä. Kaiken kaikkiaan työmaalla asennetaan maahan lähes 150 kilometriä eri koisia muoviputkia.

Suoja-putket niputetaan valmiiksi ennen niiden laskua kaivantoon, jonka pohjalle koko matkalle on suodatinkankaan päälle tehty hienosta murskeesta tasauskerros. Putki niputetaan kaivannossa sähkömuhveilla toisiinsa. Kaivannon alkutäyttö teh-

dään kivettömästä materiaalista, jonka päälle asetetaan betonilaatat. Niiden päälle tulee kerros lopputäytön materiaalia, jonka pinnalle asennetaan varoitusverkko ennen kaivannon lopullista täyttämistä.

Suomessa ei ole aikaisemmin tehty 400 kilovoltin maakaapeliyhteyttä tässä mittakaavassa. Tavoitteenamme on, että Vantaan Vaaralassa putket ovat asennettuna pääsiäiseen mennessä, kertoo GRK:n työmaapäällikkö **Jussi Loikkanen**. Putken reitille osuu myös alitettavia teitä, joiden alitukset tehdään suuntaporaaamalla. Vantaan Vaaralassa suuntaporataan noin 50 metriä pitkälti halkaisijaltaan 800 mm suoja-putkea. Helsingin Viikissä tehtävät suuntaporaukset ovat huomattavasti pitempiä. Suuntaporaukset urakoi Lännen Alituspalvelu Oy.

Urakassa liikutellaan paljon myös maita. Loikkanen kertoo kaivannosta lähtevän maita metrin matkalta noin viisi kuutiota. Kun kaivantoa on tehtävänä lähes kymmenen kilometriä, tarkoittaa se, että kaivumaita syntyy noin 50 000 kuutiota. Näistä osa käytetään kaivannon täyttöön.

GRK:lla urakkaa on toteutuksessa eri urakoitsijoiden kaivukoneita kaikkiaan kahdeksan kappaletta. Kaivumaita on siirtämässä 11 nuppiautoa ja Rudukselta tulevia kiivaimeita kuljettamaan neljä kasettiautoa. Rakennusmiehiä työmaalla on kahdeksan kappaletta työnjohtajan ja mittamiehen lisäksi. Vastaan on tullut kalliotakin, joten louhijoita-kin on työmaalla tarvittu. Vallitsevan yleisen rakentamisen suhdanteen vuoksi koneita ja autoja on ollut hyvin saatavilla. Pääkaupunkiseudulla on ollut myös aikoja, kun

autojen saanti on ollut vaikeampaa. Koko putkilinjan suunnitelma on mallinnettu ja se rakennetaan koneiden 3D-ohjauslaitteita hyödyntäen.

Maaperäolosuhteet vaihtelevat savesta kalliin

Joissakin kohdin maaperä on niin huonosti kantavaa, että putkilinja on syvästabiloitava. Lähellä Vantaan Vaaralassa sijaitsevaa Länsisalmen sähköasemaa tehdään myös massastabilointia.

Vaaralassa stabilointikoneita käytti **Marko Kauhanen**, jolla on stabiloinnista jo 10 vuoden kokemus.

Tässä kohtaa stabiloitavaa kentää mennään 7,5 - 8 metrin syvyyteen. Ennen stabiloinnin aloittamista on koneelle täytynyt tehdä murskeesta työpeti, Kauhanen kertoo.

Paalutuskoneessakin 3D-ohjauslaite, jolla stabilointisuunnitelman mukaisesti pilarit saadaan tehtyä suunniteltuun tiheyteen, juuri oikeisiin kohtiin. Järjestelmä myös tallentaa jokaisesta pilarista yksilölliset tiedot.

Vaaralassa putkikaivannon pohjalta lähtevä savi sisälsi niin paljon arseenia, että se ylitti puhtaalle maalle sallitun pitoisuuden. Tämä kuljetetaan työmaalta noin kuudenkymmenen kilometrin päähän Mäntsälään. Puhtaille maille olemme järjestäneet välivaraston Helsingin Kivikkoon, Loikkanen kertoo.

Tavoitteena GRK:lla saada urakansa valmiiksi tämän vuoden loppuun mennessä.

Lisätietoja Helsingin kaapelin projektin sivulta <https://www.fingrid.fi/kantaverkko/rakentaminen/hankkeet/helsingin-kaapeli/>



Kuvassa näkyvät kaapeliyhteyden rakenteet suodatinkankaasta lopputäyttöön.



Putkien hitsaus tapahtuu kaivannossa sähkömuhveilla.



Vantaan Vaaralassa syvästabiloitiin 8 metrin syvyyteen saakka.



Paalutuskoneella työskentelevä Marko Kauhanen seuraa työn aikana kolmea koneenhyttissä olevaa näyttöä.

Hakkuutähteet talteen

Hakkuutähdettä korjataan uudistusaloilta ja hakkuutähdäkertymä on suoraan sidoksissa alueelta hakattuun ainespuumäärään. Parhaita hakkuutähteen korjuukohteita ovat hoidetut tuoreen kankaan päätehakkuukuusikot hyvien kulkuyhteyksien varrella.

TEKSTI: JUSSI LAURILA & JUHA VIIRIMÄKI SUOMEN METSÄKESKUS
KUVAT: JUSSI LAURILA

Biotalouden ja bioenergian asiantuntija Juha Viirimäki kertoo, että hakkuutähteistä on mahdollista kehittää myös uusia tuotteita eikä polttokäyttö ole ainut vaihtoehto.



Yleensä hakkuutähdettä korjataan kuusivaltaisista metsistä, mutta mukana voi olla myös mäntyä ja koivua.

Ylistarossa hakkuutähdettä korjattiin 4 ha sekapuustoiselta uudistusalueelta, jonka ainespuukertymä oli 250 m³/ha ja hakkuutähdäkertymä 60 m³/ha.

Korjuu

Hakkuutähteen korjuuseen ei tarvita erikoiskalustoa vaan korjuu voidaan tehdä sammalla kalustolla kuin ainespuuhakkuu. Hakkuutähteen korjuu on kuitenkin huomioitava ainespuuhakkuussa, sillä hakkuutähteet on puitava kasoille ja niiden talleamista on vältettävä. Päätehakkuussa, josta hakkuutähdettä ei kerätä oksat ja latvat jäävät tasaisesti koko hakkuu-alueelle ja yleensä ne hakataan ajouralle kantavuutta parantamaan.

Hakkuun jälkeen hakkuutähteet ajetaan tienvarsivarastoon heti ainespuun lähikuljetuksen jälkeen tai myöhemmin, kun hakkuutähte on kuivunut palstalla eli tällöin voidaan puhua ruskeasta hakkuutähteestä.

JP Metsäkoneurakointi Oy:n hakkuukoneen kuljettaja Markku Ahoon mukaan hakkuutähteen korjuu saattaa hieman vaikeutua itse hakkuutyötä hoitamattomilla metsikkökuvioilla, joilla on useita puulajeja ja kaiken kokoisia puita. Sen sijaan puhtaissa hoidetuissa kuusikoissa hakkuutähteen korjuu ei oikeastaan vaikeuta hakkuutyötä sanoo Aho.

Mikäli hakkuutähdäkertymä on oikein runsas niin se voi hieman hankaloittaa puutavaran lähikuljetusta, koska isojen hakkuutähdemasojen takaa saattaa helposti jäädä jokin pölli huomaamatta. Yhteenvetona Markku Aho summaa, että hyvin hoidetuissa metsissä hakkuutähteen korjuu ei hankaloita hakkuutyötä, kunhan vain muistaa puida hakkuutähteet kasalle.

Kertymä ja ravinnetalous

Hakkuutähte muodostuu oksista ja ainespuun läpimitan alittavista latvoista. Hakkuutähteen määrä on suoraan verrannollinen leimikon ainespuumäärään. Hakkuutähdettä kertyy hehtaarilta noin 20-30 % ainespuun määrästä, mikä tarkoittaa esimerkiksi 300 m³ leimikolla noin 60-90 m³ hakkuutähdettä.

Kaikka hakkuutähdettä ei kerätä talteen vaan osa jätetään maastoon lannoitteeksi tasaisesti ympäri palstaa. Suositusten mukaan noin 30 % hakkuutähteistä jätetään korjaamatta. Erityisesti vihreät neulasetsis sisältävät ravinteita, joilla on lannoittavaa vaikutusta tulevalle puusukupolvelle.

Mikäli hakkuutähte ajetaan myöhemmin esimerkiksi kesän jälkeen ”ruskeana” niin neulasetsis ehtivät kuivua ja varista maastoon, jolloin ravinnehävikki pienenee. Tästä tienkin aiheutuu jonkin verran lisäkustannuksia, koska ajokone joudutaan tuomaan samalle työmaalle kahteen kertaan. Toisaalta tämä tasaa työhuippuja, koska hakkuutähteet voidaan ajaa puunkorjuusesongin ulkopuolella. Energiakäyttöä ajatellen hakkuutähteet kuivuvat paremmin pikku kasoilla avoimella hakkuualueella kuin isossa tienvarsivarastossa.

Hakkuutähteen korjuukohtien rehevyyden tulisi olla vähintään kuivahkon kankaan tasoa tai viljavampaa. Karuilla kasvupaikoilla hakkuutähteitä ei tule suosituksen mukaan korjata, koska metsän ravinnetalous voi siitä kärsiä. Toisaalta hakkuutähteen korjuu vähentää metsän ravinnekuormitusta.

Helpottaa uudistamistyötä

Hakkuutähteen korjuu helpottaa päätehakkuualueiden metsänuudistamistyötä. Maanmuokkaus kuten esimerkiksi äestys ja laikutus helpottavat, koska korjuualueella ei ole muokkaukselta haittaavia oksia ja latvoja. Tällöin kivennäismaa on helpommin työkoneiden saavutettavissa ja muokkauks jälki on tasaisempi.

Hakkuutähteen korjuu helpottaa myös metsänistuttajan työtä, koska uudistusalueella on helpompi liikkua, kun ei tarvitse väistellä oksakasoja. Myös istutuskohta löytyy helpommin, kun palstalla tämä tasaa työhuippuja, koska hakkuutähteet voidaan ajaa puunkorjuusesongin ulkopuolella. Energiakäyttöä ajatellen hakkuutähteet kuivuvat paremmin pikku kasoilla avoimella hakkuualueella kuin isossa tienvarsivarastossa.

Käyttö ja uudet tuotteet

Perinteisesti hakkuutähdettä on käytetty polttamalla lämpöenergiatuotannossa ja edelleen se on merkittävä lämmönlähde. Hakkuutähteen etuna fossiilisiin polttoainesiin on sen uusiutuvuus, ympäristöystävällisyys ja hiilineutraaliuus. Lisäksi hakkuutähte on kotimainen polttoaine, jota metsissä sämmä riittää.

Puun energiasisältöön vaikuttaa oleellisesti puuaineen kosteus. Tuoreen puun energiasisältö on alempi kuin kuivan. Tuoreen kuorellisen puun energiasisältönä voidaan käyttää 2 MWh/m³. Näin ollen keskimäärin hehtaarilta kertyvän hakkuutähteen (n. 60 m³) energiasisältö on noin 120 MWh.

Yllä mainituilla luvuilla laskien Ylistaron 4 ha kohteelta energiaa kertyi siis 480 MWh, joka määrä vastaa noin 24 omakotitalon vuo-

tuista energiantarvetta, jos omakotitalon vuosikulutus kulutus on 20 MWh/v. Käytännössä energiapuu käytetään kuitenkin kaatotuoretta kuivempuna, jolloin energiasisältö on suurempi kuin yllä esitetyt luvut antavat ymmärtää.

Polttokäytön lisäksi hakkuutähteestä on mahdollista kehittää myös uusia tuotteita kuten kuiviketta, kompostia ja jopa ruoka-aineita. Tällöin hakkuutähte korjataan ja kuljetetaan tuoreena jatkokäsittelyyn tai varastoidaan pakastimeen. Nopea ketju metsästä jatkojalostukseen tai pakastevarastoon on tärkeää, koska biologisista ja kemiallisista prosesseista johdetaan varsinkin neulasten pilaantuminen alkaa heti hakkuun jälkeen.

Uusien tuotteiden kehittäminen on aikaa vievää työtä ja edellyttää monesti eri tieteiden alojen kuten kemian, lääketieteen ja fyysiikan tietämystä. Hakkuutähteen eri ainesosien komponentteja voidaan edistää mm. uuttamalla, joka on sama menetelmä, kuin meille kaikille tuttu jokapäiväinen kahvinkeitto.

Kirjoittajista projektipäällikkö Jussi Laurila työskentelee Suomen metsäkeskuksen Monitaiteiden metsänomistaja ja Metsätalous ja tuulivoima -hankkeilla, joita rahoittavat Manner-Suomen maaseutuohjelma ja Euroopan aluekehitysrahasto sekä yritykset ja kunnat. Toinen kirjoittaja Juha Viirimäki on Suomen metsäkeskuksen biotalouden ja bioenergian asiantuntija. Metsäkeskus on mukana Ruotsin maataloustieteellisen yliopiston (SLU) hallinnoimassa CEforestry-hankkeessa, jossa kehitetään hakkuutähteen hyödyntämistä korkeamman lisäarvon tuotteisiin. Hanketta rahoittaa EU:n Interreg Baltic Sea Region -ohjelma.



Hakkuutähteen korjuu otetaan huomioon ainespuuhakkuussa puimalla oksat ja latvat kasoille, kun yleensä päätehakkuussa ne puidaan ajouralle tasaisesti koko hakkuualueella.

Helmikuinen pakkasaamu valkeni Mer-sun moottorin tasaiseen käyntiääneseen metsänlaidassa Ylistaron Varesvuolalla, kun ylitiheä hakkuukypsä metsä sai väistyä uuden tieltä. Lapualaisen JP Metsäkoneurakointi Oy:n Ponsse Ergo teki työtä Markku Aho ohjaamana leimikolla, jossa ainespuun lisäksi kerättiin talteen myös hakkuutähteet.

Metsä oli ollut pitkään hoitamatta eikä se ollut järehtynyt kuten harvennushakkuut ajallaan tehdyissä metsiköissä tapahtuu. Tukkipertymä jää tällaisella kohteella pieneksi, mutta toisaalta iäkäs puusto ei olisi enää hyötynyt harvennuksesta, joten ainut oikea lääke oli uudistaa metsikkö.

Kahisevaa tästä ei tule maanomistajan tasuun samaan tapaan kuin hoidetusta metsästä, mutta toimenpide on sijoitus tulevaisuuteen, sanoo biotalouden ja bioenergian asiantuntija Juha Viirimäki Metsäkeskuksesta.



Myrskytuhopuiden korjuu vaatii tarkkuutta

Ilmastonmuutoksen myötä myrskyjen ja kovien tuulien ennakoitaan yleistyvän jatkossa. Asia luo haasteita yleiselle turvallisuudelle ja metsäsektorille. Tuulikaatopuiden korjuu on vaarallista työtä. Puut on kuitenkin korjattava pois yleisen turvallisuuden parantamiseksi teillä ja kiinteistöillä. Metsätaloudessa pahojen myrskytuho-kohteiden puunkorjuu on tarpeen hyönteis- ja sienituhojen, ja varsinkin kirjanpainajatuhojen leviämisen estämiseksi.

TEKSTI JA KUVA: RISTO LAUHANEN, SEAMK.

Omin päin ei kannata mennä sahaamaan puita sähkö-, puhelin- ja kaapelilinjoilla tai muutoin vaarallisissa paikoissa, joissa kokemattoman tekemä puunkaato voi aiheuttaa vahinkoa ihmisille, eläimille tai omaisuudelle. Pelastuslaitos sekä sähkö- ja puhelinlaitos katkovat puut ammattitaidolla yleisen turvallisuuden parantamiseksi. Hätätilassa puut voi karsia ja katkoa yleisiä puutavaran mitta- ja laatuvaatimuksia noudattamatta.

Minne puut on kadonneet?

Eräässä tapauksessa osa puista vietiin pois asfalttitieltä varrelta sijaitsevalta metsänomistajan kiinteistöltä myrskyä seuraavana päivänä. Kylän väki puhui pelastuslaitoksen alihankkijan vieneen puut. Pelastuslaitoksen alihankkijoita ei kuitenkaan ole.

Tilapäisesti kuitenkin tielaitos voi yleisen turvallisuuden nimissä viedä puita valtion teialueilta pois välivarastolleen ja palauttaa

puut takaisin maanomistajille. Tämä asia on hyvä tiedostaa, kun polttopuista on pulaa ja asiattomat saattavat käyttää ns. laajempaa häiriötilannetta hyväkseen?

Viranomaisen kiinteistöllä katkot rungot voi kiinteistönomistaja käyttää polttopuina tai myydä isomman erän kuitupuuna tai energiapuuna pois hankintakaupalla.

Yksittäisen myrskytuhopuun turvallinen katkenta

Metsään iskeneen isomman myrskyn kaatamien puiden korjuu on syytä tehdä hakkuukoneilla turvallisesti ammattitaitoisten metsäkoneyrittäjien toimesta. Tällöinkin konekohtaisia turvaohjeita ja mielellään vähintään 90 metrin turvaetäisyyttä hakkuukoneeseen on syytä noudattaa.

Puun tai puiden katkontaa voi kuitenkin joutua tekemään hätätilassa omissa pihassa ja omilla teillä. Ääritapauksessa puun voi joutua katkomaan maantiellä liikenneturvallisuutta noudattaen.

Yksittäisen oman pihan tai pihatie ja oman metsän myrskytuhopuun katkenta on tehtävä huolella. Ensinnäkin työ vaatii asianmukaisen moottorisahan ja metsurin turvavarusteet.

Ensin puu karsitaan. Se on helppoa aloittaa tyveltä kohti latvaa edeten. Puun jännitteiden takia karstun rungon katkenta aloitetaan latvasta eikä tyveltä kuten tavanomaisessa puunkorjuussa. Näin lehtori evp **Hannu Humalamäki** Ähtärin Tuomarniemeltä on aikanaan opettanut alan kursseilla.

Sahaussessa on hyvä aistia puun jännitteitä, jolloin sahauksen voi joutua ylhäältä päin tekemisen sijaan tekemään alhaalta päin tai päin vastoin. Koko ajan on varottava jännitteitä ja tarvittaessa peräännyttävä moottorisahan kanssa. Ääritapauksessa sahan voi joutua heittämään pois käsistä.

Mikäli myrskytuhopuita on enemmän, ja on tottunut hankintahakkaaja, niin hankintakaupan tapauksessa rungon tyvipään voi katkoa sovitujen tukkien mitoille. Kauppa kannattaa kuitenkin sopia ennalta. Muutoin muutamasta hajarungosta saa polttopuuta ja osan voi jättää metsään lahoppuiksi.

Puun hinta ei yhtä hyvä

Jos syyspuhuri käy yli maakunnan, ja myrskytuhoja esiintyy laajasti, tilanne johtaa useimmiten merkittävään raakapuun yltärintontaan paikallisesti. Tällöin puun hinta yleensä laskee. Koska tuulikaatopuissa tahdot olla jännitteitä, tukkien sahausominaisuudet huononevat ja sitäkin kautta tukin hinta yleensä laskee.

Lisäksi puutavaralajisiirtymät tukista kuitupuuksi yleistävät laatuviikojen takia. Kun tuulikaatopuita on leimikossa siellä täällä ja leimikon kokonaiskertymä alhainen, nostaa se korjuukustannuksia ja laskee puun hintaa leimikkotasolla.

Metsätuholain velvoitteet jäävät kuitenkin metsänomistajalle. Metsätuholain, alan säädösten ja ohjeiden mukaan ainespuun mittainen kuorellinen havupuutavara on korjattava metsästä pois riittävän ajoissa. Kuusen osalta puumäärä koskee 10 m³ hehtaarilla ylittävää osaa. Sama koskee varastolla olevaa kuusipuumäärää. Männyllä tuo raja-arvo on 20 m³ hehtaarilla metsässä. Nykyään asia koskee yli 50 kuution varastoja männyn osalta. Puut voidaan myös peitellä tai muutoin käsitellä.

Myrskyn ajankohtaa ja puiden korjuuta ja kuljetusta koskevat tarkemmat aluetason ajankohdat löytyvät alan ohjeista ja säädöksistä linkin takana (<https://www.metsakeskus.fi/fi/ajankohtaista/metsatuholain-muutokset-tulevat-voimaan-112022>). Edellä mainittujen puumäärien osalta esimerkiksi Vaasan korkeudella syyskuun alun ja toukokuun lopun välisenä aikana tavanomaisesti hakattu tai myrskyn, lumen tai muun syyn takia kaatunut mäntypuutavara on korjattava ja kuljetettava maastosta pois 1.7. mennessä, ja kuusipuutavara vastaavasti 24.7. mennessä. Muilta osin kesäkauden puunkorjuussa on juurikäävän torjunta otettava huomioon.

Metsätuhoja koskevien säädösten mukaan puutavaran omistaja vastaa myrskytuhoista ja muista vaurioista. Jos metsässä on pystykauppa päällä eli metsänhakkuusopimus on voimassa, niin puut siirtyvät ostajalle yleensä kaadettaessa, jollei muuta ole sovittu. Jos puukaupan kohde on muuttunut merkittävästi puukaupan teon jälkeen myrskyn takia, kannattaa asiasta ilmoittaa ajoissa hakkuu-oikeuden haltijalle. Jollei hakkuu-oikeuden haltija pystyisi puita aikarajojen puitteissa korjaamaan, kannattaa neuvotella, miten toimitaan edellä mainittujen puumäärien osalta ja miten puumäärät dokumentoidaan, etteivät rajanaapurit tule aikanaan vaatimaan mahdollista vahingonkorvausta naapurimetsiin levinneistä hyönteistuhoista.

Korjuu haasteellista

Myrskytuhosavotat ovat vaarallisia korjuun kannalta. Pussa oleva maaines ja muut epäpuhtaudet haittaavat koneenkuljettajien työtä. Useisiin teräketjujen vaihtamisiin pitää varautua työvuoron mittaan. Haastavien alueiden puunkorjuuseen on hyvä neuvotella ”erikoiskohteen” taksoitus, kun hakkuukertymät ovat tavanomaista pienempiä ja tuulikaatopuita joutuu korjaamaan sieltä täältä.



Tutkija Tapio Rantala



Kuvituskuva: Sirpa Heiskanen

Tutkija Tapio Rantala: Eduskunnan enemmistö kannattaa nykyistä metsätaloutta

Avohakkuiden kieltämistä koskenutta eduskuntakeskustelua tutkineen tutkijan, MMT Tapio Rantalan mukaan eduskunnan selvä enemmistö vastusti avohakkuiden kategorista kieltämistä valtion mailla. – Selvä enemmistö edustajista kannatti pääpiirtein nykyisen tyyppisen metsätalouden jatkamista niin valtion mailla kuin yksityismetsissäkin.

Avohakkuiden korvaajaksi ehdotettua paimintahakkuihin perustuvaa jatkuvaa kasvatusta ei kuitenkaan vastustettu kategorisesti juuri missään puheenvuorossa. Valtaosa edustajista suhtautui kuitenkin kriittisesti sen käyttöön ainoana metsänkäsitteilytapana, mutta sen lisäämiseen soveliailla metsäkohteilla, kuten turvemilla, suhtauduttiin lähes poikkeuksetta myönteisesti, tulkitsee Helsingin Yliopiston Metsätieteiden osaston tutkija Rantala eduskuntakeskustelua. Kansanedustajat jakautuivat ”Avohakkuut historiaan” kansalaisaloitetta koskeneessa keskustelussa puoluerajoja seuraten kahteen leiriin. – Suurempaan, pääpiirtein nykyisen kaltaista metsätaloutta kannattavaan joukkoon kuuluivat keskustalaiset, kokoomuslaiset, perussuomalaiset, sosialidemokraattiset ja kristillisdemokraattiset edustajat. Keskeinen yhdistävä ajatus oli, että hakkuumenetelmän valinta kannattaa tehdä ottaen huomioon olosuhteet, kuten puulajien kasvupaikkavaatimukset, puuston nykytila ja suojeluarvot, eikä metsänkäsitteilyn menetelmänvalintaa kannata säädellä lakiin kirjatulla joustamattomalla kielolla. –Vihreiden ja vasemmistoliiton edustajat vaativat kansalaisaloitteen tavoin hyvin suuria muutoksia nykyisiin metsänhoidon käytäntöihin. Avohakkuiden vastustajia motivoiva tekijä vaikutti olevan varsinkin alarmistinen ajattelu, jonka mukaan suomalaisen luonnon hätätila ja ilmastokatastrofi perustelevat lähes poikkeuksetta avohakkuiden kiellon, sanoo Rantala.

Keskustelu avohakkuista ja hyvästä metsähoidosta mielikuvatasolla

Tutkimuksessa analysoitiin luontojärjestöjen ”Avohakkuut historiaan” kansalaisaloitteen käytyjä eduskuntakeskusteluita avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla.

– Aloitteesta käytiin valiokuntakäsittelyn molemmin puolin vuosina 2019 ja 2021 kiivaita keskusteluita täysistunnoissa. Reilu viidennes kansanedustajista osallistui keskusteluihin, joissa kaikkiaan käytettiin 73 puheenvuoroa.

–Eduskuntakeskustelu tapahtui aika yleisellä mielikuvien tasolla, joita ohjasivat edustajien maailmankuvalliset käsitykset ja osaltaan ehkä myös puolueen yhtenäistävä kanta. Puulajeista, metsätyypeistä, etelästä ja pohjoisesta, lähtöpuustoista eikä perinteisemmästä luontaisesta uudistamisesta juurikaan puhuttu, tulkitsee Rantala tutkimustuloksia.

Mielikuvat ja odotukset jatkuvasta kasvatuksesta eivät kohtaa todellisuutta

Eduskuntakeskustelussa löytyi Rantalan mukaan myös yhteisiä näkemyksiä. – Haluttiin kannattavaa puunkasvatusta ja jalostamista, luonnon monimuotoisuuden suojelua, hiilensidontaa sekä luonnon virkistys- ja matkailukäytön edistämistä sekä

metsätalouteen alueellista oikeudenmukaisuutta. Sen sijaan käsitykset erosivat voimakkaasti siinä, minkälaisilla metsänhoidon menetelmillä ja lainsäädännöllä näitä tavoitteita saavutetaan parhaiten.

Avohakkuiden vastustajat mielsivät niitä korvaamaan tarkoitettujen jatkuvan kasvatuksen menetelmän tärkeimmiksi piirteiksi metsän peitteisyyden ja kookkaiden puiden säilyttämisen.

– Sen sijaan he eivät yhdistäneet menetelmään lainkaan valopuiden, kuten männyn ja lehtipuiden, taimettumiselle ja hyvälle kasvulle välttämättömiä varsin voimakkaita harvennuksia ja pienaukkojen tekemistä.

– Jatkuvan kasvatuksen kannattajat eivät myöskään käsitelleet puheenvuoroissaan menetelmän ongelmia, vaikka niitä tuotiin laajasti esiin avohakkuukiellon vastustajien puheenvuoroissa. Vaikuttaa siis siltä, että kaikki mielikuvat ja odotukset jatkuvasta kasvatuksesta eivät täysin kohdanneet menetelmän käytännön toteuttamismahdollisuuksia. Jatkuvan kasvatuksen puolestajajat tavoittelevat ”kaikkea hyvää” yhdellä menetelmällä, joka on kuvattu varsin idealistisella tavalla.

Rantala pohtii, tulevatko jatkuvan kasvatuksen metsien väljyys ja tarvittavien pienaukkojen todellinen koko ja maanmuokkauksen tarve monelle epämiellyttävänä yllätyksenä, kun niihin varmaan törmää jatkossa metsissä yhä useammin. Metsäpuiden ekologia tulee meille kuitenkin jatkossakin annettuna, eikä siihen voi vaikuttaa poliittisilla päätöksillä.

Uusimman metsäntutkimustiedon tarvetta päättäjille

Metsäpolitiikan polarisointimieheitys on Rantalan mukaan huonoa varsinkin, jos se johtaa osapuolten normaalin kommunikaation katkeamiseen.

– Tässä tapauksessa maa- ja metsätalousvaliokunnan toiminta asiantuntijakuulemisineen tuotti kuitenkin yksimielisen, kompromissihenkisen lausunnon. Tavoitteista ja arvoistakin oli tässä keskustelussa havaittavissa varsin laaja samanhenkinen käsitys, sen sijaan keinoista eli metsänhoidon menetelmistä puolestaan oli selvästi eriäviä käsityksiä, kuvailee Rantala.

– Vaikka eduskunnan täysistuntojen keskustelu oli ajoittain huomattavan kiivasta, saatiin maa- ja metsätalousvaliokunnan käsittelyssä aikaan kiiteltäviä kompromisseja. Keskustelun lopputuloksena voitaneen pitää valiokunnan kantaa jatkuvan kasvatuksen osuuden lisäämiseksi sopivilla kohteilla ja Metsähallituksen tuottotavoitteiden uudelleen arviointia.

Rantalan mukaan uusimman metsäntutkimustiedon popularisoinnille ja jakamiselle kansanedustajille ja puolueille on selkeästi tarvetta. – Puolueiden ohjelmatyössä saisi olla enemmän metsäasiantuntemusta, sen sijaan että tietoa haetaan vahvistamaan omia ennakkokäsityksiä.

Tämä artikkeli on osa Metsämiesten Säätiön rahoittamaa ”Metsä vastaa”-artikkelisarjaa.

Mikä on taloyhtiön hallitus ja mitä hallituksen tehtäviin kuuluu?



Taloyhtiössä ylintä päätäntävaltaa käyttää yhtiökokous. Asunto-osakeyhtiölain 7 luvun 1 §:n mukaan taloyhtiöllä on oltava hallitus, jonka jäsenet valitaan yhtiökokouksessa. Hallituksen tehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta sekä kiinteistön ja rakennusten pidon ja muun toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus vastaa lisäksi siitä, että yhtiön kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Taloyhtiön hallitus valitsee lisäksi esimerkiksi taloyhtiölle isännöitsijän, huoltoyhtiön ja solmii mahdolliset sopimukset muista ostettavista palveluista. Hallituksella on oikeus edustaa yhtiötä ja kirjoittaa yhtiön toiminimi.

Mikäli hallituksessa on useita jäseniä, tulee hallitukselle valita puheenjohtaja. Hallituksen puheenjohtajalla on asemansa perusteella hieman enemmän velvollisuuksia kuin muilla hallituksen jäsenillä. Puheenjohtajan tehtäviin kuuluu esimerkiksi kutsua hallitus koolle tarvittaessa, toimia hallituksen kokouksen puheenjohtajana ja myös allekirjoittaa hallituksen kokouksesta laadittava pöytäkirja, toimia hallituksen edustajana, olla ensisijainen yhteydenpitäjä isännöitsijään ja muihin sopimuskumppaneihin sekä valvoa omalta osaltaan heidän työtään.

Hallituksen vastuusta

Hallituksella on päätäntävällän myötä myös vastuu toimistaan. Asunto-osakeyhtiölain 1 luvun 11 §:ssä on säädetty, että hallituksen on huolellisesti toimien edistettävä taloyhtiön etua. Tätä ns. huolellisuusvelvoitetta hallituksen tulee kaikessa toiminnassaan noudattaa.

Huolellisuusvelvoite sisältää velvoitteen valvoa ja arvioida tehtyjen päätösten toteutusta. On hallituksen jäsenen vastuulla tarvittaessa osoittaa, että toiminnassa tai päätöksenteossa on noudatettu huolellisuutta. Tämä ei yleensä onnistu, mikäli huolellisuutta ei ole dokumentoitu. Pöytäkirjat ja sähköpostit ovat keskeisessä asemassa hallituksen jäsenen huolellisuutta arvioidessa ja niistä on helppo jälkikäteen tarkistaa faktat ja päivämäärät. Huolellisuusvelvoite edellyttää lisäksi valvomaan, että hallituksen toiminta ja päätökset noudattavat asunto-osakeyhtiölakia sekä yhtiöjärjestystä.

Hallituksen jäsenillä on huolellisuusvelvollisuuden lisäksi ns. lojaliteettivelvollisuus, joka tarkoittaa sitä, että kaikessa toiminnassa tulee olla lojaali sekä yhtiötä että osakkeenomistajia kohtaan. Hallituksen tekemät päätökset ja toimet eivät saa olla ristiriidassa taloyhtiön tai osakkeenomistajien edun kanssa.

Asunto-osakeyhtiölain 7 luvun 4 §:ssä säädetään hallituksen jäsenen esteellisyydestä. Hallituksen jäsen ei saa osallistua sellaisen asian käsittelyyn, joka koskee hänen ja yhtiön välistä sopimusta tai muuta oikeustointia. Hallituksen jäsen ei myöskään saa osallistua asian käsittelyyn, joka koskee sellaista hänen hallinnassaan olevan osakehuoneiston uudistusta tai muuta kuin välttämätöntä kunnossapitoa, joka poikkeaa muiden osakkeenomistajien hallinnassa olevien osakehuoneistojen kunnossapidosta tai uudistamisesta. Hallituksen jäsen ei saa osallistua asian käsittelyyn, joka koskee hänen osakehuoneistonsa ottamista yhtiön hallintaan. Hallituksen jäsen ei saa myöskään ottaa osaa yhtiön ja kolmannen välisen asian käsittelyyn, jos hänellä on odotettavissa siitä olennaista etua, joka saattaa olla ristiriidassa yhtiön edun kanssa.

Hallituksen jäsenen ei kannata myöskään sokeana luottaa esimerkiksi puheenjohtajan tai isännöitsijän sanaan, vaan hallituksen jäsenellä on vastuu päätöksen perusteiden selvittämisestä ja arvioimisesta. Hallituksen jäsenen tulee hankkia riittävä tausta-aineisto ja tehdä omat arviot päätöksiensä tueksi. Huolellinen menettely edellyttää, että päätöstä tehtäessä on ainakin merkittävien päätösten osalta käytössä kaikki tärkeimmät dokumentit ja sopimusluonnokset ja niihin on huolellisesti perehdyttävä.

Hallituksen jäsenen vastuuta ei voi myöskään ulkoistaa yhtiökokoukselle. Kannattaa myös huomioida, että tietämättömyys ei poista vastuuta ja myös passiivisuus voi aiheuttaa vastuun.

Asunto-osakeyhtiölain mukaan hallituksen puheenjohtajan vastuu ei poikkea hallituksen muiden jäsenten vastuusta. Jokaisen hallituksen jäsenen vastuuta arvioidaan yksilöllisesti ja jokaisen osalta on erikseen myös selvítettävä vastuun edellytysten olemassaolo. Mikäli kaksi tai useampi hallituksen jäsen on aiheuttanut saman vahingon, ovat he yhteisvastuullisesti vastuussa aiheuttamastaan vahingosta.

Korvausvastuusta

Hallituksen tehtävät ja vastuut ovat periaatteessa jakamattomia. On toki tavanomaista, että tehtäviä on jaettu hallituksen ja isännöitsijän kesken. Tällöin hallituksen jäsenet eivät vastaa luonnollisesti isännöitsijän tekemistä virheistä, mutta hallituksen jäsenten tulee silti pystyä osoittamaan itse toimineensa asiassa huolellisesti. Hallituksen kaikilla jäsenillä on korvausvastuun uhalla velvollisuus huolehtia hallitukselle kuuluvien tehtävien asianmukaisesta suorittamisesta ja valvoa aktiivisesti muiden jäsenten toimia.

Asunto-osakeyhtiölain 24 luvussa säädetään, että hallituksen jäsenen ja isännöitsijän on korvattava vahinko, jonka hän on tehtävässään säädetyn huolellisuusvelvoitteen vastaisesti tahallaan tai huolimattomuudesta aiheuttanut yhtiölle. Hallituksen jäsenen ja isännöitsijän on korvattava myös vahinko, jonka hän on tehtävässään muuten asunto-osakeyhtiölakia tai yhtiöjärjestystä rikkomalla tahallaan tai huolimattomuudesta aiheuttanut yhtiölle, osakkeenomistajalle tai muulle kolmannelle henkilölle.

Jos vahinko on aiheutettu rikkomalla asunto-osakeyhtiölakia muulla tavalla kuin pelkästään rikkomalla säännöksiä toiminnan keskeisistä periaatteista tai jos vahinko on aiheutettu rikkomalla yhtiöjärjestyksen määräystä, vahinko katsotaan aiheutetuksi huolimattomuudesta, jollei menettelystä vastuussa oleva osoita menetelleensä huolellisesti. Sama koskee vahinkoa, joka on aiheutettu yhtiön lähipiiriin kuuluvan eduksi tehdyllä toimella. Korvausvastuu edellyttää lisäksi, että hallituksen jäsenen on aiheuttanut vahinkoa yhtiölle tehtävässään eli toimiesään hallituksen jäsenenä.

Milloin korvausvastuu voi sitten konkretisoitua?

Esimerkiksi Vaasan hovioikeuden 11.4.2019 antamassa päätöksessä diaarinumero S17/302 oli kyse siitä, oliko yhtiön hallitus kiinteistön pidosta vastaavana tahona laiminlyönyt valvoa liukkaudentorjunnan toteutumista eikä ollut ryhtynyt tarvittaviin toimenpiteisiin liukastumisen estämiseksi. Se, että hallitus oli osakkaille jaetuilla tiedotteilla ja hallituksen jäsenet olivat osakkaita tavatessaan kehottaneet osakkaita hiekoittamaan pihaa, ei osoita yhtiön menetelleen huolellisesti, vaan liukkauden ja hiekoitustarpeen valvonta on jäänyt edellä kerrotuin tavoin sattumanvaraiseksi. Yhtiö oli siten lainkohdan tarkoittamalla tavalla menettänyt huolimattomasti, koska se ei ole kyennyt osoittamaan menetelleensä huolellisesti. Yhtiön katsottiin olevan velvollinen suorittamaan korvausta nilkkavamman aiheuttamasta tilapäisestä haitasta henkilölle, joka oli liukastunut taloyhtiön yhteisellä piha-alueella.

Asunto-osakeyhtiölain 24:1.2 §:ssä hallituksen jäsenen ja isännöitsijän yhtiöoikeudellinen vastuu osakkeenomistajia ja kolmansia kohtaan on rajattu johdon tehtävässään, muuten kuin pelkästään huolellisuusvelvoitteen vastaisesti asunto-osakeyhtiölakia tai yhtiöjärjestystä rikkomalla, aiheutettuun vahinkoon. Hallituksen jäsen ja isännöitsijä ovat pelkällä huolellisuusvelvoitteen vastaisella toiminnalla aiheutetusta vahingosta korvausvelvollinen ainoastaan yhtiötä kohtaan. Mikäli on toimittu asunto-osa-

keyhtiölain tai yhtiöjärjestyksen vastaisesti, on toimittu yleensä myös huolellisuusvelvoitteen vastaisesti ja mikäli on toimittu huolellisuusvelvoitteen vastaisesti, ei kuitenkaan olla välttämättä toimittu muilta osin minkään asunto-osakeyhtiölain säännöksen tai yhtiöjärjestyksen määräyksen vastaisesti, vaikka vahinkoa olisikin syntynyt osakkeenomistajalle tai kolmannelle johdon tuottamuksen vuoksi. Näistä vahingoista johto on siten vahingonkorvausvelvollisuuden perusteella ainoastaan yhtiötä kohtaan, muttei osakkeenomistajia tai kolmansia kohtaan.

On hyvä muistaa myös, että taloyhtiön hallitus ei välttämättä joudu korvausvelvolliseksi vahingosta, jos päätös on viime kädessä tehty huolellisesti harkiten ja asianmukaisesti. Huolellisuutta ja mahdollista vahingonkorvausvelvollisuutta arvioidessa huomiota kiinnitetään siihen, mitä vastaavassa asemassa olevalta henkilöltä voidaan vaatia, kun toiminta täyttää huolellisuuden kriteerit. Korvausvastuun syntyminen edellyttää nimenomaan huolimattomuutta tai laiminlyöntiä.

Rikosoikeudellinen vastuu

Hallituksen jäsenen rikosoikeudellinen vastuu syntyy pääsääntöisesti tilanteissa, joissa hallitus on laiminlyönyt huolellisuusvelvoitettaan ja yleistoimivaltaa koskevia velvoitteitaan ja tämä laiminlyönti on johtanut rikollisen toiminnan mahdollistumiseen taikka jatkumiseen.

Asunto-osakeyhtiölain 27 luvussa säädetään asunto-osakeyhtiörikkoksesta ja asunto-osakeyhtiörikkokomuksesta. Asunto-osakeyhtiörikkokseen syyllistyy se, joka tahallaan rikkoo tilintarkastajan lausunnon laatimista koskevia määräyksiä, osakkeenomistajan tai velkojien suojaa loukatun jakaa yhtiön varoja asunto-osakeyhtiölain säännösten vastaisesti taikka antaa rahallain tai vakuuden asunto-osakeyhtiölain säännösten vastaisesti.

Asunto-osakeyhtiörikkokomukseen syyllistyy puolestaan se, joka tahallaan rikkoo yhtiökokouksen pöytäkirjan nähtävänä pitämistä koskevaa säännöstä, rikkoo tämän lain säännöksiä tilinpäätöksen tai konsernitilinpäätöksen laatimisen osalta taikka yhtiön sulautumista, jakautumista tai selvitystilaa koskevan lopputilityksen antamista.

Kannattaako hallituksen jäseneksi sitten ryhtyä?

Todellakin kannattaa. Vaikka hallituksen jäsenellä onkin paljon vastuuta, antaa tehtävä myös mainion tilaisuuden päästä vaikuttamaan oman taloyhtiön asioiden hoitamiseen ja asioista päättämiseen. Kunhan muistaa säilyttää maalaisjärjen ja pitää tallessa kaikki tarpeelliset dokumentit asioiden ja päätösten tueksi, niin niillä pääsee jo pitkälle.

TAPIO HIRVIKOSKI



Suurin uutuus JCB 370X tulee 35–40 tonnin luokkaan täydentämään X-sarjan järeämpää päätä. Moottorin teho on 322 hevosvoimaa.

JCB lanseerasi isoimman X-sarjalaisen

JCB lanseerasi maalikuulla isoimman X-sarjan tela-alustaisen kaivukoneen JCB 370X:n. Samalla kerrottiin muista uusista malleista ja tuotteista.

JCB 370X tulee 35-40 tonnin painoluokkaan. Koneessa on 8,9 litran kuusisynterinen Cummins L9 moottori, jossa on 322 hevosvoimaa tehoa. Moottori saavuttaa tehonsa aiempaa alhaisemmalla kierrosluvulla, jolloin polttoaineen kulutus ja melutaso pienenevät. Moottori on 14 prosenttia tehokkaampi kuin aiemman vastaavan kokoluokan mallin JCB JS 370 koneessa. Ohjaamo on hiljainen, vain 69 desibeliä. Ohjaamossa on lämmitettävä ja jäähdytettävä istuin.

Koneessa on uusi JCB UX-käyttöliittymä, jossa on 10 tuuman värillinen kosketusnäyttö ja säätimet. Kosketusnäyttö mahdollistaa helposti ruudulla sormella siirtämällä vaihtaa toimintoja vivulta toiselle. JCB UX-käyttöliittymään saa 25 käyttäjäprofiilia eri kuskeille, kullekin omat henkilökohtaiset asetukset. Sensoreita on koneessa muun muassa puomistossa useita. Niiden avulla kuski näkee heti missä kauha on ja liikkuu. Tarkka työskentely korkeineen ja luiskineen on entistä helpompaa.

Koneella on kyky siirtää 4,5 tonnia enemmän materiaalia polttoainelitraa kohti ja jopa 86 tonnia tunnissa enemmän kuin vastaavilla muilla malleilla, kertoi JCB:n kaivukoneiden liiketoimintajohtaja Paul Swallow. Koneessa on aiempaa suuremmat hydraulipaineet, jotka parantavat suorituskykyä kovassa kaivutyössä. Pidenneetyt huoltovälit parantavat kokonaiskustannuksia. Korotettu alavaunu ja raskas vastapaino tuovat vakautta toimintaan.

Pienemmän pään uutuudet

Uutta olivat myös pienet JCB 25 Z-1 ja JCB 26 C-1 kaivukoneet sekä sähködumperi JCB 3 TE, jossa on 3 tonnin lastikapasiteetti.

Sähködumperi on kolme kertaa hiljaisempi kuin diesel. Siinä on 20 kWh litium-ion akku ja se kestää työskennellä täyden työvuoron. Lataus lisävarusteena saatavana 7 kilowatin tehoisella laturilla kestää vain kaksi tuntia, muutoin pidempään. Sähködumperi on kolme kertaa tehokkaampi kuin aiempi pienempi sähkömalli JCB 1 TE.

JCB 25 Z-1 koneessa on 0-peräilytys ja painoa on 2550 kiloa. Vastaavasti JCB 26 C-1 koneessa on perinteinen vastapaino ja koneen paino on 2675 kiloa.

Molemmissa koneissa on 18,4 kilowatin Kohler moottori, joka kuluttaa 10 prosenttia vähemmän polttoainetta.

Ohjaamo on tilava. Koneita on hieman kevennetty ja leveys on vain 1500 millimetriä, joten kone on helppo kuljettaa, vaikka auton perässä trailerilla.

JCB 25 Z-1:n suurin kaivussyvyys on 2 824 mm, kun taas perinteinen 26C-1 tarjoaa jopa 3 037 mm kaivussyvyyden.

Täryjyriin isompia malleja

Täryjyrien sarja täydentyy kahdella isommalla mallilla. JCN CT 380 ja CT 430 ovat uudet järeämmät jyrämallit. CT 380 on 4,1 tonnia painava ja 130 senttimetriä leveä. CT 430 puolestaan painaa 4,5 tonnia ja on 140 senttimetriä leveä.

Parannuksia traktorikaivureihin

JCB kaivurikuormaaja täyttää 70 vuotta. Kaivurikuormaajiin 3CX ja 4CX tulee erilaisia uusia päivitettyjä versioita. Dual Drive mahdollistaa koneen siirtämisen kumpaankin suuntaan istuinta kääntämättä, ominaisuus tulee vakiona Premium malleihin.

Manuaaliset ja Powershift vaihteistot korvautuvat Autoshift vaihteistolla.

Kaivureissa on myös otettu käyttöön yksivipuohjausjärjestelmä, jossa yhdellä ohjausvivulla ja yhdellä kädellä hallita kuormaajaa ja vaihteistoa, toisella kädellä ohjataan konetta.

Työskentelyn helpottamiseksi koneisiin on asennettu 2D laser vastaanottimien paikat ja asennusvalmius. Tasaisen pinnan tekeminen oikeaan korkeuteen helpottuu ja nopeutuu huomattavasti.

Kahdeksan led-työvaloa parantavat näkyvyyttä huonoissa olosuhteissa.

Leica Geosystems yhteistyö

JCB ja Hexagoniin kuuluva Leica Geosystems ovat aloittaneet tarjoamaan tehdasasennettuja 2D- ja 3D-valmiita puoliautomaattisia kaivinkoneen ohjausratkaisuja.

Maaliskuusta 2024 alkaen ratkaisut - INTELLIGRADE - ovat aluksi saatavilla JCB 220X tela-alustaisissa kaivukoneissa, ennen kuin niitä tarjotaan koko JCB X-sarjan mallistolle.

Ennalta määrättyjen työmaasuunnitelmien mukaan toimiva 2D-koneohjausjärjestelmä tarjoaa reaaliaikaista ohjausta ja tarkkuutta tehtäviin, kuten tasoitukseen ja varmistamiseen, että kaivinkoneen kauha tai terä saavuttaa halutun kaltevuuden tai korkeuden.

JCB 370X hallintalaitteista löytyy 10 tuuman kosketusnäyttö ja jopa suomen kielivaihtoehto.



JCB 3 TE sähködumperin lastikapasiteetti on kolme tonnia. Latausvaihtoehdot ovat normaali 220V pistoke tai lisävarusteena saatava 7 kilowatin pikalaturi.



JCB 370X koneen askelmat ovat turvallisesti ja helposti esillä ja nousevissa. Kaiteet jatkuvat koneen päälle saakka suojaan koko ylätasanteen.

Päivitetty kaivurikuormaajat 3CX ja 4CX esittelyssä. Edessä JCB 4CX pro malli.



JCB 370X on tehokas kone, suuremmat hydraulipaineet antavat vauhtia koneen työskentelyyn.



Hydradig sarjaan on tullut Hydradig Plus ja Hydradig Pro mallit, jotka ovat päivitetty mallit hieman hienommilla ominaisuuksilla. Uusi JCB Raptor tiltrotator julkaistiin myös Hydradig lisälaitteeksi.



Liukuohjattuihin kuormaajiin on tullut parannuksia, muun muassa JCB T270 telakuormaajaan sekä Teleskid kuormaajaan. Koneissa on uusittu ohjaamo, parannettu näkyvyyttä ja 7 tuuman kosketusnäyttö koneen asetusten hallintaan.



Uutena esiteltiin JCB 3 TE:n ohella myös JCB 25 Z-1 lyhytperäinen minikaivukone.



JCB 4CX Pro oli varustettu kauhalla, jolla voi helposti tasoittaa pintaa. Koneella voi nyt myös ajaa kumpaankin suuntaan ilman, että kuljettaja kääntyy tuolillaan ajosuuntaan.

Leica Geosystems on sopinut yhteistyöstä JCB:n kanssa. Leican laitteistot ovat aluksi saatavissa JCB 220X tela-alustaisissa kaivukoneissa, myöhemmin muissa malleissa.



Ronski kulkupeli



V Volkswagen Amarok Aventura 3.0 V6 TDI

Tilava viiden hengen lavamaasturi on ratkaisu moneen kuljetustarpeeseen. Monikäyttöisyyttä korostaa todelliset maasto-ominaisuudet sekä mainiot ajo-ominaisuudet myös pikiellä. Tämän kaiken tarjoaa, tosin kovalla hinnalla, uusittu Volkswagen Amarok.

SAKARI KOKKONEN

Vuonna 2010 esitelty nelivetoinen Amarok-mallisto uusiutui rajusti viime vuonna. Fordin kanssa alkanut yhteistyö johti siihen, että tänään Amarok on vahvasti sukua Ford Rangerille. Moottori ja ulkonäkö tulee kumppanilta, silti autossa on nähtävissä erittäin vahva kansanauton, Volkswagenin leima.

Auton kokoon on tullut selkeä muutos, 17 senttiä kasvanut akseliväli on kasvattanut auton pituutta noin kymmenen senttiä, lava on hiukan leveämpi mahdollistaen EUR-lavan lastauksen. Ohjaamossa on selkeästi ti-

lavuuden tuntua, tosin sinne kiipeäminen vaatii aivan oman tekniikan. Ajoasento on erinomainen, kookkaista taustapeileistä on hyvä näkyvyys ja peruutus-kameran sekä lintuperspektiivin mahdollistava järjestelmä mahdollistavat millintarkan ja turvallisen peruutuksen. Kojetaulunäkymä sekä katkaisijoiden sijoittelussa on käytetty molempien autonvalmistajien kokemusta, lopputuloksena helppokäyttöisyys. Kookas kuljettaja vie jalkatila takanaistuvilta.

Koeajetun yksilön Aventuravarustus on urbaanimpi kuin raakaan maastokäyttöön tarkoi-

tettu PanAmerican. Kojetaulun suurempi näyttö, avaimeton käynnisty ja laadukas Harman & Kardonin äänentoistojärjestelmä tekevät kuljettajan työstä helpompaa. Maastoajoa helpottaa tasauspyörästön lukko sekä alamäkihidastin. Voimanlähteenä on 177 kW (240 hv) V6-moottori sekä kymmenen nopeuksinen automaattivaihteisto. Tämä paketti mahdollistaa sen, että autolla voi päästellä menemään hankalassa maastossa sekä myös huipunopealla moottoritiellä. Auton rengastus on kompromissi mutta toimiva niissä olosuhteissa, joissa auton kanssa toimitaan.

Uusi Amarok on mainio kulkupeli, muutaman päivän koeajo vaihtelevissa olosuhteissa osoitti toimivuutensa. Auto muuttuu yhden kiertokatkaisijan avulla täysveriseksi maastoautoksi ja takaisin maantiekäittäjäksi. Auton suuri koko vaatii aluksi totuttelua, esimerkiksi puskurin paikkaa on vaikea arvioida auton sisältä. Parkkiruutuun osuminen ei ole itsestään selvää. Ehkä suurin rajoitus tällaisen monikäyttöisen auton ostamiselle on sen hinta, auto maksaa reilut 115000 € Kokoisekseen auton kulutus on kohtuullinen, koeajon aikainen kulutus oli 10.2l/100 km. Sama lukema kuin WLTP-kulutus.



Volkswagen Amarok Aventura 3.0 V6 TDI
Moottori: Diesel, V6 177 kW (240 hv)
Vaihteisto: 10 nopeutta, automaatti, mekaaninen lukkoperä
Pituus: 5350 mm. Leveys: 1910 mm.
Korkeus: 1888 mm. Akseliväli: 3270 mm.
Perävaunumassa: 3500 kg
Takuu 5 vuotta / 200000 km
Myynti K-auto



Raakaan ajoon valmis



DAF XFC 530 8x4

Viimeisen kahden vuoden aikana DAF on kerännyt merkittäviä palkintoja uusilla malleillaan. Viimeisin uudistus on valtateiden ulkopuoliseen ajoon tarkoitettu XDC/ XFC mallisto. Pohjoismaiden ensimmäinen XFC sarjan sorakasettiveturi on näillä hetkillä siirtymässä raskaaseen työhönsä.

SAKARI KOKKONEN

Korkeampi maavara, taituva astinlauta, oikeanpuoleisen oven alasivulasi ja vaihteiston Off Road toiminnot. Näillä on saatu aikaan kelpo veturi sorakasetin keulaan. Neliakselinen, omamassaltaan 15900 kilon painoinen DAF XFC on varustettu oman konsernin 530 hevosvoimaisella, 13 litran moottorilla. Voimalinjan jatkeena on 16 nopeuksinen, ylivaihteellinen TraXon vaihteisto, johon on lisäksi edellä mainitut mausteet kuten nopea alaspäinvaihto, kytkimen nopea käyttö sekä Rockfree toiminto, joka mahdollistaa heijauksen kiinnijääntitilanteissa. Koeajettu yhdistelmä oli varustettu neliakselisella perävaunulla, jo-

ten yhdistelmämassa on 68 tonnia. Veturin moottorissa on reilusti voimavaroja 76 tonnin kokonaismassaan asti.

Ohjaamoon nousu on helppoa käyttämällä hyvin käteen osuvia tartuntakahvoja. Maantiemalleista tuttu kojetaulunäkymä on, sopiva sekoitus vanhaa ja uutta. Tarvittava tieto on saatavissa helposti ja selkeästi. Näkyvyys kuljettajan paikalta on erinomainen johtuen ohjaamon yläkulman peilin korvaamisella laajakulmakameralla. A-tolppaan sijoitettu näyttö on selkeästi kuljettajan näkökentässä antaen sananmukaisesti hyvän kuvan ohjaamon edestä sekä oikean puolen normaalisti katveisiin jäävistä alueista. Tämä helpottaa kuljet-

tajan huomiointia, kun jaetaan sora-aa taajama-alueilla myöskin ahtaissa paikoissa. Näkyvyyttä parantaa myös ohjaamon oikean oven suurehko alaosan sivulasi. Tämän ja kamerajärjestelmän avulla vaaralliset katvealueet on saatu vähenemään.

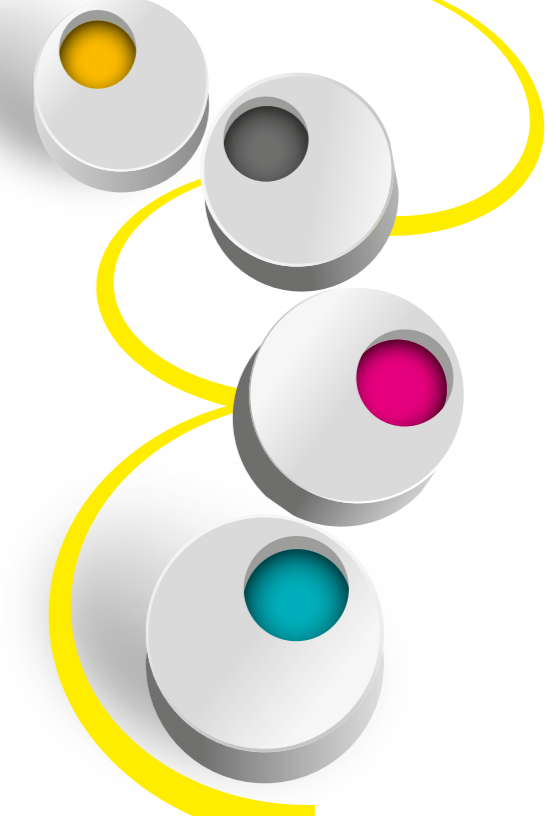
Kaksi plus kakkonen akselistorakenne takaa junamaisen kulun, etuakselin 9 tonnin parabolisen- sekä telin 26 tonnin trapetsijousitus tuntuvat sopivan hyvin sora-auton jousitukseksi, yhdistelmä ei pahemmin nypytä. TraXonin 16 nopeuksinen, ylivaihteinen vaihteisto on varustettu maansiirtoajoa varten edellä mainituilla mausteilla, jotka mahdollistavat ajamisen kaikkein hankalimmissa olosuhteissa. DAF XFC on toimiva peli myös siirryttäessä valtatiellä kohti asiakasta.



DAF XFC 530 8x4
Moottori: Paccar MX-13, 530 hv, 2600 Nm
Vaihteisto: TraXon 16 nopeuksinen, ylivaihte, automatisoitu
Akseliväli: 5005 mm
Akselistorakenne: 8x4 (2+2)
Omapaino: 15900 kg
Kokonaismassa: 32640 kg.
Myynti: Nordic Truck Center Vantaa

2024

Koneyrittäjä



Tiloon 2024 vuosittolous 86€+ alv
Koneyrittäjän 2024 kestotilous 81€+ alv

Nimi.....
Osoite.....
Postios.....
Puh.....
Lahjoituksen vastaanottoja
Nimi.....
Osoite.....
Postinro ja -toimipaikka.....

Finnetko Oy
maksaa
postimaksun

Finnetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

Titanium XV

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



**TRILINK Harvesterin
404" teräketju**

- Vastinetta rahalle
- Useita kromipäälysteitä
- Optimaalinen teroituskulma

Kysy lisää!

UITTOKALUSTO
www.uittokalusto.fi

TAMPERE | Ahlmanintie 72 | 03 222 5585 | tampere@uittokalusto.fi
SAVOLINNA | Taitajantie 2 | 015 555 0402 | shop@uittokalusto.fi

Metsäkoneiden lavettikuljetukset
Eurooppaan
asiantuntemuksella ja
monivuotisella kokemuksella.

AJ-Teräs Oy
Rajaportintie 2
34600 Ruovesi
☎ 0500 625 119
aj.teras@gmail.com

KONEYRITTÄJÄ 4/2024 ilmestyy 27.5. Aineistopäivä on 29.4.

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

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



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

KONEYRITTÄJÄT



**Koneyrittäjien
Datapankki**

*Metsäkonetietojen
keruu- ja raportointipalvelu
johtamisen avuksi*

www.koneyrittajat.fi/datapankki

Turpeen huoltovarmuusrooli pelastettava

Turpeella on edelleen merkitystä etenkin lämmöntuotannon huoltovarmuuden ylläpidossa. Valitettavasti tämä tärkeä rooli häviää päästöoikeusmaksujen ja turveveron vuoksi, jos tilannetta ei korjata. Huoltovarmuuden nimissä turpeen asema on vahvistettava määräjäksi erityistuella ja turveveron poistolla, vaati puheenjohtaja Marko Vainionpää puhuessaan Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjien vuosikokouksessa Seinäjoella.

Orpon hallitus on hallitusohjelmassaan asettanut tavoitteeksi, että huoltovarmuussyistä energiaturpeen saatavuus turvataan siirtymäkauden ajan. Siinä tunnustetaan, että turpeen roolin varmistaminen edellyttää sen käyttöä sekä kustannusten kompensointia. Hallitus haluaa varmistaa ohjelmansa mukaan kotimaisten polttoaineiden, puun ja turpeen, saatavuuden ja vahvat toimitusketjut nimenomaan energiahuoltovarmuuden vahvistamiseksi.

– Hallitusohjelma on positiivinen ja hyvin muotoiltu turpeen huoltovarmuusroolin kannalta. Mutta ilman tarvittavia tuki- ja veropäätöksiä hallitusohjelmakirjaukset eivät muutu todeksi eikä turvetta saada liikkeelle, sanoi Vainionpää.

Huoltovarmuuden säilyminen vaatii turpeen jatkuvaa käyttöä

Turpeen huoltovarmuus muodostuu sekä varastossa olevasta turpeesta että toimivasta turpeen tuotantoketjusta. Jos huoltovarmuusvarastoa joskus käytetään, sitä on myös täytettävä. Varastoa ei voi täyttää ostamalla turvetta ulkomailta, vaan se täytyy tuottaa kotimaassa. Huoltovarmuuden säilyttäminen edellyttää siis toimivia tuotantoketjuja kotimaassa.

– Kun turpeella ei ole riittävästi käyttöä, ei ole tuotantoketjuja ja tuotantoketjut häviävät. Ketjujen häviäminen vaarantaa huoltovarmuuden. Yrittäjien osaamista ja tuotantokoneita ei ole varaa menettää enää enempää.

Turvevero pois ja turpeen käyttöön tukea

Turvetuotanto ei markkinaehtoisesti säily energiaturpeen huoltovarmuuden turvaavalla tasolla. Siksi sen käyttöä on tuettava.

– Yhteiskunnan kannalta tärkeää palvelua, joka ei toteudu markkinaehtoisesti, voidaan tukea tietyin edellytyksin julkisin varoin. Tämä mahdollisuus pitäisi nyt käyttää turpeentuotannon tukemiseksi. Kansallisin päätöksin voidaan tukea energiaturpeen tuotantoa 15 miljoonan euron tukimäärään asti. Tuen lisäksi tarvitaan turveveron poisto kokonaan tai lasku esimerkiksi 1 €/MWh tasolle. Tällä paketilla energiaturpeen huoltovarmuusrooli olisi turvattu, esitti Vainionpää.

Lisätietoja: Marko Vainionpää, puheenjohtaja, puh. 0400 239 140, Ville Järvinen, ympäristö- ja kiertotalouspäällikkö, puh. 040 900 9424

Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjät on Koneyrittäjät ry:n jäsenyhdistys. Koneyrittäjät on energia-, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjien valtakunnallinen yrittäjä- ja työnantajajärjestö. www.koneyrittajat.fi

Talousrealismia monimuotoisuuden lisäämiseen

Koneyrittäjät näkevät monimuotoisuuden eteen tehtävät toimet tärkeinä, mutta luontopaneelin raportissa esitetty aikataulu ja hintalappu eivät ole realistisia. Negatiiviset taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset ovat liian suuret liian lyhyessä ajassa, sanoi Karjalan Koneyrittäjien puheenjohtaja Veini Matikainen yhdistyksensä vuosikokouksessa Outokummussa 12.4.2024.

Luontopaneelin tuorein raportti listaa merkittäviä toimia, joilla voidaan kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys positiiviseksi. Näitä toimia ovat muun muassa metsien lisäsuojelu, hakkuiden vähentäminen, talousmetsien luonnonhoitotoimet sekä ennallistaminen.

– Luontokadon pysäyttäminen ja kehityksen kääntäminen positiiviselle uralle on koneyrittäjienkin mielestä tavoiteltava asia. Tässä onnistuminen on tärkeää, koska kyse on merkittävässä määrin koneyrittäjien keskeisestä liiketoimintaympäristöstä. Enemmistö koneyrittäjistä toimii luonnon keskellä, Veini Matikainen sanoi.

– Haluan korostaa, että monimuotoisuuden eteen talousmetsien käsittelyssä tehdään paljon jo nyt. Hakkuissa jätetään säästöpuuta, tehdään tekopölkkelöitä, säästetään lahoppuustoa ja vesien rantaan jätetään suojavyöhykkeitä. Lintujen pesimäaikaan hakkuita suunnataan pesinnän kannalta vähemmän tärkeille alueille. Metsämaan muokkauksessa käytetään aiempaa vähemmän pintamaata rikkovia menetelmiä. Ja niitä kehitetään ja lisätään yhä. On jo olemassa tutkittua tietoa, että nämä toimet ovat vaikuttaneet ja vaikuttavat tulevana vuosikymmeninä. Valitettavasti pohjoisissa metsissä vaikutukset näkyvät hitaasti. Toivon, että meillä olisi riittävästi malttia odottaa positiivisia tuloksia, Matikainen sanoo.

Luontopaneelin esittämien merkittävien suojelu-, ennallistamis- ja luonnonhoito- sekä metsitystoimien hinta vuoteen 2030 mennessä olisi yhdeksän miljardia euroa. Tämän lisäksi hakkuita pitäisi luontopaneelin puheenjohtajan mukaan vähentää 20 prosenttia. Se tarkoittaa noin 14 miljoonan kuutiometrin vähennystä vuotuisiin hakkuisiin.

Taloustutkimus selvitti muutama vuosi sitten, mitä hakkuumäärien muutos vaikuttaa taloudellisesti. Selvityksessä yhtenä vaihtoehtona pidettiin paluuta 2010-luvun alkupuolen hakkuutasoon, joka olisi merkinnyt tuotoin noin 10 miljoonan kuutiometrin hakkuiden vähennystä. Se olisi aiheuttanut silloisilla hinnoilla vuositulosta neljän miljardin liikevaihdon laskua metsäteollisuudessa, suurta vähennystä metsäsektorin palkkatuloihin sekä liki miljardin euron vähennystä veroihin ja eläkemaksuihin. Luontopaneelin esittämä 20 prosentin hakkuiden vähentäminen tarkoittaisi tämän selvityksen perusteella, että vero- ja eläkemaksukertymä pienenesi pitkälti yli miljardi euroa vuodessa.

– Luontopaneelin suositusten toteuttaminen ja hakkuiden vähentäminen sen takia 20 prosenttia aiheuttaisi seuraavien kymmenen vuoden aikana julkiseen rahoitukseen liki 20 miljardin euron loven. Tuhannet menettäisivät työpaikkansa. Samalla meidän pitäisi tehdä miljardien sopeutus valtion budjetissa. Tämä on mielestämme aivan mahdoton yhtälö toteutettavaksi lähimmän vuosikymmenen aikana, Veini Matikainen väittää.

– Kun nyt esitetään voimakkaita rajoituksia metsien käyttöön ja käsittelyyn, asiaa pitäisi tarkastella monipuolisesti, laajasti ja oikeudenmukaisesti. Hakkuiden rajoittamista vaativilta kuulisi mieluusti, että he samalla toisivat esiin ehdotustensa toteutuksen negatiiviset taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset sekä vaatisivat niiden minimointia ja mahdollisuuksien mukaan kompensointia, Veini Matikainen toivoo.

Lisätietoja:

Veini Matikainen, Karjalan Koneyrittäjät ry:n puheenjohtaja, puh. 0500 848 485 Simo Jaakkola, Koneyrittäjät ry, varatoimitusjohtaja, 040 9009414

Karjalan Koneyrittäjät ry on Koneyrittäjät ry:n jäsenyhdistys. Koneyrittäjät ry on energia-, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjien valtakunnallinen yrittäjä- ja työnantajajärjestö. www.koneyrittajat.fi

Tiestön korjaustarve lähtee laukalle

Päällysteiltään huonokuntoisten teiden määrä on kolminkertaistunut vuodesta 2011 lähtien ja tiestön peruskorjaustarve kasvaa entistä jyrkemmin lähivuosina. Syynä on Suomen tiestön ikärakenne: 1960–70-luvuilla rakennetut tiestön suuret ikäluokat tulevat korjauksikseen. –Väylärahoitukseen tarvitaan nopeaa muutosta. Kansakuntana meillä ei ole varaa kasvattaa kulkemisen ja kuljettamisen kustannuksia huonolla tienpidolla, sanoi Itä-Savon Koneyrittäjien puheenjohtaja Seppo Pulkkinen yhdistyksen vuosikokouksessa Savonlinnassa.

Väyläviraston tuoreimman arvion mukaan tieverkkoon kohdistuu 2,4 miljardin euron korjausvelka. Tiestön ikärakenteen takia korjausvelan kasvu kiihtyy 2020-luvun loppua kohden. Tieverkon ”suuret ikäluokat” rakennettiin 1960–70-luvulla ja yhä lisää teitä tulee korjauksikseen.

Tiestön korjausvelan taittamiseen on ryhdyttävä nopeasti ja tiestön kuntoa on hallittava kokonaisuutena. Tienpidon budjetissa pitää ottaa huomioon kunnossapidon kokonaisuus eikä pitää toimenpiteitä toisistaan irrallisina. Tiestön hoito, teiden pintakunto ja teiden rakenteellinen kunto vaikuttavat toisiinsa. Esimerkiksi tien päivittäisellä hoidolla ja hyvällä pintakunnolla estetään veden pääsyä tierakenteisiin ja toisaalta tien hyvä rakenteellinen kestävyys auttaa pitämään tien pinnan tasaisena ja ehjänä.

– Määrärahojen pitää riittää sekä päivittäiseen hoitoon, pinnan kunnostukseen että rakenteiden ylläpitoon. Mitä pidemmälle toimienpiteet venyvät ja mitä syvemmälle tiehen ongelmat pääsevät, sitä kalliimmaksi korjaaminen tulee, Pulkkinen sanoi.

Tieverkkoa on myös katsottava kokonaisuutena alempiasteisia teitä myöten. On pidettävä huolta siitä, että myös alempiasteiset tiet saadaan pysymään liikennöitävinä. Niiden merkitys on suuri maa- ja metsätaloudelle, elintarviketeollisuudelle sekä kaupalle. Yksitysteiden ja niillä olevien siltojen korjausvelan arvioidaan olevan 1,3 miljardia euroa.

– On huolehdittava riittävästä rahoituksesta myös alemman luokan teiden kunnossapitoon, jotta saadaan puut tehtaille ja elintarvikkeita kauppojen hyllyille.

Tiestön korjausvelan taittaminen vaatii rahaa, mutta vastineena hyväkuntoiset tiet parantavat kuljetusten huoltovarmuutta, liikenneturvallisuutta ja taloudellisuutta.

– Kun tieverkon kunnossapito paranee, kulkemisen ja kuljettamisen kustannukset pienenevät, Pulkkinen muistutti.

Lisätietoja: Seppo Pulkkinen, puheenjohtaja Itä-Savon Koneyrittäjät, puh. 040 5885 558

Itä-Savon Koneyrittäjät on Koneyrittäjät ry:n jäsenyhdistys. Koneyrittäjät on energia-, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjien valtakunnallinen yrittäjä- ja työnantajajärjestö. www.koneyrittajat.fi/itasavo

Uutta: XT-voimansiirto saatavilla nyt myös 875-kuormatraktoriin

Suuri vetovoima ja vahva voimansiirto ovat joitain niistä ominaisuuksia, joita kuormatraktorilta vaaditaan vaikeassa maastossa. Komatsu kuormatraktorit tarjoavat molemmat näistä eduista jo perusversiossaan, mutta erityisen vaikeassa maastossa tarvitaan joskus jotain lisää, kuten kestävyyttä ja voimaa. Siksi tarjoamme XT-voimansiirtovaihtoehdon, joka tarjoaa paremman luotettavuuden ja lujuuden. Tämä vaihtoehto on saatavilla jo 855:lle ja 895:lle, ja nyt se on saatavana myös Komatsu 875:lle, mikä tarkoittaa että se on tarjolla kaikkiin suuriin kuormatraktorimalleihimme.

Liian kovilla vaatimuksilla heikennetään maarakennusyritysten alueellisia markkinoita

Rakennusalan hätä on kasvattanut kasvukaupunkien saamia tarjousmääriä eri hankkeisiin. Samaan aikaan pienet kunnat pitävät hankinnoissaan liikaa kiinni ison tekijän vaatimuksista, joka näkyy urakoiden kokoon nähden liian suurina liikevaihto- ja referenssivaatimuksina, totesi Kanta-Hämeen Koneyrittäjien puheenjohtaja Heikki Niittylä yhdistyksen vuosikokouksessa Hämeenlinnassa 8.3.

Nyt olisi erittäin tärkeää aloittaa erityisesti vesihuoltoverkostojen korjauksia, kaikkialla Suomessa, sillä rakentaminen on nyt ahdin- gossa ja kalustoa sekä osaamista on saatavilla. Urakoiden tarjouspyynnöt pitää laatia sellaisiksi, että pienemmätkin yritykset voivat tarjota niihin, Heikki Niittylä vaatii.

Nykyisessä taloustilanteessa korostuvat erityisesti ylimitoitettujen liikevaihto- ja referenssivaatimukset. Yritys voi joutua yleisillä vaatimuskäytännöillä ulos seuraavien kolmen vuoden tarjouskilpailuista, jos sen talous kyykkää yhtenä vuotena rakennusalan yleisen markkinatilanteen vaikutuksesta eikä yritys täytä liikevaihtovaatimuksia kaikilla kolmelta edelliseltä vuodelta tietyistä työlajeista.

– Julkisia rakennushankkeita kilpailuttavien soisi käyttävän nyt tervettä järkeä, että tulevaisuudessa alalla olisi muitakin tekijöitä kuin suuret valtakunnalliset ja ylikansalliset yhtiöt Niittylä summaa. Varsinkin nyt, kun suuretkin yritykset ovat alkaneet kiinnostua entistä pienemmistä hankkeista.

Niittylä muistuttaa, että monella paikallisella yrityksellä on teknistä kykyä ja halua toteuttaa vaativiaakin urakoita. Silti ne eivät pääse urakoihin käsiksi pääurakoit-

sijoina, kun valtakunnallista liikevaihtoa sekä referenssejä hyödyntävä yritys nappaa urakan paperipätevyyksillä.

Käytännössä urakan työt yleensä toteuttaa paikallinen pienempi yritys alihankintana. Paikalliset yritykset näivettyvät eikä niille jää mahdollisuutta yritystoiminnan aitoon kasvattamiseen.

– Tarjouspyyntöjen vaatimusten ylimitoittaminen on alalla vallitseva käytäntö ja siitä seuraa yritysten kasvua ja kehittymistä estävä kehä. Pienemmät yritykset eivät saa referenssejä kasaan, koska urakalle asetetut ylimitoitettujen liikevaihto- ja referenssivaatimukset estävät tarjoamisen urakoihin, joista referenssejä voisi karittaa.

– Olemme jo pidempään olleet huolissamme siitä, että nykyisillä hankintakäytännöillä maarakennusalan pääurakat keskittyvät vain muutamalle harvalle yritykselle, Heikki Niittylä toteaa lopuksi.

Lisätietoja: puheenjohtaja Heikki Niittylä, puh. 050 0801110, aluepäällikkö Ari Pihlajavaara, puh. 040 9009419

Kanta-Hämeen Koneyrittäjät on Koneyrittäjät ry:n jäsenyhdistys. Koneyrittäjät on energia-, maarakennus- ja metsäalan koneyrittäjien valtakunnallinen yrittäjä- ja työnantajajärjestö. www.koneyrittajat.fi

nimitys

SAJAKORPI OY

Teknisiä harjoja valmistavan Sajas Groupin (Sajakorpi Oy:n) hallitus on nimittänyt DI **Markus Ritalan** (s. 1981) yhtiön toimitusjohtajaksi 25.3.2024 alkaen. Markus Ritala siirtyy Sajas Groupiin Tamtron Oy:stä, jossa hän työskenteli vuodesta 2017. Viimeisimmässä tehtävässään hän toimi Tamtronin johtoryhmän jäsenenä vastaten On-Board Weighing -liiketoimintayksiköstä.

NISULA FOREST OY

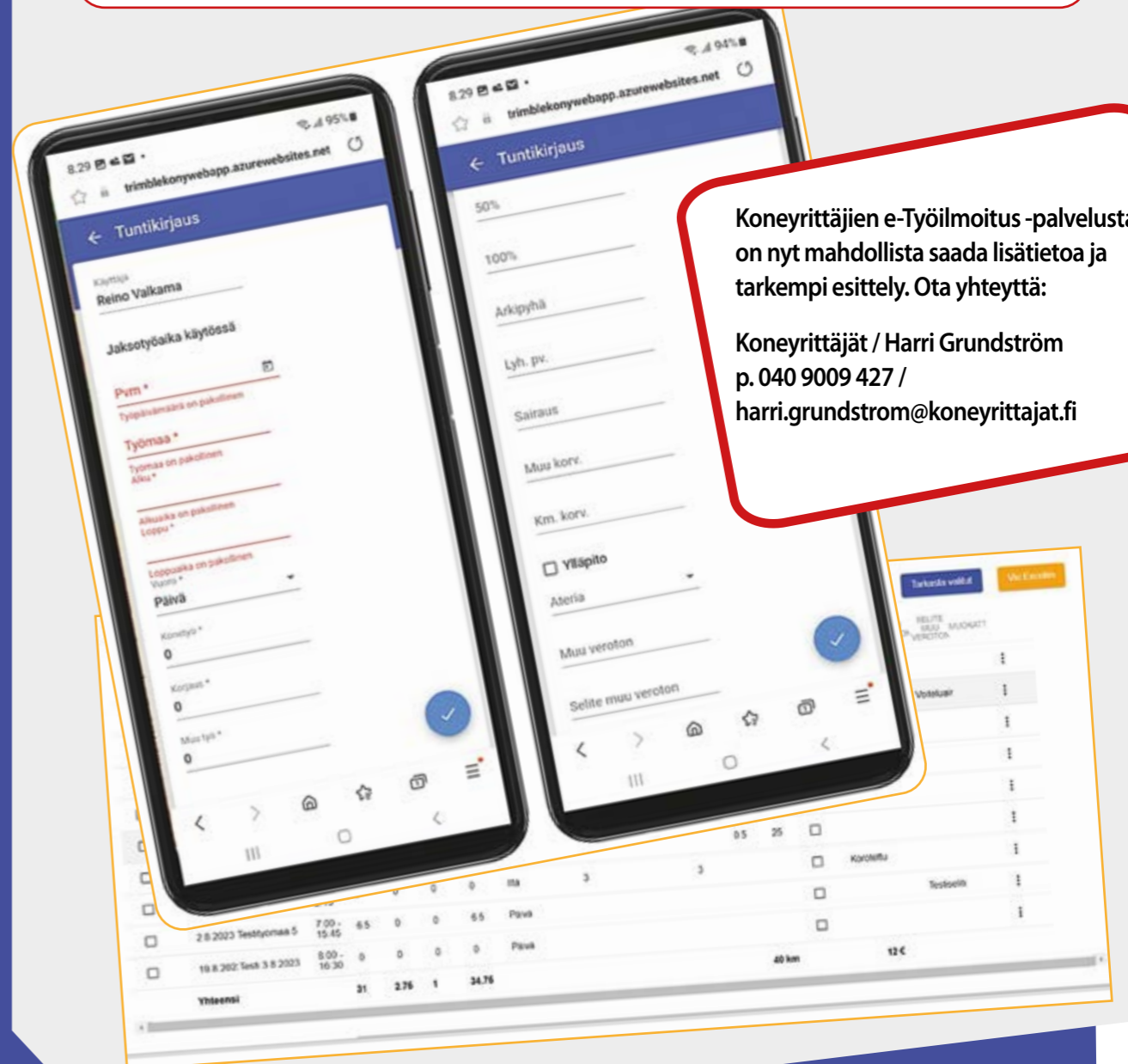
Henry Äyräväinen on nimitetty 26.03.2024 alkaen Nisula Forest Oy:n aluemyyntipäälliköksi, vastuualueenaan Ruotsi, sekä Keski-Eurooppa.



e-Työilmoitus

...on Koneyrittäjän työilmoituslomake sähköisenä
Työntekijä voi tehdä palkanmaksuun ilmoitukset
Älypuhelimella Tabletilla Tietokoneella

Työmaan ja päivämäärän yksilöinti
Konetyö / Korjaus / Muu työ / 50% / 100% tunnit
Korvattavat yleiset €, Sairauspäivät, Arkipyhät
Ateriat / Ylläpito / Kilometrit / Muu veroton €
Vapaamuotoiset selitteet tapahtumille



Koneyrittäjien e-Työilmoitus -palvelusta on nyt mahdollista saada lisätietoa ja tarkempi esittely. Ota yhteyttä:

Koneyrittäjät / Harri Grundström
p. 040 9009 427 /
harri.grundstrom@koneyrittajat.fi

John Deere Forestry Oy:n asiakastuki vahvistuu Pohjois-Suomessa

John Deere Forestry Oy:n sopimushuoltokumppani Koskitraktori Oy laajentaa toimintaansa Oulun seudulla Liminkaan.

Pudasjärveläinen Koskitraktori Oy on toiminut John Deere Forestry Oy:n sopimushuoltokumppanina vuodesta 2016. Koskitraktori Oy perusti toimipisteen Tornioon syksyllä 2023 ja laajentaa toimintaansa nyt myös Liminkaan. Limingan toimipisteelle avataan John Deere -metsäkoneiden huolto- ja varaosapalvelut tiistaina 2.4.2024.

Uusi toimipiste sijaitsee valtatie 8 varrella Honkipellonlaidassa, 25 km Oulusta etelään. Limingan uusi toimipiste tulee työllistämään kaikkiaan noin kymmenen henkilöä. John Deere Forestry Oy tukee ja kouluttaa sopimushuoltopisteitään vastaamaan metsäkoneasiakkaiden tarpeisiin.

Metsäkoneiden varaosat tulevat saataville myös Koskitraktori Oy:n Tornion toimipisteeseen kesän 2024 aikana.

”Metsäteollisuuden investoinnit ja puunkorjuun kasvu painotuvat Pohjois-Suomeen, ja on hienoa, että pääsemme yhteistyössä Koskitraktori Oy:n kanssa laajentamaan asiakaspalveluverkostoaamme kyseisellä alueella. Koskitraktori Oy:n investointi tulee parantamaan Pohjois-Suomen asiakkaidemme huolto- ja varaosapalveluita merkittävästi”, toteaa John Deere Forestry Oy:n jälkimarkkinointipäällikkö **Mikko Borgström**.

”Olemme johdonmukaisesti investoineet toimintamme laajentamiseen ja nämä investoinnit auttavat meitä myös kehittämään jälkimarkkinapalveluitamme yhteistyössä John Deere Forestry:n kanssa. John Deeren kanssa on ollut ilo tehdä erittäin hyvää yhteistyötä. Haluamme tarjota asiakkaillemme mahdollisimman joustavaa ja tehokasta palvelua hyödyntäen kolmen toimipisteemme verkostoa”, kertoo Koskitraktori Oy:n toimitusjohtaja **Pirkka Ylikoski**.

John Deeren vuonna 2022 valmistunut asiakaspalvelukeskus Rovaniemellä yhdessä Koskitraktori Oy:n ja Kajaanin Metsäkonehuolto Oy:n palveluiden kanssa muodostavat kattavan asiakaspalveluverkoston Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin alueelle.

Metsähallitus aloitti huoltokilpailutuksen viidellä retkikohteella

Metsähallituksen Luontopalvelut kilpailuttaa retkikohteiden ylläpito-, polttopuu- ja jätehuoltoja useassa erässä vuonna 2024. Maaliskuun lopulla alkoi kilpailutus viidellä retkikohteella. Seuraava kilpailutus on loppukesällä.

Metsähallituksen Luontopalvelut ylläpitää retkikohteita kansallispuistoissa ja muilla valtion luonnonsuojelualueilla. Nyt se on käynnistänyt kilpailutuksen viidellä alueella, joilla on erilaisia retkikohteita. Kilpailutuksessa on mukana kohteiden ylläpito-, polttopuu- ja jätehuolto. Tarjoukset tulee jättää viimeistään maanantaina 29.4. klo 10 mennessä Hilma-järjestelmässä.

Tänä vuonna huoltosopimuksia tehdään erityisen paljon, ja kilpailutuksia toteutetaan kaksi. Molemmissa kilpailutuksissa on useita osa-alueita. Sopimusten pituus vaihtelee alueittain. Toinen kilpailutus on vuorossa arviolta loppukesällä.

Ensimmäinen kilpailutus on käynnistynyt – ostopalvelujen arvo hieman alle puoli miljoonaa

Nyt kilpailutukseen tulleet alueet sijaitsevat Etelä-Suomessa, Kainuun–Koillismaahan alueella ja Lapissa. Mukana on muun muassa Itäisen Suomenlahden kansallispuiston polttopuu-, jäte- ja ylläpitohuoltojen hankinta, ja Pohjois-Suomen alueille kilpailutetaan ylläpito- ja jätehuoltoja. Kilpailutuksessa olevien ostopalveluiden arvoksi on arvioitu 480 000 euroa.

Metsähallituksen Luontopalvelujen hoitamien alueiden polttopuu-, jäte- ja ylläpitohuoltojen kilpailutus tehdään osa-alueittain siten, että tarjouksen voi jättää valitsemiinsa osa-alueisiin. Se mahdollistaa myös pienten toimijoiden osallistumisen.

Tiedotteen lopussa on lista alueista sekä linkki hankintailmoitukseen julkisten hankintojen Hilma-järjestelmässä. Aiemmasta tiedotuksesta poiketen Repoveden kansallispuisto ei ole mukana kilpailutuksessa, koska siellä huolto

toteutetaan määräaikaisten työntekijöiden avulla

Kilpailutuksen avulla saadaan toimivat retkeilypalvelut

Luonnossa liikkuminen on suomalaisille tärkeä tapa viettää vapaa-aikaa. Viime vuonna esimerkiksi kansallispuistoihin tehtiin 3,6 miljoonaa käyntiä.

”Luontokohteiden huolto on erittäin tärkeä osa retkeilykohteiden houkuttelevuutta. Kansallispuistojen ja muiden Metsähallituksen hoitamien luontokohteiden huollosta yhä suurempi osa ostetaan vastuullisilta sopimuskumppaneilta”, summaa hankinnan erityisasiantuntija **Olli Vainio** Metsähallituksen Luontopalveluista.

Luonnossa liikkuminen vaikuttaa tutkitusti positiivisesti ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Huoltopalvelujen laadulla onkin suuri merkitys vierailijoiden luontokokemukselle, mutta myös alueen luonnolle.

Sopimuskumppanit tekevät yhdessä Metsähallituksen kanssa merkityksellistä työtä yhteiskunnan ja luonnon hyväksi. Metsähallituksessa arvostammekin sopimuskumppaneissa ympäristönäkökohtien huomioimista, vastuullisuutta, luotettavuutta, toimitusvarmuutta ja korkeaa laatua. Toivomme sopimuskumppanilta myös hyvää yhteistyökykyä, asiakaslähtöisyyttä, avoimuutta ja osaamista vaativissakin maasto-olosuhteissa työskentelyyn.

Kilpailutukseen sisältyvät alueet

Itäisen Suomenlahden kansallispuisto
Hossan kansallispuisto
Oulangan kansallispuisto
Lemmenjoen kansallispuisto
Utsjoki–Kevo

Tommi Lahti on poissa



Tommi Lahti kuoli pääsiäisviikolla 27.3. 2024 Jyväskylässä vakavan sairauden murtamana.

Tommi Lahti oli syntynyt 8.6.1971 Uuraisilla. Hän oli toisen polven koneyritystä ja aktiivinen bioenergia-alan vaikuttaja. Hän jatkoi perheyrittäjän pioneeriötä puuenergia-alalla ja hakkurien valmistajana Kotimaiset Energiat Oy:ssä ja LHM Hakkuri Oy:ssä. Tommin johtamat yritykset muodostivat yritysryppään Jyväskeskuksella, missä henkilökuntaa parhaimmillaan oli yli 50 henkeä ja liikevaihtoa reilu viisi miljoonaa euroa.

Se, että Tommi jatkoi isänsä yrittäjäpolkua, ei ollut mikään itsestäänselvyys. Hän toimi valmistuttuaan Vaasan yliopistosta kauppatieteiden maisteriksi pari kolme vuotta tutkijana ensin Vaasan yliopistossa ja sen jälkeen Mikkelin maatalouden tutkimus- ja koulutuskeskuksessa 1990-luvun lopulla. Veri veti yrittäjyyteen.

Tommi oli luonteeltaan visionääri eikä hän pitänyt kynttiläänsä vakan alla. Hänellä oli omintakeinen tyyli tuoda ajatuksensa esiin terävällä ja huumoripitoisella tavalla, mikä ei jättänyt kuulijaansa kylmäksi. Joskus kuulija oivalsi Tommin viestin vasta kotimatallaan

Tommillä oli vastoinkäymisensä, kun voimakkaasti valtiovallankin taholta ylösajettu metsäenergian käyttö ei noussutkaan odotetulla tavoin. Tämä synnytti haketustoimintaan merkittävän ylikapasiteetin 2010-luvun puolivälissä ja ala kriisiytyi. Tommi sai kuitenkin yritysaneerukseen ajautuneet yrityksensä myytyä, jolloin samalla saneerausohjelmat lopetettiin velkojen saadessa kaikki saatavansa. Parin vuoden kilpailukieltotauon jälkeen Tommi aloitti koneyrityksensä uudelleen.

Tommi oli aktiivisesti mukana Koneyrityksien järjestötoiminnassa ja oli liittomme hallituksen jäsen 2015–2020 sekä energiavaliokunnan jäsen 2012–2018, mistä useamman vuoden sen puheenjohtajana tai varapuheenjohtajana. Bioenergia ry:n hallituksessa Tommi oli 2014–2020 ja varapuheenjohtajana 2018–2019. Näistä yhteiskunnallista ansioista hänelle myönnettiin Suomen Leijonan ansioristi itsenäisyyspäivänä 2020.

Liian varhain menetimme Tommin. Murheen keskellä päällimmäisenä on kiitollisuus hänen tekemästään työstä yhteisen hyvän eteen sekä se, että saimme hänet tuntea.

Matti Peltola

John Deere Forestry Oy on tehnyt aiesopimuksen fossiilivapaan teräksen toimituksesta SSAB:n kanssa

SSAB on maailmanlaajuisesti toimiva teräsyhtiö, jonka tavoitteena on tuoda fossiilivapaa teräs markkinoille vuonna 2026. John Deere Forestry Oy korvaa osan metsäkoneiden valmistuksessa käytettävästä teräksestä kestävästi tuotetulla teräksellä vuodesta 2026 alkaen. John Deere Forestry Oy:n vastuullisuustavoite kestävästi valmistetuista tuotteista on 65 % vuoteen 2030 mennessä.

Fossiilivapaa teräs valmistetaan teknologialla, joka korvaa hiilen vedyllä rautamalmin pelkistysprosessissa. Tuloksena on fossiilisten hiilidioksidipäästöjen eliminointi. SSAB:n hybridituotantolaitos Oxelösundissa Ruotsissa valmistaa teräksen.

KONEYRITTÄJÄT kalenteri 2024

Koneyrittäjän
Taskukalenteri 2024

Hinta 7 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

www.finnmetko.fi

KONEYRITTÄJÄT
kalenteri 2024

www.finnmetko.fi



Koneyrittäjän Työmaapäiväkirja

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

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

KONEYRITTÄJÄT

Työmaapäiväkirja



Sitratie 7, 00420 Helsinki
Puh. +358-10-900 9410
etunimi.sukunimi@koneyri
www.finnmetko.fi, www.kr



Palkitse vastuullinen metsäosaaja

Einari Vidgrenin säätiö palkitsee vastuullisen puunkorjuun ammattilaisia – ilmianna alan taitaja säätiölle!

Säätiö jakaa tunnustuksia metsäkoneyrittäjille, -kuljettajille sekä alalla vahvasti vaikuttaneille henkilöille.

Huolella tehdyt ja perustellut hakemukset pyydetään lähettämään verkossa osoitteessa www.evsaatio.fi.

Lähetä ehdotuksesi metsäalan osaajasta. Hakuaika 02.04.–03.05.2024.

EINARI VIDGRENIN SÄÄTIÖ

haluaa kehittää ja lisätä koneellisen, vastuullisen puunkorjuun yrittäjyyden tunnettavuutta.

Säätiö haluaa myös kasvattaa metsäalan kiinnostavuutta työllistäjänä, erityisesti nuorten keskuudessa.

KONEYRITTÄJÄ 10B-23

2024

KONEYRITTÄJÄN TYÖPÄIVÄKIRJA



Sitratie 7
00420 Helsinki
puh. 040 900 9410
www.koneyrittajat.fi, www.finnmetko.fi
Y-tunnus 0757675-8

Koneyrittäjän Työpäiväkirja 2024

Koko A4 (210 x 297)
Hinta 7 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

