

KONEYRITTÄJÄ

57 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 1 • helmikuu 2026



KONEYRITTÄJÄ

57 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 1 • helmikuu 2026



NYT SENNEBOGENIT ROTATORILTA!

SENNEBOGEN



KATSO LISÄÄ

Rotatorilta kattava valikoima materiaalinkäsittelykoneita puunkäsittelyn kaikkiin tarpeisiin!

Olipa kyseessä tukkikenttä, sahalaitys, biotuoteteollisuus tai vaativa puutavaran käsittely, löydät meiltä juuri oikean SENNEBOGEN-materiaalinkäsittelykoneen. Asiantuntijamme auttavat kartoittamaan tarpeesi ja mitoittamaan ratkaisun – **Me palvelemme SENNEBOGEN-asiakkaita maankattavalla verkostolla.** Ota yhteyttä, niin löydämme yhdessä parhaan koneen puunkäsittelyn haasteisiin!



MANAGER
PRO

**DIGITAALINEN
TYÖKALUPAKETTI
NYKYAIKAISEEN
PUUNKORJUUSEEN**

PONSSE



NAPPA TALTEEN VUODEN
2026 KALENTERI LEHDEN
KESKIAUKEAMALTA!



Manager Pro on Ponssen kehittämä digitaalinen palvelupaketti. Sen edistyselliset ominaisuudet auttavat huomioimaan entistä tarkemmin kaikki ne pienet asiat, jotka yhdessä tekevät työmaasta tuottavamman. Puunkorjuusta tulee entistä läpinäkyvämpää, ja kerääntyvän tiedon myötä sitä voidaan kehittää savotta kerrallaan.

**ALOITA MAKSUTON 3 KK
KOEJAKSO SKANNAAMALLA
KOODI JA TILAAMALLA
MANAGER PRO KÄYTTÖÖSI**



Koneyrittäjien Energiapäivät

19.–20.3.2026 Kuopio

Energiapuuketjun elinvoimaisuus

Seminaari torstaina 19.3.2026

- 10–12 Ilmoittautuminen ja tutustuminen näytteilleasettajiin
11–12 Lounas
12.00 Avaus, Tero Mahkonen, Koneyrittäjät
12.10 Puun käyttö energiantuotannossa tulevaisuudessa, Tuomas Niinistö, Luke
12.40 Puun käyttö uusissa energiatuotteissa
13.10 Energiantuotannon talous
13.40 Energian tuotanto Kuopiossa 2035
14.00 Kahvitauko ja tutustuminen näytteilleasettajiin
14.30 Turve tulevaisuudessa
14.55 Biohiilen tuotanto ja markkinat
15.25 Energiapuun mittauksen haasteet, Jari Lindblad, Luke
15.50 Energiapuun käytön kausivaihtelun tuomat haasteet – polttoainetoimittaja, Tomi Vartiamäki, Laania Oy
16.15 Energiapuun käytön kausivaihtelun tuomat haasteet – koneyritysnäkökulma, Simo Jaakkola, Koneyrittäjät
16.40 Kausivaihtelun aiheuttamien haasteiden taklaaminen, Hannes Tuohiniitty, Bery
17.00 Päätössanat
17.30– Ilta-buffet ja tutustuminen näytteilleasettajien antiin

Vierailukohde perjantaina 20.3.2026

- klo 9–10 Siirtymä Hotellilta vierailukohteelle, bussissa ajankoh-
taisia asioita lyhyesti
10–12 Vierailukohde
11–12 Paluu Kuopioon tai suoraan kotimatalle kohteelta

Ohjelma ja ilmoittautumiset:
www.koneyrittajat.fi/energiapaiva



Yhteistyökumppanit / esittelystandit:
tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi
p. 040 900 9417

Koneyrittäjien jäsenille 256 € + alv
ei-jäsenille 356 € +alv

Hintaan sisältyy seminaari, lounas,
kahvi ja ilta-buffet sekä vierailukohde.



KONEYRITTÄJÄ

- 5
PÄÄKIRJOITUS
Kestävän yrittämisen edistämisestä
- 6
Vahdinvaihto
- 10
Karttulan Metsäyö Oy
– puunkorjuun osaamista Kuopiosta
- 12
Koneyrittäjät teki Itämeri-
sitoumuksen Baltic Action
Groupin kanssa
- 14
Polttamalla
hiilinegatiiviseksi
lämmöntuotannossa
- 16
EU:n metsäpolitiikka
muutoksessa -
yhteisvaikutusten
arvioinnin puute
vaikeuttaa
ennakoitavuutta
- 18
Koneyrittäjien nuorten
verkosto vahvistaa
koneyrittäjyyden
tulevaisuutta
- 20
Biohajoavat hydraulioöljyt
metsäkoneissa Suomessa
– Uhka vai mahdollisuus?
- 22
Loimaalla osataan
koneenrakentaminen
- 24
Kyllähän sen rahan voisi
helpomminkin saada
- 28
Sitran selvitys:
**Metsien käytön
tulevaisuus – 11 miljoonaa
mottia vähemmän**
- 31
Työvoitto laintulkinnasta
- 32
Lehdessämme 50 vuotta
sitten: **Ei auta itku
markkinoilla**
- 34
Hannes-myrsky aiheutti
pahoja metsätuhoja
Länsi-Suomessa
- 36
Logsetin uusi nosturi esillä
työnäytöksessä
- 38
Agritechnica 2025 kokosi
maatalousalan uutuudet
Hannoverin jättinäyttelyyn
- 40
Uusi VarikkoPro sovellus
markkinoille
- 42
Sähköllä painokuormia
- 43
Tuote- ja
palveluhakemisto
- 44
Tietoa

LAATUAIKAA METSÄTÖIHIN.

KOTIMAISTA LAATUA VUODESTA 1978

ENERGIAKOURAT



LUE LISÄÄ

E

HAKKUUPÄÄT



LUE LISÄÄ

CHX

HAKKUUKONEET



LUE LISÄÄ

N

AMMATTILAITTEET URAKOINTIIN JA OMATOIMISEEN METSÄNHOITOON.

Ota yhteyttä, niin toteutetaan sinulle sopiva ratkaisu
harvennuksille ja energiapuun korjuuseen.

MYYNISTÄ ASENNUKSEEN JA
KÄYTTÖKOULUTUKSESTA TUOTETUKEEN.
SUORAAN TEHTAALTA.

MYYNIT 010 289 2001 myynti@ nisulaforest.com	HUOLTO/TUKI 010 289 2035 huolto@ nisulaforest.com	VARAOSAT 010 289 2025 varaosa@ nisulaforest.com
--	---	---

Nisula Forest Oy
LISÄTIETOA
nisulaforest.com



UUTUUS! KETO-42

Suurempi katkaisumitta kevyessä kuoressa



Saatavilla
360°-
rotaattorilla

Keto Harvesters

www.kone-ketonen.fi

Tilaa polttoöljyt Lantmännen Agrosta



NESTE

Neste Moottoripolttoöljy -29/-38

- Erinomaiset kylmäominaisuudet. Rikiton.
- Soveltuu lämmitys- ja moottorikäyttöön (ei tieliikennekäyttöön)

NESTE MY

- Kotimainen uusiutuva polttoöljy työkoneille
- Soveltuu sellaisenaan olemassa olevaan työkonelastoon
- Valmistettu 100 % jätteistä ja tähteistä
- Kesäläatu -10°C ja talviläatu -32°C

ST1 LÄMPÖPUISTO

St1 polttoöljy (talviläatu)

- Tasalaatuinen rikiton polttoöljy
- Soveltuu lämmitys- ja moottorikäyttöön (ei tieliikennekäyttöön)
- Täyttää SFS-EN 590 -normin mukaiset vaatimukset

St1 Roihu polttoöljy lämmityskäyttöön (talviläatu)

- Puhtaasti palava, lisäaineistettu lämmitysöljy
- Palaa tehokkaasti ja puhdistaa laitteistoa

**Lantmännen
Agro**

Kestävän yrittämisen edistämisestä

Yrittäjyyden edistämisestä puhutaan tänä päivänä paljon, monesti varsin ideologisesti ja teoriasolla. Väillä herää myös kysymys siitä, millaista ja miten yrittäjyyttä käytännössä halutaan edistää.

Jos puhutaan teoriasolla vain yrittäjyydestä, niin ajatellaan helposti, että on syytä edistää kaikenlaista yrittäjyyttä, oli se sitten esimerkiksi sivutoimista tai päätoimista yrittämistä. Täältä pohjalta johdetut poliittiset toimet sen sijaan voivat johtaa niiden eriarvoiseen kohteluun ja kilpailun vääristymiseen tai muuhun kokonaisuutta ajatellen epätoivottuun lopputulokseen.

Lähtökohtaisesti yrittämistä ei tule edistää tavoilla, jotka heikentävät päätoimista yrittämistä. Halulla edistää pienimuotoista yrittäjyyttä ja alentaa yritystoiminnan aloittamiskynnystä on kääntöpuolena kilpailuvääristymät. Esimerkiksi arvonlisäveron alaraja merkitsee monilla aloilla merkittävää kilpailuvääristymää alan yrittäjien kesken, mikä on korostunut arvonlisäverokannan noston myötä ja korostuu edelleen, jos alarajaa tulevaisuudessa edelleen nostettaisiin. Kokonaisuutta ajatellen monien, esimerkiksi käsityöalojen, joiden ongelmiin alarajan nostolla haetaan helpotusta, kannalta alempi arvonlisäverokanta olisi parempi vaihtoehto yrittäjien keskinäisen kilpailun reiluuden ja alan toimintaedellytysten kannalta. Ongelma korostuu, jos kyse on vaikkapa hyväntuloisen palkansaajan sivutoimisesta yrittämisestä, joka heikentää alalla todellista yrittäjäriskiä kantavien päätoimisten yrittäjien toimintaedellytyksiä.

YEL-järjestelmän valuvikojen korjaamisen yhteydessä on nostettu esiin yrittäjyyden edistäminen yhtenä näkökulmana. Tässäkin on hyvä pohtia YEL vakuutuksen perimmäistä roolia, onko tarkoitus luoda vakuutusturvaa työkyvyttömyyden ja vanhuuden sekä perhe-eläkkeiden osalta kuoleman varalle vai luoda yksi elementti ja väline yrittäjien keskinäiseen kilpailuun ja sen reiluuteen.

Ehkäpä esimerkiksi käsityöyrittäjä maksaisi mieluummin alemmasta arvonlisäverokannasta kannasta koituvalla säästöllä itselleen parempaa eläketurvaa kuin alivakuuttamalla aiheuttaisi alalleen kilpailuvääristymää.

On sinänsä inhimillistä, että kuka tahansa oli pa yrittäjä tai palkansaaja toivoisi saavansa eläkemaksuun menevät rahat tässä ja nyt näppeihinsä eikä ajattele asiaa vuosikymmenten perspektiivillä taikka järjestelmän kokonaistaloudellisuutta tai etuja ja rakenteellisia häittojä.

Poliittisia päätöksiä ei kuitenkaan tule tehdä lyhytnäköisesti. Yrittäjyyden edistämiskeinoista päätettäessä on hyvä nojautua tutkittuun tietoon ja katsoa kokonaisvaikutuksia kestävän päätoimisen yritystoiminnan edellytyksille.



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

TAITTO-SIHTTEERI

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 2026

95 euroa vuosikerta
90 euroa kestopilauksvsk.+alv

www.koneyrittajat.fi

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

VARAA KALENTERIIN
Energiapäivät 19.-20.3.2026
Kuopiossa



Vahdinvaihto

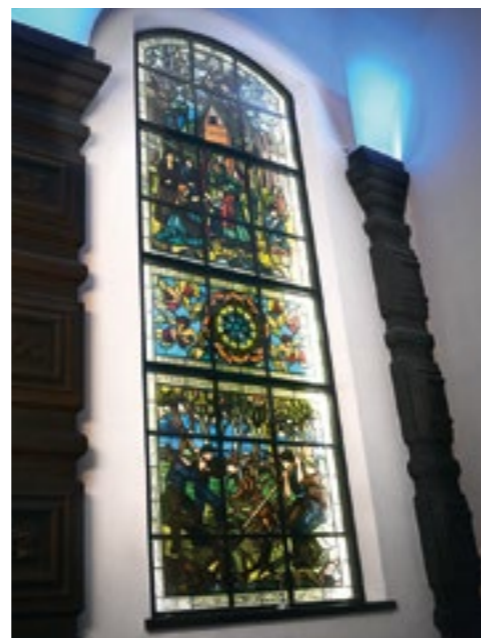
Vuosi on vaihtunut ja Marko Vainionpää on aloittanut Koneyrittäjien puheenjohtajana. Markku Suominen luovutti puheenjohtajan nuijan Vainionpäälle vahdinvaihtotilaisuudessa Helsingissä tammikuun puolivälissä.



Marko Vainionpää ja Markku Suominen.



Letkeästä musiikista tilaisuudessa vastasi Trio Lauhkeat Pop & Jazz Konservatoriosta. Joonia Marttio - basso, Tarmo Lattu - kitara ja Josias Myllyaho - saksofoni.



Koneyrittäjien entisiä puheenjohtajia kaksin kappalein: Asko Piirainen ja Pertti Lehtomäki.

Vasemmalta: Perussuomalaisten "työmies" Matti Putkonen ja Teollisuusliiton sopimusasiantuntija Jari Sirviö.



Markon kanssa olemme olleet pitkään yhtä aikaa Koneyrittäjien työvaliokunnassa ja hallituksessa, ettei tässä mistään uudesta miehestä ole kyse. Tuntuu turvalliselta luovuttaa nuija eteenpäin hyvälle kokemuksen omaavalle henkilölle, **Markku Suominen** totesi tilaisuudessa.

Puheenjohtajapestistä nyt luopunut Markku Suominen toimi ensin kymmenen vuotta Koneyrittäjien varapuheenjohtajana ja sen perään kahdeksan vuotta liiton puheenjohtajana. Kahdeksantoista vuoden rupeamaan on mahtunut monenlaisia haasteita.

– Muistan, kun tulin **Asko Piiraisen** varapuheenjohtajaksi vuonna 2008, ensimmäisenä kohdattiin finanssikriisi, jossa sukkellettiin aika vahvasti yhteiskunnassa. Tuolla ajalla on yhteyttä tähänkin aikaan, sillä tälläkin hetkellä elämme hyvin epävarmaa aikaa. Viime vuosina meillä on ollut koronaa, Ukrainan sotaa ja kaikkea muuta, Suominen muisteli kauttaan.

Esimerkiksi Venäjän aloittama hyökkäyssota Ukrainassa on vaikuttanut koneyrittäjien arkeen monella tapaa ja montaa kautta. Sota sulki itärajan ja mm. puun tuonti Venäjältä loppui. Sota aiheutti polttoainekriisin ja nosti polttoainien hinnat joksikin aikaa hyvin korkeiksi. Viime syksynä sodan vuoksi tiukennetut pakotteet hämmensivät usean jäsenyrityksen polttoainehuoltoa erityisesti itä- ja pohjois-Suomessa.

Ilman vakavia maailmanpoliittisia mullistuksiaakin on edunvalvon-



Bioenergia ry:n toimialapäällikkö Hannu Salo.



Kuvassa vasemmalta: yli-insinööri Kari Happonen, Finnmetko Oy:n toimitusjohtaja Tapio Hirvikoski ja Etelä-Savon Koneyrittäjien puheenjohtaja Tomi Reinikainen.

Vasemmalta: Satakunnan Koneyrittäjien puheenjohtaja Tatu Kimpanpää, Kanta-Hämeen Koneyrittäjien entinen puheenjohtaja Heikki Ylitalo, Kanta-Hämeen Koneyrittäjien nykyinen puheenjohtaja Pasi Kerälä ja Koneyrittäjien kunniajäsen Jorma Mykrä.



Vasemmalta: Datapankki-asiakasvastaava Harri Grundström, Lounais-Suomen Koneyrittäjien entinen puheenjohtaja Risto Miikkulainen, Lounais-Suomen Koneyrittäjien nykyinen puheenjohtaja Lauri Heino ja Koneyrittäjien energiavaliokunnan puheenjohtaja Tero Mahkonen.

tajärjestön tavanomaisessakin ajassa ollut paljon tehtävää. Suomen kaudella on Koneyrittäjät järjestönä muun muassa kamppailut suuryritysten harjoittamia kohutuuttomia maksuaikojia vastaan ja sen puolesta, että turvetuotannon alajasta kärsiville yrittäjille saadaan tukea. Suomen kaudella saatiin myös joustavoitettua urakointikuljetuksia ja helpotettua traktorikuljetuksia, poistettua nosturitarkastukset metsätraktoreilta sekä ajopiirturin käyttö metsätalouden alle 100 kilometrin siirtokuljetuksista.

Järjestön tulevaisuutta on Suomen kaudella pohjustettu uudistetulla vuoteen 2030 ulottuvala strategialla ja perustamalla nuorten verkosto.

– Koneyrittäjät on vahva järjestö. Näen, että sillä on yhteiskunnallista merkitystä ja vaikutusta. Näen, että olemme tehneet enemmän positiivisia ja eteenpäin vieviä päätöksiä kuin huonoja päätöksiä.

– Haluan kiittää kaikkia tästä matkasta, joka on yhdessä kuljettu. Enkä ole tästä mihinkään sen enempää poistumassa, tässä järjestössä haluan edelleen kulkea matkassa mukana, mutta tulevaisuudessa siellä taustajoukoissa, Suominen päätti puheensa.

Sen kahdeksan vuoden ajan, minkä Suominen oli puheenjohtajana, **Vainionpää** toimi Koneyrittäjien varapuheenjohtajana ja energiavaliokunnan puheenjohtajana. Myös Vainionpää muisteli hetken jo koettua, ennen kuin käänsi katsetta tulevaan.

– Lappeenrannan liittokokouksessa vuonna 2017 tulin valituksi varapuheenjohtajaksi ja energiavarjokunnan puheenjohtajaksi. Kuluneet kahdeksan vuotta ovat olleet minulle hienoa aikaa, vaikka koko ajan on taisteltu tuulimyllyjä vastaan, Vainionpää sanoi.

Menneiden kahdeksan vuoden aikana Vainionpään kädenjälki on näkynyt vahvasti erityisesti energia-alan edunvalvonnassa. Etelä-pohjalaista tarmoa on tarvittu erityisen paljon, kun Suomessa on ajettua alas energiaturpeen käyttöä ja tuotantoa. Paljon on aikaa ja energiaa käytetty elinkeinon puolustamiseen ja yrittäjien tulevaisuuden turvaamiseen.

– Esimerkiksi turpeen kohdalla on saatu porukalla myös torjuntavoittoja. Samalla olen oppinut, mitä edunvalvonta vaatii. Samalla tarmolla hoidan nyt eteenpäin puheenjohtajana kaikkia toimialoja tasapuolisesti, Vainionpää lupasi.

Vainionpää on aiemminkin korostanut yhteistyötä ja yhdessä tekemisen tärkeyttä. Jo vuonna 2018 hän totesi: ”Yksin ei kerkiä kaikkea tekemään eikä kaikkea tarte yhden osata. Kun osaa itse yhden asian ja ottaa mukaan sellaa-



Tapion toimitusjohtaja Anne Iloa, Sahateollisuuden toimitusjohtaja Tino Aalto ja PEFC Suomen toiminnanjohtaja Tatu Liimatainen keskustelemassa Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Matti Mäkelän (selin) kanssa.

Koneyrittäjien toimitusjohtajanakin aiemmin toiminut metsäneuvos Martin Lillandt ja Bioenergia ry:n toimitusjohtaja Harri Laurikka.



Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Matti Mäkelä ja Kanta-Hämeen Koneyrittäjien puheenjohtaja Pasi Kerälä.



Vasemmalta: Finnmetko Oyn toimitusjohtaja Tapio Hirvikoski (selin), Koneyrittäjien puheenjohtaja Marko Vainionpää, Koneyrittäjien toimitusjohtaja Matti Peltola ja perussuomalaisten kansanedustaja Juha Mäenpää.

Vasemmalta: Infra ry:n toimitusjohtaja Paavo Syrjö, Rakennusliiton neuvottelupäällikkö Matti Korhonen ja Teollisuusliiton sopimusasiantuntija Jari Sirviö.



Vahdinvaihtotilaisuus järjestettiin Juhon Salissa Helsingissä.



Etualalla Koneyrittäjien varapuheenjohtaja Seppo Saarelainen.



Ecologin Country Manager Pekka Saloranta ja Kuution toimitusjohtaja Aku Mäkelä.



Vasemmalta: Koneyrittäjien metsäalan toimialapäällikkö Juha Saarivuori ja PEFC Suomen toiminnanjohtaja Tatu Liimatainen.

sia, jotka tuo omaa osaamistaan, pystyy vastaamaan isompiin kokonaisuuksiin”. Samalla linjalla hän jatkoi vaihdinvahtotilaisuudessaakin:

– Maamme toimintaympäristö muuttuu koko ajan ja sitä myöten tulee uusia haasteita, mutta yhdessä yhteistyötahojen kanssa niihin vastataan. Haasteet ovat niin suuria, että yksin ei kukaan pysty niihin vastaamaan, mutta porukalla voidaan saada hyvää aikaan.

– Toivotan kaikille parempaa huomista, ja se tehdään yhdessä. Olkaa yhteydessä ja laitetaan paremman huomisen askelmerkit yhdessä kuntoon, Vainionpää totesi lopuksi.

Faktatietoa:

Marko Vainionpää, 57 v
Kotikunta Alavus
Naimissa, neljä poikaa, joista kaksi työskentelee jo yrityksessä
toimitusjohtaja, Pohjanmaan Biolämpö Oy
Alavuden kaupunginhallituksen 2. varapuheenjohtaja ja kaupunginvaltuuston jäsen
Luottamustoimet Koneyrittäjissä:
puheenjohtaja 2026–
varapuheenjohtaja 2018–2025
energiavaliokunnan puheenjohtaja 2018–2025
energiavaliokunnan jäsen 2016–2017
Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjien puheenjohtaja 2016–2025



Puheenjohtajan nuija vaihtui Markku Suomiselta Marko Vainionpäälle vauhdikkaasti.



Karttulan Metsätyö Oy

– puunkorjuun osaamista Kuopiosta



Karttulan Metsätyö Oy:n yrittäjät: Hannu Liikanen (vas.), Esa Jauhiainen ja Ari Moilanen.

Karttulan Metsätyö Oy:n tarina on siitä, miten metsäkoneyrittäjyys rakentuu sitkeydellä, kasvulla tarpeeseen ja pitkäaikaisilla asiakassuhteilla. Yritys on perustettu vuonna 1990. Tällöin oli aika, jolloin puunkorjuu koneellistui nopeasti ja koko toimiala haki uusia toimintatapoja. Karttulassa kehitykseen tartuttiin määrätietoisesti. Koneet, osaaminen ja työn laatu nostettiin tekemisen keskiöön. Samaiset periaatteet ovat toiminnan keskiössä nykyäänkin.

Nykäisin Karttulan Metsätyö Oy toimii Kuopion ja ympäristökuntien alueella, noin 100 km säteellä Kuopiosta. Käytännön työ tehdään useiden korjuuketjujen voimin, ja kokonaisuus muodostuu pääosin omasta kalustosta sekä muutamista osayrittäjistä. Yrityksen resurssit ovat kasvaneet mittakaavaan, jossa käytössä on noin 20 metsäkoneen kokonaisuus ja 30 metsäammattilaisen verkosto.

– Meillä laatu ei ole mikään lisäpalikka, vaan se on se perusta, jonka päälle kaikki aikataulut ja yhteistyö rakennetaan, sanoo Karttulan Metsätyö Oy:n yrittäjä **Esa Jauhiainen**.

Yrityksen arjen tekemisessä korostuvat luotettavuus ja ennakoitava työote. Työn aikataulut, turvallisuus ja työn jälki ovat asioita, joista yritys ei tingi silloinkaan, kun olosuhteet vaihtelevat. Työmaat voivat sijoittua usean kunnan alueelle, joten logistiikka, huoltojärjestelyt ja työnjohto on rakennettu niin, että koneketjut pysyvät liikkeessä ja tieto kulkee.

– Kun homma tehdään joka päivä samalla huolellisuudella, jälki kyllä näkyy metsässä ja se muistetaan myös seuraavalla työmaalla, kertoo Karttulan Metsätyö Oy:n

toimitusjohtaja ja yrittäjä **Hannu Liikanen**.

Yrityksen juuret Karttulassa

Karttulan Metsätyö Oy:n yritystoiminta käynnistyi koneellistumisen murrosvaiheessa. Ensin yritykseen hankittiin ajokone, ja pian sen jälkeen mukaan saatiin ensimmäinen hakkukone. Alkutaipaleella koneet ja tekijät hankittiin askel kerrallaan. Samalla rakennettiin rutiineja, joilla työ pysyy sujuvana vuodesta toiseen. Lisäksi opittiin, mitä tarkoittaa koneytön todellinen arki: työn suunnittelu, korjuutyömaiden vaihtumiset, koneiden huollot ja se, että yrityksen tulos tehdään jokapäiväisen työn kautta sekä työturvallisuutta kunnioittaen.

– Alussa opeteltiin paljon käytännön kautta, ja jokainen työmaa opetti jotain uutta koneista, maastosta ja ihmisistä, toteaa Karttulan Metsätyö Oy:n hallituksen puheenjohtaja ja yrittäjä **Ari Moilanen**.

2000-luvulle tultaessa Karttulan Metsätyö Oy:n tie kulki yhä selvemmin kohti laajempaa urakointivastuuta. Alueyrittäminen käynnistyi 2000-luvun alussa ja alueurakoitsijarooli vakiintui Metsä Groupissa vuonna 2002. Yrityksen tavoite oli selkeä: varmistaa töiden jatkuvuus, pitää työn laatu tasaisena ja pystyä toimittamaan sovitut kokonaisuudet luotettavasti. Pitkä yhteistyö asiakkaiden kanssa näkynyt tekemisessä arjen luottamuksena ja selkeinä pelisääntöinä molemmin puolin. Puunkorjuuta tehdään myös muille asiakkaille, mikä tuo monipuolisuutta ja vahvistaa alueellista läsnäoloa.

– Kun lupaus annetaan, se pidetään käytännössä eikä vain paperilla. Tämä on ainoa tapa rakentaa pitkä yhteistyö, Liikanen kertoo.

– Osayrittäjien kanssa toimitaan samoilla pelisääntöillä kuin omalla porukalla, koska laatu ja turvallisuus on yhteinen asia, muistuttaa Jauhiainen.

Yrityksen palvelukokonaisuus rakentuu kolmesta tukijalasta:

toimitusjohtaja ja yrittäjä Hannu Liikanen.

Yrityksen juuret Karttulassa

Yrityksen palvelukokonaisuus rakentuu kolmesta tukijalasta:

ainespuun koneellinen puunkorjuu, energiapuun korjuu ja maanmuokkaus. Ainespuunkorjuu näyttelee näistä merkittävintä roolia, mutta energiapuun korjuun rooli on tärkeä. Energiapuun merkitys on kasvanut ajan mittaan tärkeäksi. Se tuo joustoa erityisesti silloin, kun perinteisen korjuun työtilanne vaihtelee. Parhaimmillaan energiapuun korjuu tasaa työkuormaa niin, että tekeminen pysyy jatkuvana.

– Energiapuun korjuu on tuonut toimintaamme joustavuutta sekä työtä aikoina, kun ainespuun korjuussa on ollut hiljaista, toteaa Liikanen.

Energiapuuta on tehty jo pitkään. Yhdistelmäkoneita on hyödynnetty jo 2000-luvulla. Ensimmäinen yhdistelmäkone otettiin käyttöön vuonna 2006. Energiapuun korjuussa korostuvat oikeat menetelmät ja kalustoratkaisut, jotta nuorten metsien käsittely tehdään metsänhoidollisesti tarkoituksenmukaisesti sekä ympäristö huomioiden.

– Nuoren metsän kanssa pitää olla tarkkana, koska se vaikuttaa siihen, millainen metsä siellä kasvaa seuraavat vuosikymmenet, Jauhiainen sanoo.

Lopulta hyvä työn jälki syntyy ihmisestä koneen ohjaimissa ja siitä, miten työ tehdään kohteelle sopivaksi. Kun työmaalla yhdistyvät kokemus, selkeä työnjohto ja kunnossa oleva kalusto, myös laatu pysyy tasaisena.

– Jokainen kohde pitää osata lukea maaston ja puuston mukaan, eikä sama ratkaisu toimi joka paikassa, kertoo Jauhiainen.

– Kun työporukalla on yhteinen tapa tehdä ja siitä pidetään kiinni, jälki pysyy tasaisena myös kiireessä, Liikanen summaa.

Osaavat kuljettajat ja katse eteenpäin

Metsäkonealalla osaajien saatavuus on monessa maantieteessä haaste, ja siksi rekrytoinnissa sekä osaamisen kehittämisessä on oltava pitkäjänteinen. Yritys tekee oppilaitosyhteistyötä ja on löytänyt metsäkonekuljettajia myös tätä kautta.

– Tekijät eivät synny valmiina, vaan heistä tulee hyviä silloin, kun

perehdytys tehdään kunnolla ja annetaan aikaa oppia, Liikanen muistuttaa.

Työturvallisuus ja työhyvinvointi näkyvät arjen teoissa. Perusasiat pidetään kunnossa: vaadittavat kortit suoritetaan, hankitaan asianmukaiset varusteet ja ennen kaikkea huolehditaan koneiden hyvästä kunnosta. Työhyvinvointia tuetaan konkreettisesti. Yrityksen toiminnassa korostuu matala kynnyksen puhua asioista ja pitää huolta työporukasta. Tämä on näkynyt pieninä työntekijöiden vaihtuvuutena. Yhteishenkeä vahvistetaan yhteisillä tekemisillä ja sillä, että onnistumiset huomataan.

– Jos joku asia mietityttää tai väsy painaa, siitä pitää voida puhua suoraan – muuten se näkyy työssä ennen pitkää. Ilman näin hyvää työporukkaa, emme olisi tässä, kertoo Liikanen.

Karttulan Metsätyön tulevaisuuden näkymät ovat positiiviset ja vakaat, vaikka mennyt vuosi oli erittäin haastava eikä kuluva vuosiakaan välttämättä tule helpoimmas-ta päästä olemaan. Yrityksen resepti myös vaikeisiin aikoihin on selkeä: toimitaan pitkäjänteisesti, pidetään huolta työn jäljestä ja ihmisistä, tehdään yhteistyötä niin asiakkaiden kuin sopimusosapuolienkin kanssa. Tekemistä kehittämällä ja työvirotoja tasaamalla energiapuun korjuun avulla saadaan toiminta pidettyä käynnissä.

– Työn ennakoitavuutta pitäisi saada paremmaksi. Kun ennakoitavuus paranee, se helpottaa kaikkia – kuljettajaa, työnjohtoa ja asiakasta – ja silloin arki muuttuu hallittavammaksi, korostaa Moilanen.

– Meidän tapamme vastata muutokseen on kehittää tekemistä ja hakea ratkaisuja, ei jäädä selittämään, miksi joku ei onnistu, Jauhiainen kertoo.

Karttulan Metsätyö Oy:n tarinassa yhdistyy perinteinen metsän tuntemus ja moderni urakointikyky. Kun yritys on kasvanut 1990-luvun alun yhdestä koneketjusta nykyiseksi monen ketjun toimijaksi, ydin on pysynyt samana: työt tehdään sovitusti, turvallisesti ja laadukkaasti. Se on lupaus, joka pysyy toiminnan ytimessä tulevaisuudessakin.

LAURI HYYTIÄINEN



Koneyrittäjien Itämeri-sitoumus viimeisteltiin tammikuun loppupuolella Koneyrittäjien toimistolla. Sitoumista olivat laatimassa vasemmalta: Koneyrittäjien vastuullisuuspäällikkö Lauri Hyytiäinen, BSAG:n strategiajohtaja Pieta Jarva, Koneyrittäjien toimitusjohtaja Matti Peltola, BSAG:n metsätalouden projektijohtaja Taina Ihaksi ja Koneyrittäjien varatoimitusjohtaja Matti Mäkelä.

Koneyrittäjät teki Itämeri-sitoumuksen Baltic Action Groupin kanssa

Koneyrittäjät ry on tehnyt Baltic Sea Action Groupin (BSAG) kanssa Itämeri-sitoumuksen, jonka tavoitteena on vahvistaa vesiensuojelua koneyrittäjien toimialoilla. Sitoumus perustuu siihen, että koneyrittäjät ovat tärkeä osapuoli käytännön vesiensuojelutöissä. Vaikka yrittäjät tekevät tyypillisesti asiakkaiden tilaamia ja määrittelemiä töitä, laadukas toteutus on tärkeää myös vesiensuojelun näkökulmasta. Konetyötä tarvitaan jatkossakin, mutta tietoa lisäämällä samat työt voidaan toteuttaa vähäisemmällä vesistövaikutuksilla. Uusi Itämeri-sitoumus on osa Koneyrittäjien vastuullisuustyötä.

Suomi on sitoutunut Itämeren tilan parantamiseen monin eri tavoin sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Rehevytyminen, kiintoaine- ja ravinnekuormitus sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset heijastuvat Suomessa jokiin, järviin ja lopulta mereen asti. Vaikka ratkaisuja etsitään usein politiikan, tutkimuksen ja viranomaisyön kautta, todellinen muutos tapahtuu käytännön työssä – siellä, missä maata muokataan, oja kunnostetaan, teitä rakennetaan ja vesistöjen läheisyydessä toimitaan. Tietoa hyvistä käytännöistä tarvitaan ja Koneyrittäjät ry:llä on tiedon levityksessä keskeinen rooli.

BSAG:n itämeri-sitoumukset ovat eri tahojen antamia konkreettisia lupauksia muuttaa toimintaansa Itämeri- ja ilmastoystävällisemmäksi tietyn ajanjakson aikana. Itämeri-sitoumuksia on tehty tähän asti eniten ruokaketjuun liittyen. Metsäyhtiöistä sitoumuksen on aikaisemmin tehnyt UPM, joka on sitoutunut edistämään vesistökestävää metsätaloutta. Etujärjestötasolla Koneyrittäjät on sitoumusyhteistyössä edelläkävijä.

Koneyrittäjien sitoumuksen pääpointit

Sitoumuksen ensimmäinen pointti on vahvistaa jäsenyritysten osaa-

mista. Koneyrittäjät sitoutuu lisäämään jäsenistönsä vesiosaamista koulutuksen ja viestinnän avulla. Käytännössä Koneyrittäjät välittää erilaisin kirjoituksin ja webinaarein jäsenilleen tietoa siitä, mitkä vesiensuojeluratkaisut toimivat eri ympäristöissä, miten ne toteutetaan laadukkaasti ja millä tavoin työ voidaan suunnitella siten, että konetyöt voidaan järkevästi toteuttaa vesistövaikutukset minimoiden. Liitto tukee BSAG:n hankkeita, kuten KOPPI- ja Kopista Oppia -hankkeita, ja huolehtii siitä, että hankkeissa syntynyt tieto ja hyvät käytännöt tavoittavat myös kentän.

Toinen keskeinen osa sitoumusta on yhteistyökumppaneiden haastaminen mukaan Itämeritoimintaan. Vesiensuojelua ei voida edistää yksin, vaan se vaatii koko toimitusketjun sitoutumista. Maanomistajat, tilaajat, suunnittelijat, urakoitsijat ja viranomaiset vaikuttavat kaikki lopputulokseen. Koneyrittäjät haluaa omalla toiminnallaan kannustaa yhteistyökumppaneitaan laatimaan omia Itämeri-sitoumuksiaan ja huomioidaan vesiensuojelun jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa. Kun tavoitteet ovat yhteiset, myös käytännön toteutus helpottuu.

Kolmantena sitoumuksessa nostetaan vedet ja vesiensuojelu entistä vahvemmin osaksi Koneyrittäji-

en edunvalvontaa. Liitto tuo esiin virtavesien, kosteikkojen ja soiden ennallistamisen, hulevesien hallinnan sekä vesihuollon kunnossapidon merkitystä päätöksentekijöille ja virkamiehille. Samalla korostetaan, että koneyrittäjien ammattitaito on välttämätön edellytys sille, että nämä toimenpiteet voidaan toteuttaa vaikuttavasti ja kustannustehokkaasti. Vesiensuojeluratkaisut metsätaloudessa ja rakentamisessa eivät ole pelkkä lisätyö, vaan osa ammatti- maista ja vastuullista urakointia. Järkevästi toteutettu vesiensuojelu lisää konetyön hyväksyttävyyttä ja parantaa siten laajasti yritysten toimintaedellytyksiä.

Sitoumus ei tuo byrokratiaa jäsenyrityksille

Jäsenyrityksille Itämeri-sitoumus ei tarkoita uusia velvoitteita tai lisääntynyttä byrokratiaa. Sen sijaan toiveena on, että jäsenet osallistuisivat aktiivisesti liiton järjestämiin koulutuksiin ja mieltisivät omaa toimintaa vesistövaikutusten minimoimiseksi.

Itämeren tilan parantaminen on pitkäjänteistä työtä, mutta jokainen oikein tehty ojan kunnostus, hulevesiratkaisu tai virtavesikohde vie kehitystä oikeaan suuntaan. Esimerkiksi vaelluskalojen esteitä arvioidaan olevan Suomessa noin

30 000 kappaletta, ja esteiden poistamisessa tarvitaan konetyötä. Koneyrittäjien Itämeri-sitoumus on viesti siitä, että ala haluaa olla aktiivinen ja vastuullinen toimija – ei sivustakatsoja.

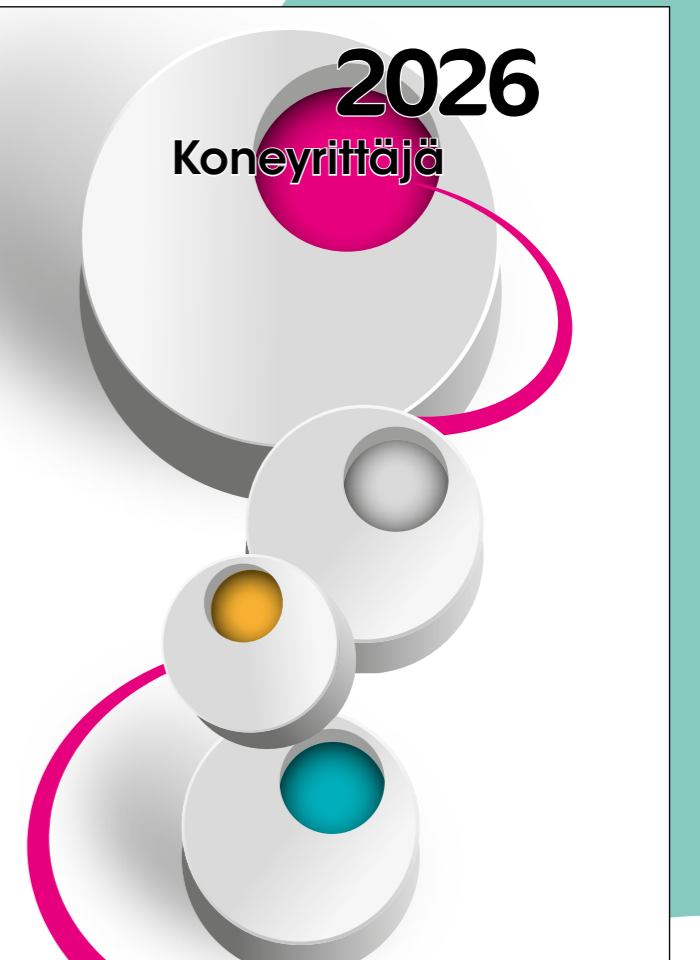
MATTI MÄKELÄ

Tilaa 2026 vuosittainen 95 €+alv
Koneyrittäjien 2026 kestotilaus 90 €+alv

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

Finnmetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

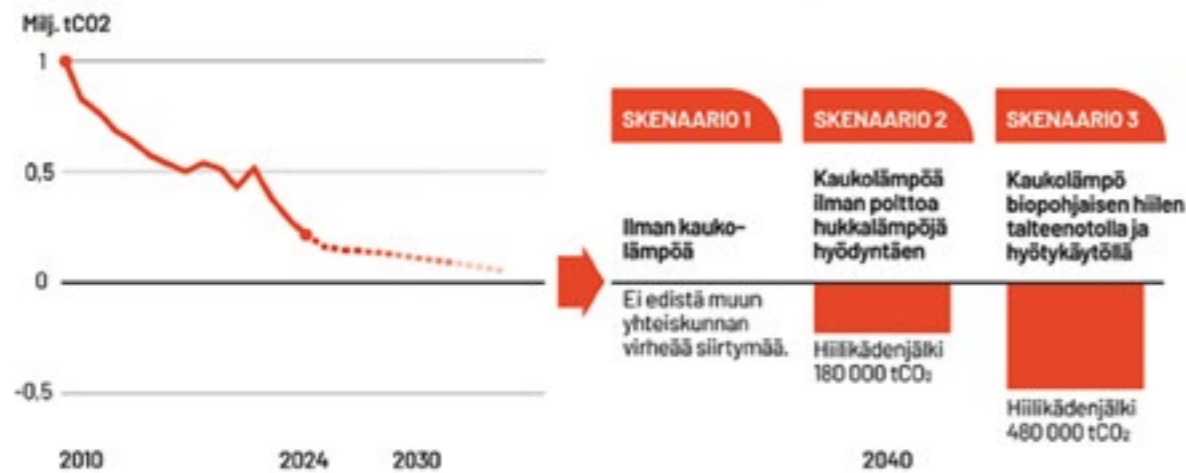
Finnmetko Oy
maksaa
postimaksun



Polttamalla hiilinegatiiviseksi lämmöntuotannossa

Tampereen lämmityksen päästöt saadaan lähes nollian monella eri keinolla.

Eroja syntyy siinä, miten ne edistävät yhteiskunnan vihreää siirtymää.



Yhdyskuntien lämmöntuotanto on mitoitettava ja suunniteltava tilanteeseen, jossa tuotanto toimii varmasti kylmänä ja vähätuulisena viikkona, jolloin myös sähkön kulutus on huipussaan ja säävarmaa sähköä vähän saatavissa. Tampereen Energia julkaisi 2025 lopussa selvityksen, jossa tarkasteltiin erilaisia mahdollisia keinoja (skenaarioita) toteuttaa polttoon perustumatonta ja hiilinegatiivista kaupungin lämmittämistä Tampereen Energian näkökulmasta. Tuloksena oli, että kaukolämmön tuotannon sähköistäminen täysin ei ole järkevää. Kaukolämmöstä luopuminen ja esimerkiksi kiinteistökohtaisiin ratkaisuihin (maalämpöpumput) siirtyminen lisäisi paljon sähkönkäytön tehohuippuja. Bioenergian tuottaminen, siitä hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen sekä jonkinasteinen lämmöntuotannon sähköistäminen näyttäisi olevan suositeltava vaihtoehto.

Tampereen energian selvitys tarjoaa sangen kattavasti ja hyödyllistä tietoa kaukolämpöjärjestelmän, sähköjärjestelmän ja maankäyttösektorin kytkeytymisestä toisiinsa. Selvityksessä on pyritty antamaan kokonaiskuva lämmitysratkaisujen ilmasto-, talous- ja toimitusvarmuusvaikutuksista. Lisäksi selvitykseen on koottu suosituksia siitä, millaisilla reunaehdoilla Suomi voi rakentaa kestävä ja kustannustehokkaan lämmitysjärjestelmän.

Vuoteen 2027 mennessä Tampereen Energia vähentää fossiilisia päästöjään noin 90 % vuoden 2010 tasosta. Paljon on jo tehty. Päästövähennykset jatkuvat, mutta jäljelle jäävien päästövähennystoimien vaikuttavuus pienenee vuosi vuodelta, koska päästövähennyspotentiaalia on vähemmän. Viimeisten päästötonnien osalta resursien hukkaamisen ja osatunonin vaara kasvaa. Tampereen energialla yrittävät selvittää, millainen suunnitelma on kustannustehokas ja synnyttää todellisia nettopäästövähennyksiä.

Viisi mahdollista suuntaa

Tampereen energian selvityksessä on selvitetty viisi erilaista lämmöntuotantotajärjestelmää, jotka kaikki laskevat lämmöntuotannon käytön-

aikaiset päästöt nollian tai lähes nollian. Ja joissain vaihtoehdoissa tuotanto muuttuu hiilinegatiiviseksi vuoteen 2040 mennessä. Tarkasteltavia mahdollisia vaihtoehtoja (skenaarioita) olivat

1. skenaario Hukka: Pohjatutnantona Hukka-skenaariossa on Tammervoima (jätevoimala) ja hukkalämmöt mukaan lukien hukkasähköllä tuotettu lämpö. Tässä skenaariossa hukkalämmöt sisältävät hiilidioksidin talteenoton ja hyödyntämisen, datasaleja ja mahdollisesti biohiilen tuotantoa. Kilpailuetuna skenaariossa nähdään hukkalämmön ja hukkasähkön hyödyntäminen.

Keskittetyssä järjestelmässä pystytään lämmöntuotantoa optimoimaan taloudellisesti reaaliajassa. Tämä mahdollistaa sähkön käytön välttämisen silloin, kun siitä on pulaa, mikä edesauttaa sähköjärjestelmän tasapainon ylläpitoa verrattuna hajautettuun sähkölämmitykseen. Investointeja tämä skenaario vaatisi runsaat 500 miljoonaa euroa.

2. Skenaario: Ydinkaukolämpö Jos bioenergialla ei ole roolia tulevaisuuden energiajärjestelmässä tai teknisen hiilidioksidin talteenoton toteutamisessa, ja samalla hukkalämpöjen kasvu toteutuu huonosti odotuksiin nähden, jää tärkeäksi varasuunnitel-

maksi ydinkaukolämpö. Ydinkaukolämmön hyötyinä ovat suuri saatavilla olevat teho, tasainen tuotanto ja päästöttömyys. Varsinkin yhdistettynä kaukolämpöakkuuihin ydinkaukolämpö kykenee myös säättämään tuotantoa tarpeen mukaan. Ydinkaukolämmön esteinä ovat korkeat investointikustannukset ja se, ettei rakentamiskokemusta vielä ole. Oletetut investoinnit olisivat liki 800 miljoonaa euroa.

3. Skenaario: Miinus: Yksi polttovapaista skenaarioista käsittelee tilannetta, jossa kaukolämpöverkko pienenee eli lämmöntuotanto siirtyy keskitetystä talokohtaisiin ratkaisuihin. Siirtymisen talokohtaisiin ratkaisuihin kasvattaa lämpöasiakkaiden omia investointitarpeita sekä nostaa sähkön tehonhallinnan ja sähköverkon ylläpidon kustannuksia. Tampereella oletettiin 40 prosentin siirtymää kiinteistökohtaisiin lämmitysratkaisuihin. Tämä siirtymä kokonaisuutena arvioitiin vaativan 237 miljoonaa investointia sekä yhden miljardin investoinnit sähköverkkoihin, jotta tehohuipusta selviittäisiin.

4. Skenaario: BECCU (Biogeenisen hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen): Tässä skenaariossa on lisätty olemassa olevien voimalaitoksiin Tammervoima (jäte) ja Naistenlahti (puu) hiilidioksidin talteenottojärjestelmää. Skenaario kuvaa tilannetta, jossa syntetistä polttoainetta valmistetaan Tampereella suuria määriä. Tämä puolestaan vaatii uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa hiilidioksidia ja tuottaa merkittävät hukkalämpömäärät. Investoinnit olisivat tässä vaihtoehdossa 372 miljoonaa euroa hukkalämpöjen hyödyntämiseen ja lämpövarastojen rakentamiseen. Ja lisäksi tulisivat hiilidioksidin talteenottoinvestoinnit.

5. Skenaario: Ilman kaukolämpöä: Tämän skenaarion tarkoituksena on havainnollistaa, minkälaisia haasteita syntyisi, jos lämmitysjärjestelmä rakentuisi pelkästään sähköisen maalämpölämmityksen varaan. Investointi tuulivoimaan olisi 0,4 mrd. € ja kaasuturbiineihin 0,4 mrd. €. Mitoitustehon kasvaessa 400 MW:sta 1 000 MW:iin tarvitaan investointeja päämuuntajiin, suurjännitteiseen jakeluverkkoon, sähköasemiin, jakeluun, keski- ja alijännitekaapeleihin, pienjännitekaapeleihin ja jakokaapeleihin. Pelkästään Tampereen kokoluokkaan skaalatuna he arvioivat sähköverkon vahvistamisen kustannukseksi 0,15 mrd. €. Siirtoverkon vahvistamisen kustannukseksi arvioitiin 0,2 mrd. €. Investointikustannus maalämpöön siirtymälle ja silti pieneltä osin polttoon perustuvaan järjestelmään maksaisi Tampereella arviolta 2,6 mrd. €.

On huomattava, että skenaarioiden vaikutus sähköjärjestelmään voi olla erittäin merkittävä. Huippukulutustilanteessa sähkön tehontarve voi kasvaa 0–50 % verrattuna nykytilanteeseen skenaariosta riippuen. Kaukolämmön ratkaisulla on siis joko tehopulaa merkittävästi helpottava tai pahentava vaikutus.

Maalämpöön siirtyminen koko kaupungin mittakaavassa nostaisi sähkön huipputehontarvetta dramaattisesti. Pelkästään Tampereella siirtymä vaatisi satojen megawattien lisäkapasiteettia, mikä kasvattaisi verkon vahvistamiskuluja ja tekisi järjestelmästä herkän sähköjärjestelmän häiriöille. Koko maan tasolla investointitarve nousisi jopa kymmeneen miljoonaihin euroihin.

Huippukulutuksen hallinta ratkaisee lämmityksen tulevaisuuden

Selvityksen ydinviesti on, että kaukolämmön tärkein tehtävä on kyetä vastaamaan viikon mittaiseen, kylmään ja vähätuuliseen jaksoon – tilanteeseen, joka rasittaa samanaikaisesti sekä sähkön- että lämmöntuotantoa. Lämmityksen sähköistyminen lisää tehontarvetta erityisesti pakkasilla. Täten energiajärjestelmän keskeinen haaste on ratkaista sähköjärjestelmän kasvava tehonhallinnan tarve vähäpäästöisesti ja kustannustehokkaasti. Tässä kaukolämpö on edullisempi energian varastointikykyä, monipuolisia tuotantomuotoja. Lämpö voidaan varastoida edullisesti veteen, hiekkaan tai kallioluoliin, kun taas sähkön varastointi viikonkin mittakaavassa on edelleen erittäin kallista.

Kaukolämpöjärjestelmät tarjoavat joustavuutta ja varatehoa, joiden avulla voidaan tasata sähkön kulutushuippuja ja toisaalla hyödyntää uusiutuvaa sähköä esimerkiksi varastoimalla halpaa taikka jopa ilmaista tuulivoimaa lämpöakkuuihin. Teho-ongelman ratkaisuun sopivia edullisia teknologioita on vähän, mutta kaukolämpöjärjestelmät voivat alentaa kustannuksia ja toimivat siten Suomen erityisenä vahvuutena tuuli- ja sähkövoiman hallinnassa. Kaukolämpö tukee näin sekä uusiutuvan tuotannon että kulutuksen joustavuutta.

Polttoon perustumattomuus – kallis mutta mahdollinen tie

Polttoon perustumaton lämmitysjärjestelmä perustuu pitkälti sähkön ja hukkalämpöjen hyödyntämiseen sekä suuriin lämpövaras-

toihin. Selvityksen mukaan täysin polttovapaan järjestelmän toteuttaminen olisi mahdollista, mutta kallista: se edellyttäisi massiivisia sähkön varastointi ja tuotantoinvestointeja sekä sähkö- ja jakeluverkkojen vahvistamista.

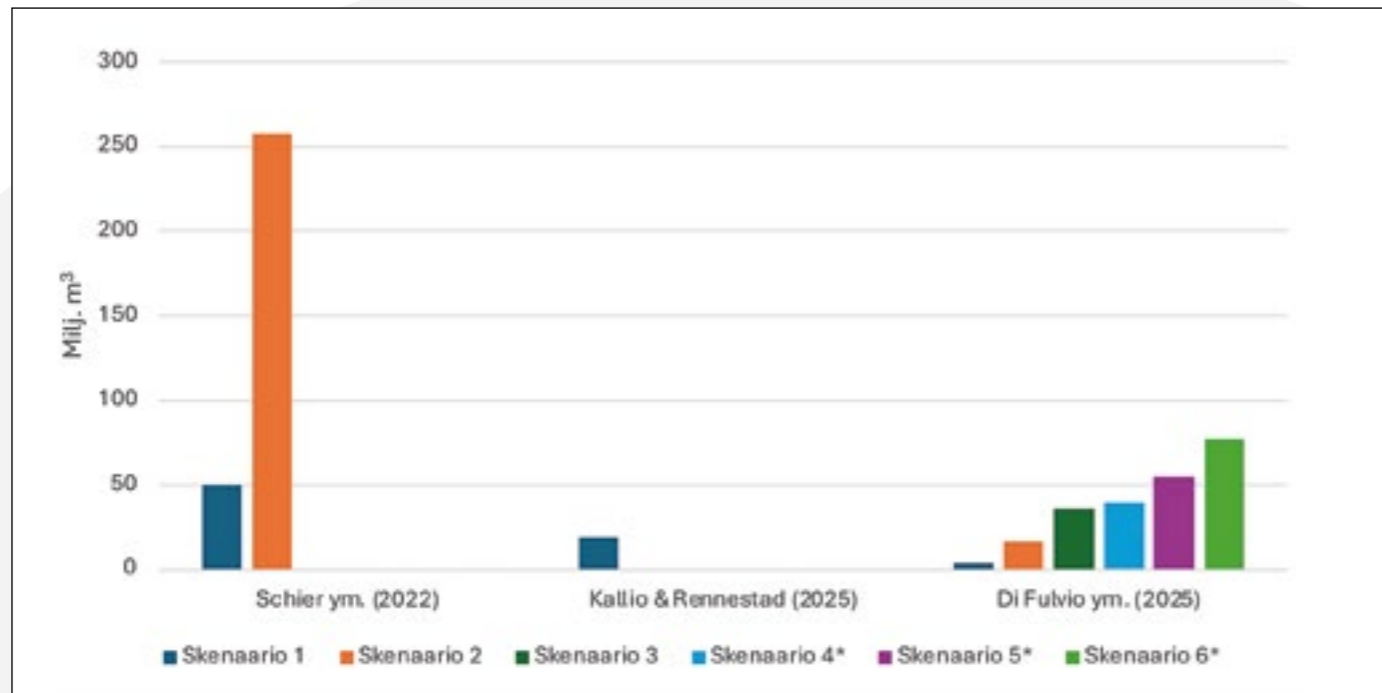
Voittaja: Hiilineutraalisuus puuta poltalla ja hiilidioksidi talteen

Hiilineutraalisuuden saavuttaminen vaikeutuu nollapäästöä lähestyttäessä. Loppupäässä päästövähennykset ovat kalliimpia. Selvityksessä suositellaankin, että lämmöntuotannossa tulisi sähkön sijaan siirtyä teollisen mittakaavan hiilidioksidin talteenottoon. Siihen Suomessa on suuri potentiaali etenkin bioperäisen hiilen osalta, koska puuta poltetaan energian-tuotannossa ja metsäteollisuudessa paljon. Hiilinegatiivisuuden saavuttaminen tällä tavoin on kustannustehokkaampaa ja vaikuttavampaa kuin täydellinen poltosta luopuminen. Bioenergian rooli pienenee tulevaisuudessa, mutta kokonaan siitä ei kannata luopua, koska se tarjoaa huoltovarmuutta ja mahdollistaa hiilinegatiivisuuden toteuttamisen.

Tamperealaisten suosituksen voi kiteyttää siihen, että tulevaisuuden lämmöntuotanto perustuu kaukolämpöön, jonka tuotanto on kombo puun polttoa, hiilidioksin talteenottoa, hukkalämmön hyödyntämistä ja sopiva määrä lämmöntuotantoa (hukka) sähköllä. Näin saavutettaisiin hiilinegatiivisuus sekä oltaisiin lisäämättä ainakaan paljoa sähköntuotannon tehopiikkien kasvua.

EU:n metsäpolitiikka muutoksessa - yhteisvaikutusten arvioinnin puute vaikeuttaa ennakoitavuutta

EU:n metsäpolitiikka on kohdannut suuria muutoksia kuluvan vuosikymmenen aikana. Puheenjohtaja Ursula von der Leyenin johtaman ensimmäisen komission kaudella (2019–2024) ilmasto- ja ympäristötavoitteet nousivat EU-politiikan keskiöön. Tämä toi mukanaan uutta sääntelyä ja herätti kysymyksiä metsien käytön tulevaisuudesta. Metsäbiotalouden tiedepaneelin raportin mukaan ohjauskeinojen yhteisvaikutuksia ei ole juurikaan tutkittu, mikä vaikeuttaa politiikan ennakoitavuutta.



Hakkuumäärien on arvioitu pienenevän EU:ssa biodiversiteettistrategian mukaisen lisäsuojelun seurauksena. Kuvassa on esitetty kolmen eri tutkimuksen tulokset, joissa verrataan hakkuuden pienentymistä eri skenaarioissa perusradan mukaiseen kehitykseen vuonna 2030. Huom! Tutkimuksien tuloksia ei voi täysin verrata keskenään, koska ne perustuvat erilaisiin oletuksiin tulevasta kehityksestä. *=oletuksena 30 % tiukka suojelu.

Vuotta 2019 voidaan pitää EU:n metsäpolitiikan merkittävänä käännekohtana. Silloin aloitti toimintansa von der Leyenin johtama ensimmäinen komissio. Se julkaisi loppuvuodesta 2019 Euroopan vihreän kehityksen ohjelman (Green Deal), joka toimi sekä kasvustrategiana että laajana politiikkapakettina. Ohjelman julkaisun myötä päivitettiin olemassa olevaa sääntelyä ja julkaistiin runsaasti uutta, kuten paljon keskustelua herättäneet ennallistamisasetus ja metsäkatoasetus.

Metsiin vaikuttaa yli 80 politiikkatoimea

On huomattava, että EU:lla ei ole yhteistä metsäpolitiikkaa. Silti EU-tasolla on yli 80 eritasoista politiikkatoimea, jotka vaikuttavat metsiin. Vaikutusta syntyy useiden eri politiikkasektorien, kuten ilmasto- ja

ympäristöpolitiikan kautta. Von der Leyenin ensimmäisen komission kaudella politiikan painopisteet siirtyivät yhä enemmän ilmasto- ja ympäristötavoitteisiin ja niiden kiireellisyyteen.

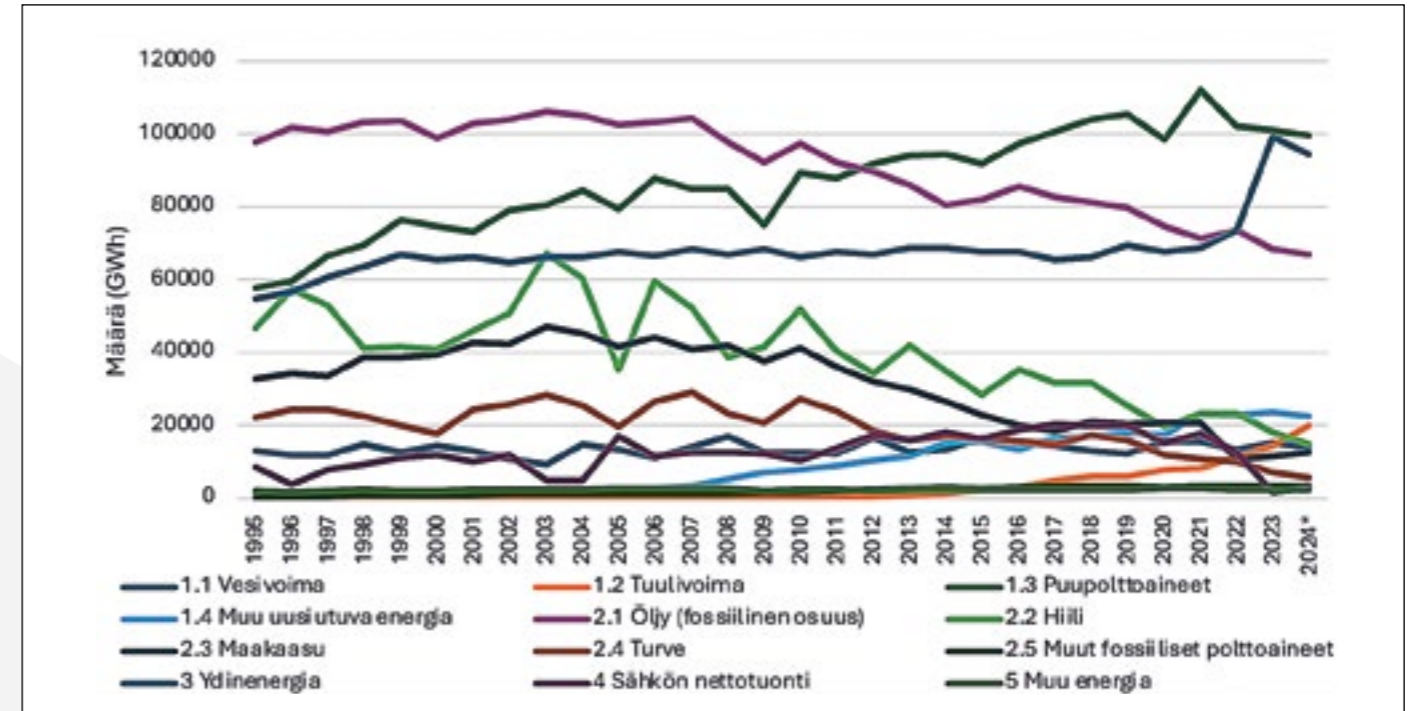
Metsäbiotalouden tiedepaneeli teetti raportin, jossa tarkasteltiin EU:n ilmasto-, ympäristö- ja energiapolitiikan ja niiden ohjauskeinojen vaikutuksia metsäbiotalouteen. Raportti toteutettiin Itä-Suomen yliopiston, Luonnonvarakeskuksen ja Helsingin yliopiston yhteistyönä. Arviointi kohdistui erityisesti puun tuotantoon ja hyödyntämiseen Suomen näkökulmasta, mutta myös EU- ja globaalilla tasolla. Tarkastelu jaettiin kahteen ajanjaksoon: aiemman sääntelyn vaikutuksiin (ennen 2019) ja uuden sääntelyn mahdollisiin vaikutuksiin (2019 jälkeen), tarkastelu rajautui von der Leyenin ensimmäisen komission kauteen. Raportin tavoitteena oli lisätä ymmärrystä EU:n metsiin koh-

distuvien politiikkatoimien kokonaisuudesta ja niiden vaikutuksista.

Merkittävimmät vaikutukset vasta edessä

Raportin mukaan aiemman enne vuotta 2019 harjoitettu ympäristöpolitiikan toimeenpano ei ole aiheuttanut merkittäviä vaikutuksia puuntuotantoon Suomessa tai EU:ssa. Sen sijaan uuden vuoden 2019 jälkeen luodun sääntelyn, kuten vuoteen 2030 ulottuvan EU:n biodiversiteettistrategian mukaiset lisäsuojelutavoitteet, voivat vähentää hakkuumääriä Suomessa ja EU:ssa. Tutkimusten mukaan tämä saattaa siirtää puuntuotantoa ja metsäteollisuutta osittain EU:n ulkopuolelle, mikä voi heikentää monimuotoisuutta muualla maailmassa.

Aiemmasta ilmastopolitiikasta ja sen vaikutuksista ei löytynyt tutkimusta, jossa olisi arvioitu sen vaikutuksia metsäbiotalouteen.



Energian kokonaiskulutus Suomessa energianlähteittäin vuosina 1995–2024 (*=vuoden 2024 tiedot ennakkotietoja) (Tilastolähde: Tilastokeskus).

Sen sijaan tulevien vaikutusten osalta metsätaloutta koskevan LULUCF-asetuksen velvoitteet voivat vaikuttaa hakkuumääriin sekä EU- että Suomi-tasolla. Sen mukaisesti vuoden 2030 päästövelvoitteen saavuttaminen edellyttäisi hakkuiden vähentämistä Suomessa noin 62 miljoonaa kuutiometriin vuonna 2030, mikä aiheuttaisi metsäsektorille ja koko kansantaloudelle merkittäviä taloudellisia vaikutuksia.

Energiapolitiikka ja biomassan kysyntä

EU:n ensimmäisen uusiutuvan energian direktiivin tavoitteet lisätä uusiutuvan energian osuutta ovat lisänneet puupohjaisen energian käyttöä Suomessa ja EU:ssa. Suomessa tämä on ollut keskeinen keino direktiivin tavoitteiden saavuttamisessa. Päivitetyissä uusiutuvan energian direktiiveissä asetetut metsäbiomassan kestävyyskriteerit eivät edellytä merkittäviä muutoksia Suomen lainsäädäntöön. Sen sijaan EU-tasolla jäsenvaltioiden väliset sääntelyerot voivat siirtää biomassan kysyntää maasta toiseen.

Yhteisvaikutusten tutkimus vähäistä

Raportin mukaan eri ohjauskeinojen yhteisvaikutuksia on tutkittu niukasti; 85 julkaisusta vain neljä käsitteli ohjauskeinojen

yhteisvaikutuksia. Suomeen kohdistuvan tutkimuksen mukaan sääntelyn yhteisvaikutukset voivat pienentää hakkuukohteiden puunkorjuumääriä ja nostaa puunkorjuukustannuksia 4–18 prosentilla. Tämä heikensi konekettujen tuottavuutta koneiden käyttöasteen laskiessa.

Politiikan painopisteet jälleen muutoksessa

Von der Leyenin johtaman toisen komission kaudella (2024–2029) politiikan painopisteet ovat siirtyneet kohti kilpailukykyä, sääntelyn yksinkertaistamista, turvallisuutta ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Syynä painopisteen siirtymiselle on maailmanlaajuisen toimintaympäristön merkittävät muutokset kuten kauppasota tai Venäjän hyökkäyssota. Raportin keskeisten havaintojen mukaan ennen vuotta 2019 EU-sääntelyllä ei ole ollut merkittävää vaikutusta puuntuotantoon, mutta merkittävimmät vaikutukset ovat mahdollisesti vasta edessä. Toinen tärkeä havainto on tutkimuksen vähäisyys: EU-sääntelyn vaikutuksia puuntuotantoon on tutkittu melko vähän, ja ohjauskeinojen yhteisvaikutuksia vielä vähemmän. Tämä on merkittävä puute, joka vaikeuttaa tietoperustaisen metsien eri käyttöä tavoitteiden yhteensovittamista ja EU:n metsäpolitiikan johdonmukaisuuden kehittämistä.

Raportissa annetaan politiikkasuosituksia:

- Ohjauskeinoista päätettäessä yksittäisten, metsäbiotalouteen kohdistuvien ohjauskeinojen vaikutuksia olisi arvioitava järjestelmällisesti ja suunnitelmallisesti.
- Metsiin ja metsäbiotalouteen vaikuttavien EU:n ohjauskeinojen yhteisvaikutuksia olisi arvioitava järjestelmällisesti, suunnitelmallisesti ja kattavasti ohjauskeinoja valmisteltaessa.
- Metsiin ja niiden käyttöön liittyvien politiikkatoimien lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin vaikutukset voivat poiketa toisistaan.
- EU:n metsiin liittyvien politiikkojen ja niiden ohjauskeinojen tulisi olla ennakoitavia, selkeitä ja johdonmukaisia (koherentteja), jotta kansalaiset ja muun muassa maanomistajat, yritykset ja sijoittajat voivat hahmottaa politiikan kehitystä ja laajoja vaikutuksia.

Lähde Metsäbiotalouden tiedepaneelin raportti: Siiskonen, H., Kniivilä, M., Mutanen, A., Routa, J. & Toivonen, R. 2025. EU:n ympäristö-, ilmasto- ja energiapolitiikkojen vaikutukset metsäbiotalouteen. Metsäbiotalouden tiedepaneelin raportti 1/2025. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-65456-4-6>

Koneyrittäjien nuorten verkosto vahvistaa koneyrittäjyyden tulevaisuutta



Ensimmäinen nuorten retki järjestettiin vuonna 2023. Silloin vierailtiin Olofsforsin ruukkimiljöössä Ruotsissa.

Koneyrittäjien nuorten verkosto kokoaa alan seuraavan sukupolven yhteen ja tuo nuorten yrittäjien äänen aiempaa vahvemmin osaksi liiton toimintaa. Uusi verkosto rakentaa jatkumoa aiemmalle nuorisotoiminnalle, mutta antaa sille nyt selkeät rakenteet, vastuut ja pysyvän roolin koneyrittäjyyden kehittämisessä.

JUHA SAARIVUORI



Keväällä 2024 nuoret yrittäjät suuntasivat Viroon Maamess-messuille.

Koneyrittäjät ry on jo pitkään tunnistanut sen, että alan tulevaisuus rakentuu sukupolvien jatkumolle. Koneyrittäjyys siirtyy usein perheissä, yrityksissä ja työyhteisöissä eteenpäin hiljaisen tiedon, käytännön kokemuksen ja vuosien aikana karttuneen ammattitaidon kautta. Juuri tästä syystä nuorten yrittäjien ja alan tulevien tekijöiden huomiointi on ollut osa liiton toimintaa jo pitkään. Nyt tämä työ saa uuden ja aiempaa selkeämmän muodon, kun liittokokous päätti perustaa Koneyrittäjien nuorten verkoston.

Nuorten toiminta ei ole liitolle uusi asia

Vuosien varrella Koneyrittäjien piirissä on järjestetty erilaisia nuorille suunnattuja tapahtumia, yritysvierailuja ja opintomatkoja, joihin on osallistunut runsaasti nuorempia yrittäjiä sekä yritysten jatkajia. Monelle nuorelle nämä tilaisuudet ovat tarjonneet ensimmäisen kosketuksen järjestötoimintaan ja mahdollisuuden nähdä,

miten liitto toimii ja vaikuttaa alan puolesta. Aiempi nuoriin kohdistunut toiminta on ollut arvokasta, ja siksi sitä haluttiin kehittää entisestään. Aiemmin tapahtumat ovat olleet yksittäisiä kokonaisuuksia, jotka ovat vastanneet kulloisiinkin tarpeisiin, mutta joiden väliin on saattanut jäädä pitkiäkin taukoja. Uuden nuorten verkoston perustaminen vastaa tähän haasteeseen. Sen myötä nuorille suunnattu toiminta ei ole enää irrallista tai tilapäistä, vaan osa liiton pitkäjänteistä toimintaa.

Nuorten verkosto kokoaa yhteen alle 40-vuotiaat koneyrittäjät, koneyritysten osakkaat sekä yrittäjäperheiden seuraavan sukupolven edustajat. Mukaan ovat tervetulleita myös ne, jotka vasta valmistautuvat yrittäjyyteen tai toimivat yrityksessä muussa roolissa, mutta joilla on selkeä halu sitoutua alaan. Verkoston perusajatus on matala kynnyksellä: mukaan pääsee ilman aiempaa kokemusta liiton luottamustehtävistä tai toimielimistä, ja osallistumisen taso voi vaihdella elämäntilanteen mukaan.

Viime vuonna nuoret pääsivät vierailulle Terrafamen kaivokselle Sotkamoon.



Mitä uusi verkosto tuo lisää?

Uusi nuorten verkosto tuo aiemman toimintaa ennen kaikkea jatkuvuutta, näkyvyyttä ja vaikuttavuutta. Kun nuorilla on oma nimetty verkostonsa, heidän näkökulmansa on helpompi tuoda esiin myös liiton päätöksenteossa ja edunvalvonnassa. Verkosto toimii luontevana kanavana, jonka kautta nuoret voivat nostaa esiin havaintojaan, kysymyksiään ja kehitysehdotuksiaan koko toimialaa koskevissa asioissa.

Verkoston merkitys korostuu erityisesti murrosvaiheissa. Monissa koneyrityksissä eletään parhaillaan sukupolvenvaihdoksen aikaa tai siihen valmistaudutaan. Yrityksen vastuun siirtyminen seuraavalle sukupolvelle on suuri muutos, joka koskettaa taloutta, johtamista ja arjen työntekoa. Nuorten verkosto tarjoaa paikan, jossa näitä kokemuksia voidaan jakaa ja jossa nuoret voivat oppia toisiltaan. Samalla kokeneemmat yrittäjät saavat arvokasta tietoa siitä, millaisia

odotuksia ja näkemyksiä tulevalla sukupolvella on.

Verkoston toimintaa ohjaa johtoryhmä

Nuorten verkoston toimintaa ohjaa liiton hallituksen nimeämä johtoryhmä, joka vastaa toiminnan suuntaviivoista ja käytännön linjauksista. Johtoryhmän olemassaolo tuo toimintaan suunnitelmallisuutta ja varmistaa, että nuorten verkosto kytkeytyy tiiviisti liiton muuhun toimintaan. Verkoston kuuluminen tuo mukanaan myös konkreettisia hyötyjä. Jäsenet saavat heille suunnattua viestintää, ajankohtaista tietoa tapahtumista ja mahdollisuuksia osallistua toimintaan, joka tukee yrittäjän arkea ja ammatillista kehittymistä. Verkoston voi liittyä myös kannattajajäsenenä, mikä madaltaa kynnystä erityisesti niille, jotka eivät vielä ole varsinaisia yrittäjiä.

Nuorten verkoston perustaminen on samalla viesti koko jäsenistölle. Koneyrittäjät ry haluaa olla järjestö, joka elää ajassa ja huolehtii siitä, että myös tulevilla sukupolvilla on mahdollisuus vaikuttaa alan kehitykseen. Kokoneiden yrittäjien osaaminen ja nuorten uudet näkökulmat eivät ole toistensa vastakohtia, vaan toisiaan täydentäviä voimavaroja.

Tule mukaan nuorten verkostoon

Nuorten verkosto tarjoaa selkeän ja helposti lähestyttävän väylän tulla mukaan koneyrittäjien yhteiseen toimintaan. Se on paikka oppia, verkostoitua ja kasvaa yrittäjänä yhdessä muiden kanssa. Samalla verkoston liittyminen on sijoitus oman yrityksen tulevaisuuteen ja koko koneyrittäjäalan jatkuvuuteen Suomessa. Nyt on hyvä hetki lähteä mukaan ja varmistaa, että myös seuraavan sukupolven ääni kuuluu. Lisätietoa verkostosta ja liittymään pääset koneyrittäjien nettisivujen kautta: www.koneyrittajat.fi/nuoret

Biohajoavat hydraulioöljyt metsäkoneissa Suomessa – Uhka vai mahdollisuus?

MIIA-MARIA RAUTIO & KALLE KÄRHÄ, ITÄ SUOMEN YLIOPISTO

Itä-Suomen yliopisto kartoitti puunkorjuuryrittäjien näkemyksiä ja kokemuksia biohajoavista hydraulioöljyistä. Tutkimus osoitti, että luottamuspuola biohajoavia hydraulioöljyjä kohtaan on laajaa suomalaisten metsäkoneyrittäjien keskuudessa. Yrittäjistä yli 60 prosenttia näki biohajoavat hydraulioöljyt enemmän uhkana kuin mahdollisuutena.

Metsäteollisuudessa ja sen hankintaprosesseissa ympäristönäkökulmat ovat erittäin tärkeitä: Puunhankintaa on esimerkiksi pyritty vähähiilistämään ottamalla käyttöön biokaasukäyttöisiä puutavara-autoyhdistelmiä ja täyssähköisiä terminaalityökoneita. Viime vuosina metsäteollisuusyritykset ovat pyrkineet myös vähentämään fossiilisten kemikaalien käyttöä puunhankinnassaan; tästä esimerkkinä ovat luopuminen urean käytöstä kantokäsittelyssä ja siirtyminen biohajoaviin teräketjuöljyihin.

Melkein 30 vuotta sitten, vuonna 1997 julkaistussa Metsätehon raportissa (Biohajoavien öljyjen käyttö metsäkoneissa ja puutavara-autoissa) tilastoitiin, että Suomessa lähes 60 prosentissa hakkuukoneista käytetään biohajoavia teräketjuöljyjä ja yli 40 prosentissa hakkuukoneista ja kuormatraktoreista käytetään biohajoavia hydraulioöljyjä.

Ruotsissa RISE:n lista ohjenuorana

1990-luvun lopun ja 2000-luvun alun vaihteessa biohajoavien hydraulioöljyjen käytöstä luovuttiin metsäkoneissa huonon käyttökokemusten vuoksi Suomessa. Ruotsissa sen sijaan metsäkoneissa käytetään nykyään biohajoavia hydraulioöljyjä, taustalla edellä mainitut ympäristölliset syyt: hydraulijärjestelmään tulleen vaurion – esimerkiksi hydraulikkaletkurikon – vuoksi maastoon saattaa valua runsaastikin mineraaliöljyä isolle alueelle, vaikka metsäkoneissa on käytössä öljynimeytysmatot.

Ruotsissa hydraulioöljyille on luotu oma standardinsa: Svensk Standard SS 155434. Ruotsissa Research Institutes of Sweden -organisaation eli RISE:n internet-sivuilta löytyy päivitetty lista, johon on kirjattu kaikki hydraulioöljyt, jotka täyttävät SS 155434 -standardin mukaiset ympäristövaatimukset. Joulukuun 2025-listalla (<https://www.ri.se/sites/default/files/2025-12/RISE-listan-hydraulioeljojor-versionDec2025.pdf>) oli runsaat 130 ympäristövaatimukset täyttävää hydraulioöljyä.

Suomalaisten toimijoiden näkemyksiä kuultiin

Kuten sanottua biohajoavia hydraulioöljyjä ei nykyisin juurikaan käytetä metsäkoneissa Suomessa, mutta naapurimaassamme se on arkipäivää; täten onkin mielekkäitä kuulla suomalaisten puunkorjuuryrittäjien näkemyksiä ja kokemuksia biohajoavista hydraulioöljyistä ja mitä olisi otettava huomioon, jos Suomessakin siirtyttäisiin käyttämään biohajoavia hydraulioöljyjä metsäkoneissa.

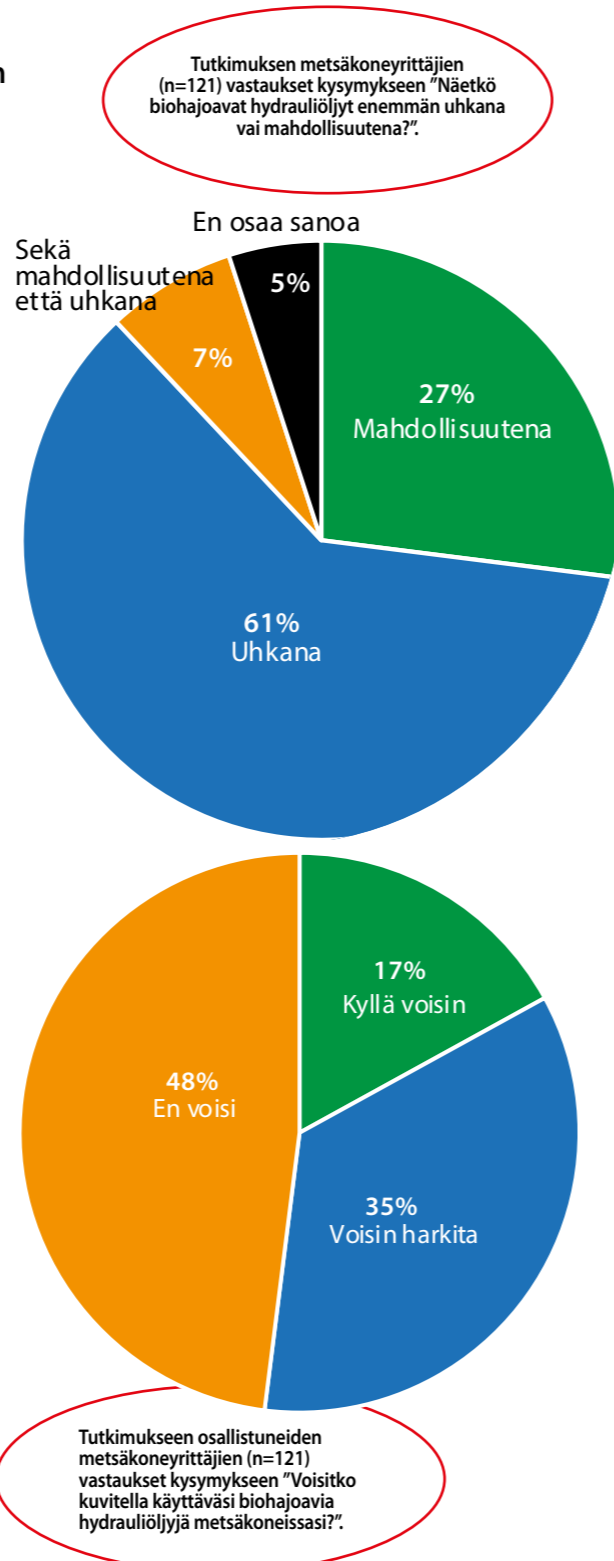
Itä-Suomen yliopisto kartoitti puunkorjuuryrittäjien näkemyksiä ja kokemuksia biohajoavista hydraulioöljyistä. Webropol-kyselylinkki lähetettiin Koneyrittäjät ry:n kautta sähköpostitse kaikille yhdistyksen runsaalle 900 metsäkoneyrittäjälle helmikuussa 2025. Kysely suljettiin maaliskuussa. Kyselyyn vastasi yhteensä 121 yrittäjää.

Tutkimuksessa haastateltiin myös kolmea metsäkonevalmistajaa (Ponsse Oyj, John Deere Forestry Oy ja Komatsu Forest Oy) sekä yhtä biohajoavien hydraulioöljyjen maahantuonnin konkariyritystä (Ajotek Oy). Haastattelut toteutettiin maaliskuussa 2025.

Yrittäjillä huonoja käyttökokemuksia

Tutkimukseen vastanneista metsäkoneyrittäjistä 40 prosenttia kertoi, että hänellä on omakohtaisia käyttökokemuksia biohajoavista hydraulioöljyistä. Vastanneista yrittäjistä 83 prosenttia sanoi, että hän on itse havainnut tai kuullut biohajoavien hydraulioöljyjen käytön aiheuttavan merkittäviä ongelmia metsäkoneissa. Mainitut ongelmat biohajoavien hydraulioöljyjen käytöstä olivat hydraulipumpujen ja -moottoreiden hajoaminen, hydraulikkaletkurikot, hydraulikan komponenttien normaalia nopeampi kuluminen sekä ongelmat öljyn pakkaskestävyydessä.

Viisi prosenttia tutkimukseen vastanneista yrittäjistä kertoi biohajoavien hydraulioöljyjen käytön mukanaan tuomista merkittävistä eduista verrattuna normaali-



Shell Panolin on biologisesti hajoava, täyssynteettinen hydraulioöljy. Se täyttää useat ympäristöstandardit, kuten EU:n ympäristömerkin (EU Ecolabel) ja ruotsalaisen SS 155434 -standardin vaatimukset. Valokuva: Kalle Kärhä.

lin mineraaliöljyn käyttöön. Yrittäjien listaamia etuja olivat biohajoavan hydraulioöljyn pidempi öljynvaihtoväli ja laajempi käyttölämpötila.

Vastanneista yrittäjistä lähes puolet sanoi, ettei voisi kuvitella käyttävänsä tulevaisuudessa biohajoavia hydraulioöljyjä metsäkoneissaan. Linjastaan yrittäjät perustelivat seuraavasti: 1) biohajoavien hydraulioöljyjen tulisi olla toimintavarmoja, 2) biohajoavien hydraulioöljyjen hinta tulisi saada kilpailukykyisemmäksi ja 3) biohajoavien hydraulioöljyjen ominaisuuksien tulisi vastata mineraaliöljyjä.

Yrittäjät näkivät enemmän uhkana

Vastanneista yrittäjistä kaksi kolmasosaa arvioi biohajoavien hydraulioöljyjen suorituskyvyn olevan nykyisin mineraaliöljyjä huonompi. Vastaavasti kaksi prosenttia yrittäjistä arvioi biohajoavien hydraulioöljyjen suorituskyvyn olevan parempi kuin mineraaliöljyjen. Toisaalta kymmenes yrittäjistä arvioi, että biohajoavien hydraulioöljyjen ja tavanomaisten mineraaliöljyjen suorituskyky on samalla tasolla.

Yrittäjistä yli 60 prosenttia näki biohajoavat hydraulioöljyt enemmän uhkana kuin mahdollisuutena. Vastaavasti runsas neljännes tutkimuksen yrittäjistä näki biohajoavat hydraulioöljyt enemmän mahdollisuutena. Biohajoavat hydraulioöljyt ovat ympäristön kannalta hyvä asia. Biohajoavien hydraulioöljyjen uskot-

tiin myös voivan parantaa metsäalan imagoa. Biohajoavat hydraulioöljyt uhkana nähneet koneyrittäjät perustelivat näkemystensä sillä, että biohajoavat hydraulioöljyt ovat kalliita ja niiden toiminta on epävarmaa. Vastauksissa toistui myös pelko käytön pakollisuudesta ja sen tuomista ongelmista.

Hyvät biohajoavat hydraulioöljyt vastaavat mineraaliöljyjä

Haastateltu biohajoavien hydraulioöljyjen maahantuontikonkari ymmärsi metsäkoneyrittäjien negatiivisen asenteen biohajoavia hydraulioöljyjä kohtaan, kun taustalla on 1990-luvun biohajoavien hydraulioöljyjen kriisi Suomessa rypsiöljyskandaaleineen. Ajotekin edustama biohajoava hydraulioöljy, Panolin – nykyisin Shell Panolin – on valmistettu synteettisestä esteristä. Lisäksi öljyyn on lisätty Panolinin oma lisäainepaketti; täten haastatellun Ajotekin edustajan mukaan tuote vastaa ominaisuuksiltaan normaalia mineraaliöljyä.

Haastateltu Ajotekin edustaja kertoi, että litrahinnaltaan Shell Panolin on noin kolme kertaa kalliimpaa kuin normaalit mineraaliöljyt. Pidemmän öljynvaihtovälin ansiosta kustannusero kuitenkin kaventuu mineraaliöljyyn. Kun vaihdetaan mineraaliöljystä Shell Panoliiniin, valmistajan suositus on, että hydraulijärjestelmään saa jäädä maksimissaan viisi prosenttia mineraaliöljyä. Haastateltu Ajotekin edustaja korosti myös, ettei kahta erilaista biohajoavaa öljyä saa sekoittaa keskenään; tällöin riskinä on erilaiset kemialliset reaktiot.

Bioöljymetsäkoneiden osoite on Ruotsi tai Saksa

Haastateltujen metsäkonevalmistajien mukaan biohajoavilla öljyillä varustetut metsäkoneet menevät pääasiassa Ruotsiin tai Saksaan. Jonkin verran biohajoavilla öljyillä varustettuja metsäkoneita toimitetaan myös muihin Euroopan maihin, muun muassa Ranskaan. Osalla haastatelluista metsäkonevalmistajista on omat suositukset biohajoavien hydraulioöljyjen käyttöön, joita asiakkaan on suositeltavaa noudattaa. Osa metsäkonevalmistajista käyttää omalla tuotemerkillään varustettuja biohajoavia hydraulioöljyjä ja osa Shell Panolin -hydraulioöljyjä.

Osa haastatelluista konevalmistajista kertoi myös, ettei ongelmia juurikaan ole ilmennyt, kunhan on käytetty suositusten mukaisia biohajoavia hydraulioöljyjä. Osa haastatelluista puolestaan kertoi, että ongelmia on havaittu suositusten mukaisen biohajoavien hydraulioöljyjen käytöstä huolimatta. Havaittuja ongelmia ovat esimerkiksi hydraulikan komponenttien kuluminen tai jopa rikkoutuminen suhteellisen pienillä käyttötunneilla, kouran lohkon ongelmat sekä öljyvuodot.

Haastatellut konevalmistajat kertoivat, ettei heidän huoltoverkostonsa nykyisellään ole Suomessa valmis biohajoavien hydraulioöljyjen käyttöön. Konevalmistajat korostivat, että siirtyminen täysin biohajoavien hydraulioöljyjen käyttöön Suomessa vaatisi lisäinvestointeja huoltopisteisiin.

Haastatellut konevalmistajat pitivät nykyistä tilannetta hankalana, sillä viranomaisvaatimukset ovat hyvin kirjavia, eikä ole yhtä, selkeää määräämistä, jota noudatettaisiin,

ja eri maiden välillä on suuria eroja biohajoavien hydraulioöljyjen käytössä. Lisäksi haastatelluissa esille nousi huoli siitä, mikäli biohajoavien öljyjen käyttö muuttuisi pakolliseksi: metsäkonevalmistajat arvioivat, että tällöin kun biohajoavat hydraulioöljyt ovat huomattavasti kalliimpia kuin mineraaliöljyt, uhkana on edullisten ja huonolaatuisten öljyjen käyttö ja sen seurauksena hydraulikan komponenttien hajoamisummat.

Metsäkonevalmistajat näkivät biohajoavat hydraulioöljyt myös mahdollisuutena, sillä sen avulla voitaisiin minimoida ympäristöhaittoja ja parantaa metsäalan imagoa. Toiveena haastatelluilla metsäkonevalmistajilla oli, ettei biohajoavien hydraulioöljyjen käytön suhteen tehtäisi hätäkohtaisia päätöksiä Suomessa, vaan öljyjä testattaisiin huolella ja niiden toimivuus varmistettaisiin.

Toiseen ohilaukaukseen meillä ei ole varaa

1990-luvulla biohajoavat hydraulioöljyt olivat suhteellisen uusi asia Suomessa, eikä niiden toimivuutta testattu riittävästi ennen siirtymistä niiden käyttöön. Kehittämättömät biohajoavat, erityisesti kasvöljypohjaiset hydraulioöljyt aiheuttivat monenlaisia ongelmia metsäkoneyrittäjien konekalustolle ja edelleen merkittäviä lisäkustannuksia yrittäjille. Lopulta biohajoavien hydraulioöljyjen käytöstä luovuttiin. Nämä negatiiviset käyttökokemukset heijastuivat vielä nykypäivänakin metsäkoneyrittäjien mielipiteisiin biohajoavia hydraulioöljyjä kohtaan; tehty tutkimus osoitti, että luottamuspuola biohajoavia hydraulioöljyjä kohtaan on laajaa suomalaisten metsäkoneyrittäjien keskuudessa.

Moni kyselytutkimukseen vastanneista metsäkoneyrittäjistä esitti toiveen, että biohajoavista hydraulioöljyistä pitäisi saada enemmän puolueteotonta tutkimustietoa. Tutkimustietoa kaivattiin lisää öljyjen biohajoavuudesta, biohajoavien hydraulioöljyjen turvallisuudesta sekä erityisesti niiden toimivuudesta Suomen olosuhteissa.

Artikkeli perustuu metsätieteen johtaja Miia-Maria Raution metsätieteen kandidaatin tutkielman, jonka professori Kalle Kärhä ohjasi Itä-Suomen yliopistossa metsätieteen osastolla. Tutkimus oli osa EU-rahoitteista ACE – Ilmastoratkaisujen vauhdittajaa -hanketta.



Loimaalla osataan koneenrakentaminen

Koneteknologia ja metalliala ovat Loimaan merkittävimpiä toimialoja. Siellä on useita pitkän historian koneenrakentamisessa omaavia yrityksiä muun muassa Wille Machines Oy.



Koneyrittäjien maarakennusvaliokunta, vasemmalla oppaamme Rauno Kivine.

Koneyrittäjien maarakennusvaliokunta kokoontui Loimaalle ja tutustui kokouksensa yhteydessä Wille ympäristönhoitokoneiden valmistamiseen.

Wille koneiden historia alkaa vuonna 1950 perustetusta Lankisen konepajasta. Ensimmäisen traktorin tarkoitetun etukuormaajan nimeltä Vilske konepaja valmisti vuonna 1959. Traktorin rungolle rakennetun Vilske RT pyöräkuormaajan valmistamisen konepaja aloitti vuonna 1963. Lopulta vuonna 1968 perustettiin Vila-kone, joka vuonna 1983 valmisti ensimmäisen Wille taajamahoitokoneen.

– Ensimmäinen Willen prototyyppi valmistettiin salaisesti, pienessä metsässä sijaitsevassa pajassa, kertoo Wille Machine Oy:n Rauno Kivine.

Myyntipäällikkö Kivine kertoo Willen yhtiönä haluavan olla lähellä asiakkaita, ja tästä syystä hän vastaa sekä kotimaan että Baltian koneiden myynnistä. Koneen Wille nimellä Kivine kertoo kunnioitettavan Lankisen konepajan perustajaa Vilho Lankista.

Ensimmäinen ulkomaille myyty Wille meni Ruotsiin vuonna 1987. Nykyisin lähes puolet valmistuneista koneista menee vientiin.

Vilakone valmisti monenlaisia koneita ja laitteita, kunnes vuonna 1993 sen tuotanto keskittyi Willeen. Nykyisin Willeä valmistetaan kuutena mallisarjana, kun sähköinenkin versio on tuotannossa.

2024 esitelty Delta-sarjan Wille kiinnittää aikaisempia malleja enemmän huomiota kuljettajan ergonomiaan ja sähköisesti

toteutettu hydraulikanesiohjaus mahdollistaa kuljettajakohtaisten säätöjen tekemisen.

Willen valmistus alusta loppuun

Tehtaalle teräskappaleet tulevat alihankkijalta valmiiksi leikattuina ja särmättyinä. Hitsaajat asettelevat kappaleet jigiin, jossa ne silloitetaan eli heftataan. Silloituksessa kappaleet liitetään toisiinsa lyhyillä siltahitsillä, joilla valmistellaan varsinaista hitsausta.

Varsinaista hitsausta varten silloitettu koneen osa siirretään hitsausrobottiin, joka tekee automaattisesti varsinaisen hitsaamisen. Hitsauksen jälkeen koneen osa siirretään koneistamoon, jossa on useampia automaattisia työstökeskuksia. Työstökeskukset koneistavat kappaleisiin reiät ja tekevät

tarvittavat kierteytykset. Aina ennen koneen osan seuraavaa työvaihetta, tarkastetaan edellisen työvaiheen työnjälki. Laadunvalvonta on jatkuva prosessi koko koneen valmistumisen ajan.

Ennen koneen rungon maalausta se saa valmistenumeron, jonka jälkeen kokoonpanossa se varustellaan tilaajan toiveiden mukaan. Ennen varsinaista maalausta komponentit puhalletaan teräsrakeilla, joka irrottaa niiden pinnasta ns. pajahilseen ja parantaa maalin tarttumista kappaleen pintaan. Hydraulisylintereitä vaille kaikki komponentit jauhemaalataan.

Willen hydraulisylinterit ja jotosarjatkin ovat omaa tuotantoa, joten sen osuus koneen valmistamisessa on varsin korkea. Kokoonpanossa koneen runkoa siirrellään kokoonpanopisteestä seu-

2024 lanseerattu Delta mallin Wille valmiina lähtemään asiakkaalle.



VILSKE merkinen hydraulinen etukuormain. Kuva Wille Machines Oy



VILSKE pyöräkuormaaja, joka on tehty traktorin rungolle. Kuva Wille Machines Oy

raavaan aina edellisen vaiheen valmistuttua.

Moottorina Willessä on Rehlko, joka aikaisemmin tunnettiin nimellä Kohler.

Kun koneessa lopulta on kaikki komponentit kiinnitettynä, se loppu tarkastetaan. Tässä yhteydessä siihen liimataan myös tarrat. Tämän jälkeen konetta testijetaan kentällä. Kentällä ajon jälkeen koneita otetaan satunnaisesti tarkastukseen, jossa niitä avataan ja tehdään syvätkimkus. Syvätkimukassa pyritään löytämään mahdollisia vuotoja ja muita virheitä. Havaitut virheet pisteytetään ja pyritään poistamaan kokoonpano prosessista.

– Meidän laadunvalvonta on hyvin, hyvin tarkkaa, prosessia kuvaillee Rauno Kivine.

Tehdas valmistaa koneita yhdessä vuorossa. Ainoastaan maalaa-

mo toimii tilauskannan niin vaatiessa joskus kahdessa vuorossa. Tehtaalla on töissä noin 150 henkilöä, joiden lisäksi kokoonpanossa on tarpeen niin vaatiessa koneita kokoamassa myös alihankkijoiden työntekijöitä ns. reppureita.

Vuosien saatossa tehtaalta on valmistunut lähes 9000 Willeä.

Willen maailman laajuinen varaosakeskus on myös tehtaan yhteydessä. Sieltä tarvittavia varaosia ja huoltotarvikkeita lähetetään diilereille ympäri maailmaa.

Sähköinen tulevaisuus

Wille Machines Oy on tutkinut ja kehittänyt työkonien sähkö- ja hybriditeknologiaa lähes vuosikymmenen ajan. Nyt tehdas siirtyy uuteen aikakauteen lanseeraamalla ensimmäisen täysin sähköisen ympäristöpalveluihin

tarkoitettua koneensa. Täyssähköinen Wille lanseerattiin Norjassa marraskuussa 2025 ja asiakkaiden saatavilla se on tämän vuoden loppupuolella.

Eikä Wille ole ainoa Loimaalla pitkään valmistettu konemerkki. Siellä valmistetaan myös Dinolift hinattavia henkilönostimia, Lännen kaivurikuormaajia sekä Lundberg ympäristönhoitokoneita. Dometal Oy puolestaan valmistaa Multiva maatalouskoneita, sekin lähes 30 vuoden koneenrakentamiskokemuksella.

MARKKU LESKINEN



Pienten kuntien koneurakointiin liittyvät kilpailutukset saavat Karvasen miettelijäksi.

Kyllähän sen rahan voisi helpomminkin saada

Eteläisessä Suomessa liikennemäärät ovat niin suuria, että osa tiehoitotoista on turvallisinta tehdä yöaikana. Esimerkiksi ajoradalta tehtävä piennaralueen niitto on tällaista työtä. Espoossa Kehä kolmosen pientareita puominiittokoneella varustetulla traktorilla on ollut niittämässä viime kesän öinä AK-maansiirto Oy:n Joni Karvasen litistä.



Soratiellä asfaltilta työskentelyyn tarkoitettuja telalappujen suojusta on vain häittä, joten ne on poistettava.



Joni Karvasen konttorina tällä kertaa kaivukone.

Vaikka niittotyö oli tehty yö aikana, kehä kolmosen runsaasta liikenteestä ja jopa 100 km/h nopeusrajoituksesta johtuen, koko työn ajan törmäysvaimentimella varustettu suoja-ajoneuvo seurasi traktoria. Työvuoro oli alkanut ilta kahdeksalta ja päätynyt aamu kuudelta. Pääkaupunkiseudun niittotöitä Karvasen on tehnyt alihankkijana Urakkajahti Oy:lle sekä Lumivex Oy:lle.

Turhaa edestakaisin ajoa

Lokakuussa Karvasen oli kaivukoneellaan perkaamassa sorapintaisen Leppälammentien sivuoja Nurmijärvellä. Työhön kuului ojien perkaaminen ja kaivuumaisten kuormaaminen kahteen traktoriin. Töiden aloitus ei ollut kuitenkaan sujunut kuten Strömsössä, sillä kippipaikkoja ojamaille ei ollutkaan, vaikka piti olla. Tosin kelitkin olivat haasteelliset jatkuvien sateiden vuoksi, joten saattoi olla, että ennalta sovitut kippipaikat olivat maan märkyyden vuoksi peruuntuneet.

Karvasen oli traktorilavetilla kuljettanut koneen sovituksi päiväksi työmaalle ja seuraavana päivänä takaisin töihin kotikonnuille, kun ojamaiden kippipaikoista ei ollut mitään tietoa. Kippipaikkojen puutteen vuoksi ojankaivu oli myöhemmin välillä jouduttu keskeyttämäänkin. Kyseessä olevalle tielle oli uusittava myös pari rumpua, joiden paikat olivat myös hukassa pääurakoitsijan työnjohtolalla. Rumpujen vaihtokaan ei täten

saatu tehtyä sovittuna ajankohtana. Karvasen tiedustellessa työnjohtolta, mihinkähän kohtaan niitä rumpuja vaihdetaan? Vastaus oli ollut, että ojien väliin.

– Ei minulla ole varaa seisottaa konetta määräämätöntä aikaa toimettomana, jos sille on töitä kotikonnuilla, perustelee Karvasen koneen edestakaista siirtelyä.

Ei siitäkään huolimatta, että traktorivetoisella lavetilla koneen siirtoon kului aikaa kolme tuntia suuntaansa.

Kaivuuhommia hän kertoo tehneensä aikaisemmin, lastaten Kaskenoja Oy:n kaivukoneella ojamaita kahteen traktoriin, jotka hänen veljensä, joka on myös yrittäjä, oli myynyt tälle yritykselle maanajoon.

Yleisten teiden kunnossapidon lisäksi AK-Maansiirto Oy urakoi paljon metsäautoteiden kunnossapitoa, niin kesällä kuin talvella.

– Teen kaikkia metsäautotien kunnostamiseen liittyviä töitä, ojien kunnostusta, tien sorastusta ja vesakkojen niittoa. Talvisin auraan niitä, kertoo Karvasen.

Lähes puolet yrityksen talviajan töistä on metsäautoteiden auraimista. Asiakkaat ovat metsäyhtiöitä ja energiahakkeen tuottajia.

– Loppuvuoden vähälumisuu- den vuoksi auraslähtöjä on ollut vasta kolme ja hiekottamaan on tarvinnut lähteä vasta neljä kertaa, kertoo Karvasen.

Pakkasten alettua Karvasen on kuitenkin päässyt jonkin verran jäädyttämään talviteitä metsänhakkuita sekä risukasojen pelto- laaneja varten.



Ojankaivuuseen tarkoitettu muotokauha nopeuttaa työtä.



Muotokauhalla perattua soratien sivuoja.

metsässä oli mielekkäämpää olla töissä, koska siellä pystyi enemmän vaikuttamaan siihen, milloin viikon työt tehdään.

– Työ vie niin paljon aikaa, ettei minulla sen lisäksi oikeastaan ole muita harrastuksia kuin veljeni kanssa yhteisen kotitilasta ostetun metsäpalstan hoito, Karvasen kertoo.

Tähän saakka Karvasen on toiminut yksinyrittäjänä, mutta nyt hän pohtii mahdollisuutta palkata yritykseensä ensimmäinen työntekijä.

Pienten kuntien koneurakointiin liittyvät kilpailutukset Karvasen toteaa toimimattomiksi. Hänen mielestään kunnat saisivat toteutettua hankkeensa edullisemmin, jos töiden kilpailutus toteutuisi niin kuin sen pitäisi. Oikeastaan hinta on nyt ainoa valintakriteeri laadun unohtuessa valintaa tehtäessä. Tätä Karvasen pitää epäoikeudenmukaisena niitä yrityksiä kohtaan, jotka yrittävät hoitaa asiansa kunnolla.

Yrittäjyys on koettava jo nuorella iällä

Yrittämisen Karvasen aloitti vuonna 2019 ajaen metsäkoneella tienvarteen puita. Metsähommat kuitenkin loppuivat Ukrainan sodan alkamiseen. Ajokonehommassa oli hänen mukaansa myös vaikeaa ennustaa minkälaisen tulon työstään saa. Lopulta hän möikin metsäkoneensa Maatorin kautta Espanjaan loppukesästä 2022.

– Kyllähän sen rahan voisi helpomminkin saada, mutta yrittäjänä voin itse vaikuttaa siihen, missä ja kenelle töitä teen, Karvasen sanoo.

Metsäkoneen myynnin jälkeen yrittäminen jatkui traktorilla hänen hankkiessa käytetyn Valtran. Vuoden 2024 alussa hän hankki uuden Valtran vanhan tilalle ja 2025 maaliskuussa tuli toiseksi traktoriksi käytetty alusterällä varustettu New Holland. Tuorein konehankinta on viime kesänä hankittu tela-alustainen kaivukone.

Alusterällä varustettu traktori soveltuu hyvin metsäautotielle ajettuun soran tasoitukseen. Muuten traktoreiden työkaluina on lumiauroja, kaksi puominiittokonetta, harjakalustoa, lavetti sekä maansiirtoperäkärry.

Karvasen toteaa, että jos verataan maarakentamiseen liittyviä töitä metsässä tehtäviin niin

Iitin nuori yrittäjä

Tunnustustakin yrittämisestä on tullut, sillä Iitin yrittäjähdistys valitsi Joni Karvasen marraskuun puolivälissä vuoden 2025 Nuoreksi Yrittäjäksi. Onnittelut hänelle siitä.

Järjestötoiminta

Koneyrittäjiin Karvasen on liittynyt vuonna 2020 paikallisen tutun yrittäjän houkuteltua hänet jäseneksi. Aluksi hän oli Kaakkois-Suomen Koneyrittäjien hallituksen varajäsenenä ja myöhemmin varsinaisena jäsenenä. Viimeisin luottamustoimi oli yhdistyksen puheenjohtajan pesti, jota hän hoiti kaksi kautta. Karvasen osallistuu myös Koneyrittäjien nuorisotoimintaan, kun töiltään ehtii.

– Kyllä tuo yöllä tapahtuva niittotyö on vienyt kaiken ajan, josta syystä aikaa luottamustehtävien hoitamiseen ei ole ollut. Onneksi yhdistyksen varapuheenjohtaja on ollut aktiivinen toimeensa, Karvasen lopettaa.

MARKKU LESKINEN

**KESTÄVIÄ RATKAISUJA
ASIAKKAIDEMME JA
YMPÄRISTÖN HYVÄKSI**
vuoden jokaisena päivänä



KALENTERI 2026

TAMMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
1			1	2	3	4	
2	5	6	7	8	9	10	11
3	12	13	14	15	16	17	18
4	19	20	21	22	23	24	25
5	26	27	28	29	30	31	

HELMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
5							1
6	2	3	4	5	6	7	8
7	9	10	11	12	13	14	15
8	16	17	18	19	20	21	22
9	23	24	25	26	27	28	

MAALISKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
9							1
10	2	3	4	5	6	7	8
11	9	10	11	12	13	14	15
12	16	17	18	19	20	21	22
13	23	24	25	26	27	28	29
14	30	31					

HUHTIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
14			1	2	3	4	5
15	6	7	8	9	10	11	12
16	13	14	15	16	17	18	19
17	20	21	22	23	24	25	26
18	27	28	29	30			

TAMMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
18					1	2	3
19	4	5	6	7	8	9	10
20	11	12	13	14	15	16	17
21	18	19	20	21	22	23	24
22	25	26	27	28	29	30	31

HELMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
23	1	2	3	4	5	6	7
24	8	9	10	11	12	13	14
25	15	16	17	18	19	20	21
26	22	23	24	25	26	27	28
27	29	30					

MAALISKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
27			1	2	3	4	5
28	6	7	8	9	10	11	12
29	13	14	15	16	17	18	19
30	20	21	22	23	24	25	26
31	27	28	29	30	31		

HUHTIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
31						1	2
32	3	4	5	6	7	8	9
33	10	11	12	13	14	15	16
34	17	18	19	20	21	22	23
35	24	25	26	27	28	29	30
36							31

TAMMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
36							1
37	7	8	9	10	11	12	13
38	14	15	16	17	18	19	20
39	21	22	23	24	25	26	27
40	28	29	30				

HELMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
40							1
41	5	6	7	8	9	10	11
42	12	13	14	15	16	17	18
43	19	20	21	22	23	24	25
44	26	27	28	29	30	31	

MAALISKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
44							1
45	2	3	4	5	6	7	8
46	9	10	11	12	13	14	15
47	16	17	18	19	20	21	22
48	23	24	25	26	27	28	29
49	30						

HUHTIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
49			1	2	3	4	5
50	7	8	9	10	11	12	13
51	14	15	16	17	18	19	20
52	21	22	23	24	25	26	27
53	28	29	30	31			

TAMMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
36							1
37	7	8	9	10	11	12	13
38	14	15	16	17	18	19	20
39	21	22	23	24	25	26	27
40	28	29	30				

HELMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
40							1
41	5	6	7	8	9	10	11
42	12	13	14	15	16	17	18
43	19	20	21	22	23	24	25
44	26	27	28	29	30	31	

MAALISKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
44							1
45	2	3	4	5	6	7	8
46	9	10	11	12	13	14	15
47	16	17	18	19	20	21	22
48	23	24	25	26	27	28	29
49	30						

HUHTIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
49			1	2	3	4	5
50	7	8	9	10	11	12	13
51	14	15	16	17	18	19	20
52	21	22	23	24	25	26	27
53	28	29	30	31			

TAMMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
36							1
37	7	8	9	10	11	12	13
38	14	15	16	17	18	19	20
39	21	22	23	24	25	26	27
40	28	29	30				

HELMIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
40							1
41	5	6	7	8	9	10	11
42	12	13	14	15	16	17	18
43	19	20	21	22	23	24	25
44	26	27	28	29	30	31	

MAALISKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
44							1
45	2	3	4	5	6	7	8
46	9	10	11	12	13	14	15
47	16	17	18	19	20	21	22
48	23	24	25	26	27	28	29
49	30						

HUHTIKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
49			1	2	3	4	5
50	7	8	9	10	11	12	13
51	14	15	16	17	18	19	20
52	21	22	23	24	25	26	27
53	28	29	30	31			

TOUKOKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
18							1
19	4	5	6	7	8	9	10
20	11	12	13	14	15	16	17
21	18	19	20	21	22	23	24
22	25	26	27	28	29	30	31

KESÄKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
23	1	2	3	4	5	6	7
24	8	9	10	11	12	13	14
25	15	16	17	18	19	20	21
26	22	23	24	25	26	27	28
27	29	30					

HEINÄKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
27			1	2	3	4	5
28	6	7	8	9	10	11	12
29	13	14	15	16	17	18	19
30	20	21	22	23	24	25	26
31	27	28	29	30	31		

ELOKUU 2026

VKO	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
31						1	2
32</							

Sitran selvitys: Metsien käytön tulevaisuus – 11 miljoonaa mottia vähemmän

SIMO JAAKKOLA

Sitran tilaamassa selvityksessä Suomen metsien tulevaisuudesta päädytään siihen, että hakkuiden volyymia olisi laskettava noin 11 miljoonaa kuutiota vuodessa. Selvityksessä tämän hintalapuksi oli laskettu noin 1,44 miljardia euroa metsäteollisuuden arvonlisän laskuna. Laskua lisäisi monimuotoisuuden ja hiilensidonnan lisäämisen tuet maanomistajille. Koneyrittäjille tämä tarkoittaisi vähemmän liiketoimintaa.

Sitran Luonnonvarakeskuksella teetettävän selvityksen lähtökohdaksi oli asetettu, että selvitetään, mitä toimenpiteitä Suomen metsissä pitää tehdä, jotta saavutetaan ne kansainväliset sitoumukset ja tavoitteet, joihin olemme maana sitoutuneet. Se tarkoittaa luontokadon pysäyttämistä, vesistövaikutusten huomattavaa vähentämistä ja hiilineutraalisuuden saavuttamista vuoteen 2035 mennessä.

Vanhoja tuttuja keinoja – mutta paljon enemmän

Selvityksessä selvitettiin sitä, minkälaisia muutoksia metsien käyttöön Suomessa tarvittaisiin, jotta monimuotoisuus-, ilmasto- ja vesistövaikutukset voitaisiin saavuttaa. Toimenpiteet on jaoteltu luontotoimiin, vesistötoimiin ja ilmastotoimiin. Toimenpiteissä keskiössä ovat lehtipuita, vanhoja puita ja lahoppuita lisäävät toimet säästöpuiden ja tekopötkelöiden avulla, vesistökuormituksen vähentämisen ja pidättämisen toimet ja puuston kasvua lisäävät toimet sekä hakkuukäyttyymisen muutokset.

Luontotoimina selvityksessä esitetään arvokkaiden luontokohteiden suojelemista, säästöpuita, lahoppuunsäästämistä, lisää lehtipuita metsiin, vanhojen ja järeiden puiden säästämistä, lisää kulotusta ja lisää suojelemaan laajempia ja enemmän suojavyöhykkeitä ja tekopötkelöitä. Energiapuukki ei saisi korjata kuollutta puuta.

Vesien suojeleminen selvityksessä esitetään lisää suojavyöhykkeitä kaikkien pienvesien varteen. Virtaamia halutaan hallita ja hillitä eroosion ja huuhtoutumien vähentämiseksi. Vesien suojeleminen ja haluttuun lisää. uudisojitukset kielletään kokonaan ja kunnostusojitukset ha-

lutaan luvanvaraiseksi. Turvemailla metsien kasvatusta esitetään jatkuvapeitteisenä.

Ilmastotoimien lista selvityksessä on pisin. Metsäkatoa halutaan välttää ja metsittämistä lisätä. Kasvua eli hiilensidontaa halutaan lisätä jalostettujen taimien käytöllä metsien uudistamisessa, taimikonhoitoa ja lannoitusta lisäämällä. Hiilinielua halutaan vahvistaa myös harvennusten voimakkuutta vähentämällä ja metsien kiertoaikoja pidentämällä. Puun energiakäyttöä esitetään vähennettäväksi runkopuun ja kuolleen puun osalta. Myös hakkuutähteiden käyttöä esitetään vähennettäväksi. (Milläköhän raportin tekijät ajattelevat Suomen lämpivän seuraavan 10 vuoden aikana, jos puuta ei saisi polttaa, kirj.huom). Soita halutaan ennallistaa. On hyvä todeta, että ennallistaminen ei vähennä nopeasti soiden CO₂-päästöjä, mutta lisää metaanipäästöjä. Turvetuotantoalueet esitetään myös ennallistettaviksi.

Hakkuisiin roima pudotus

Esitetyt toimenpiteet eivät ole kovinkaan yllättäviä. Monia niistä jo tehdään ja lähes kaikista on vähintään käyty keskustelua. Se mikä olisi uutta, on toimenpiteiden paljon nykyistä suurempi volyymi, jonka seurauksena on, että esitetyt toimenpiteet johtavat 11 miljoonan kuutiometrin hakkuiden vähenemiseen. Tämä tarkoittaisi noin 15 prosenttia vähemmän hakkuita. Lisäksi harvennusten voimakkuuden alentaminen vaikuttaisi yrittäjien toimintaan. Toki toimenpiteiden ehdotuksissa on myös yrittäjien liiketoimintaa lisääviä toimia kuten metsittäminen, lannoitus, soiden ennallistaminen, turvetuotantoalueiden ennallistaminen, mutta ne eivät lähellekään korvaa

Taulukko 2. Yhteenvedo toimenpiteistä ja niiden vaikutuksista, arviointiasteikko (--/-/0/+ /++). Kysymysmerkki osoittaa merkittävät tietopuutteet.

Toimenpide	Monimuotoisuus	Vesistöt	Ilmasto	Sopeutuminen
BIODIVERSITEETTI				
Arvokkaiden elinympäristöjen suojeleminen ekologisin perustein	++	++	+	+
Elävien säästöpuiden jättäminen	++	+	++	+
Lahoppuun säästäminen ja tuottaminen	++	+	+	+
Lehtipuiden säästäminen ja suosiminen	++	+	+	++
Järeiden ja vanhojen puiden pysyvä säästäminen	++	+	+	+
Kulotuksen lisääminen	++	+	-	+
Suojelealueiden lisääminen	++	++	+	+
Lehtojen ja paahdeympäristöjen hoito	++	+	-	+
VESIENSUOJELU				
Suojavyöhykkeet kaikkien pienvesien varteen	++	++	+	+
Pintavalutuskentät	?	++	?	+
Virtaamanhallinta ja patorakenteet	?	++	?	+
Vesien suojeleminen kaikkien pienvesien varteen	+	++	+	++
Uudisojituksesta luopuminen ja kunnostusojitusten välttäminen	++	++	++	+
Jatkuva kasvatusta turvemailla ja alavilla kankailla	+	++	+	+
ILMASTO				
Metsäkadon välttäminen	++	+	++	+
Metsittäminen	0	0	+	?
Jalostettujen siemen- ja taimialkuperien käyttö	0	0	++	?
Taimikonhoidon suorittaminen ajallaan	?	0	+	+
Harvennusten intensiteetin alentaminen kivennäismailla	++	+	++	0
Lannoitukset kivennäismailla (typpilannoitus)	-	-	++	?
Lannoitukset turvemailla (yleensä tuhkalannoitus)	-	0	+	?
Kiertoajan pidentäminen kivennäismailla	+	+	++	-
Runkopuun ja kuolleen puun energiakäytön vähentäminen	++	++	+	+
Hakkuutähteiden hyödyntämisen vähentäminen	+	0	+	0
Soiden ennallistaminen	++	++	+/-	+
Turvetuotantoalueiden ennallistaminen	+	++	+	+

hakkuiden alenemaa, sikäli kun tällainen ohjelma toteutettaisiin.

Toimenpiteitä esitetään toteutettavaksi 70-20-10 periaatteella. Se tarkoittaa, että 70 prosentilla metsäpinta-alasta tavoiteltaisiin luonnonmetsään verrattavissa olevaa tilaa 15 prosentilla alasta. Vastavasti 20 prosentilla kokonaispinta-alasta metsien tilan tulisi olla 30 prosentin osuudella luonnonmetsää vastaavassa tilassa. Ja loput 10 prosenttia metsäalasta suojeltaisiin.

Lasku yli 1,5 miljardia euroa vuodessa

Sitran selvityksen toimenpidelista lisäisi metsien hiilinielua, lisäisi metsien monimuotoisuutta ja parantaisi vesien tilaa. Tavoite on vuodessa 2035. Mutta toimenpiteistä syntyy lasku, joka suuruudeksi on selvityksessä laskettu 1,44 miljardia euroa vuodessa. Eli seuraavan 10 vuoden aikana lasku olisi liki 15 miljardia euroa. Se käytännössä syntyisi hakkaa-

matta jäävien kuutioiden jäämistä jalostamatta tai pois energiantuotannosta. Vuotuinen hakkuukertymä aleni selvityksessä esitetyn toimenpidetason seurauksena keskimäärin 11 milj. m³, josta 9 milj. m³ ainespuuta ja 2 milj. m³ energiarankaa. Kuusitukin kertymä aleni merkittävästi (17%), männyn alenema oli vähäisintä (10 prosenttia). Sahuurit ”kiittää”.

Lisäksi toimenpidetason alenema sisältää toimenpiteitä, jotka edel-

lyttävät korvausten maksamista metsänomistajille mm. eri tyyppisen suojeleminen aiheuttamista tulojen menetyksistä.

Mieleen nousee vääjäämättä julkisen talouden tila. Sen sijaan, että aiheuttaisimme 1,5 miljardin laskun, meillä on tarve löytää kasvun eväitä, että saisimme kasaan monin verroin suuremman summan tuloja. Haasteen ratkaisemiseen auttaisi, jos ottaisimme aikaperspektiiviksi 10 vuoden sijaan paljon pidemmän ajanjakson. Ihan

ensimmäisenä pitäisi harkita kuumen perunan eli hiilineutraalisuus 2035-tavoitteen siirtäminen vuoteen 2050 eli yleiseurooppalaiselle tasolle.

Työn vähenemä 6200 henkilötyövuotta

Hakkuiden väheneminen ja puun käytön väheneminen aiheuttaisi työttömyyttä. Selvityksessä lasetaan, että työvoiman tarve vähenee yhteensä noin 6 200 henkilötyövuotta, mikä jakautuu metsätalouden 2 100, puutuoteteollisuuden 2 200 ja paperi- ja massateollisuuden 1 900 työlliseen.

Metsäsektorin tuotannon aleneminen johtaa kerrannaisvaikutuk-

sina muiden toimialojen tuotannon vähenemiseen, kun metsäsektorin käyttämien välituotteiden ja palvelujen tarve vähenee. Arvonlisä laskee muilla kuin metsäsektorin toimialoilla 520 milj. eu-roa ja työvoiman tarve 6 200 työllistä

Selvityksessä todetaan, että luonnon monimuotoisuus- ja metsien hiilinielutavoitteiden saavuttamisen hyötyarvio on Mäntymaa ym. (2023) hyödyntäen tehdyn laskelman perusteella noin 3,3–7,3 miljardia euroa vuodessa. Yllä mainitut kustannukset on sängen luotettavasti selvitettävissä. Sen sijaan hyödyt ovat vaikeammin arvioitavissa, minkä myös Sitran johtaja **Lasse Miettinen** totesi selvityksen julkistustilaisuudessa.

– Kestävyysoimien positiivisia talousvaikutuksia ei vielä pystytä laskemaan, Lasse Miettinen sanoi.

Tämä on hyvä pitää mielessä, kun arvioidaan sekä kustannuksia että hyötyjä: realismi vs optimismi.

Ohjaukset – laki, regulaatio, vero

Jotta selvityksessä esille nostetut luonto, ilmasto ja vesiensuojelutoimet toteutuisivat, tarvitaan erilaisia ohjaukeinoja. Selvityksessä on esitetty joukko verotukseen, tukiin ja regulaatioon liittyviä ohjaukeinoja. Ne löytyvät taulukosta.

	Vaikuttavuus			Taloudelliset vaikutukset			Hyväksyttävyyttä	Toteutettavuus
	Monimuotoisuus	Vesistö	Ilmasto	Metsänomistajat	Metsäteollisuus	Julkisen valta		
1a. Lainsäädäntöön vaatimukset lehtipuun säästämisestä, riittävästä säästöpuumäärästä ja lahoppuun turvaamisesta	**	*	*	**	-	-	*	Haastava
1b. Lakitason ylittävälle arvokkaiden pirttien säästämiselle tuki	**	*	*	*	-	**	*	Hieman haastava
2. Lakitasoiset päätehakuiden ää- ja lämpimittaukset	*	*	*	-	-	Neutraali	**	Helppo
3. Metsien häiriköintijärjestelmä	*	Epävarma	**	**	-	**	*	Haastava
4a. Lainsäädännön muuttaminen luontokohteiden sekä suojavyöhykkeiden luokituksen osalta	**	**	*	-	-	Neutraali	*	Helppo
4b. Korvaus-lasta johtavista taloamisestuksista	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	*	Neutraali	**	*	Helppo
5. METSO-suojelun laajentaminen	**	**	*	-	-	**	**	Helppo
6. Uudistuksen keltäminen ja kannustusojituksen luvanvaraisuus	**	**	**	-	-	*	**	Hieman haastava
7. Oytoksen haattavero	**	**	**	-	-	*	*	Haastava
8. Maankäytön muutosten hinnoittelu	**	*	**	+/- Hyödyistä tuloja ja haitoista menoja	Neutraali	Veroitoloja ja tukimenoja	*	Haastava
9. Paahdeympäristöjen ja lehtojen hoidolle tulosperustinen tuki	**	*	Vähäinen, mahdollisesti negatiivinen	*	Neutraali	-	**	Hieman haastava
10. Metsähakevero	**	*	Ei vaikutusta	-	*	*	*	Helppo
11. Valtion metsät näyttämään esimerkkiä	**	**	**	Neutraali	-	-	*	Helppo

Taulukko: Yhteenveto ohjaukeinoista ja niiden vaikututtavuuden, talouden vaikutuksista sekä toimien hyväksyttävyydestä ja toteutettavuudesta. Lukuohje esim.1.rivi: Lakiin kirjattu vaatimus säästöpuiden määrästä, lahoppuun turvaamisesta ja lehtipuun säästämisestä nähdään vaikututtavuudeltaan positiiviseksi, mutta taloudellisilta vaikutuksiltaan negatiiviseksi kaikkiaan. Hyväksyttävyyttä on hieman positiivisella puolella, mutta toteutettavuus koetaan haastavaksi.

www.finnmetko.fi

Tavataan Jämsässä 3. - 5.9.2026

Työvoitto laintulkinnasta



Anssi ja Reima Nevanperä kertovat, että siirtoautolle kertyy ajoa yhden työpäivän verran viikkoa kohden, kun siirrettävänä on kahden hakkuketjun koneet.

Puunkorjuuyrittäjien metsätyökoneiden siirrossa alle sadan kilometrin etäisyydelle ei tarvitse käyttää ajopiirturia. Korkein oikeus vahvisti tämän tulkinnan 20.11.2025 antamalla ratkaisulla.

Koneyrittäjät olivat jo pitkään kritisoineet ajopiirturien käyttöä, kun vihdoin vuonna 2021 saatiin Suomi noudattamaan EU:n ajo- ja lepoaika-asetuksen poikkeussääntöä kokonaisuudessaan.

Jostain syystä Suomessa metsätaloutta koskevat yrityksen omaa yritystoiminnassa toteutettavat kuljetukset oli EU-asetuksesta poiketen jätetty ajopiirturipoikkeusten ulkopuolelle vuonna 2007, kun ajopiirturisääntöä muutettiin ja samalla poistui aiempi 50 kilometrin sääntö työssä tarvittavien koneiden osalta. Asiaa pyrittiin ratkaisemaan korjaamalla erityinen poikkeussääntö koskien koneiden siirtoa jo 2008, mutta homma ei lopulta edennyt maaliin.

Myöhemmin todettiin, että asian korjaamiseksi riittää poikkeusasetuksen muuttaminen EU-asetuksen mukaiseksi lisäämällä ”metsätalous” kotimaisenkin asetuksen poikkeuksiin. Perimmäinen ongelmahan asiassa on ollut, että lyhyt-

matkaisissa siirtoajoissa ei ylitetä ajo- ja lepoaika-asetuksen ajoaikoja eli vaaditaan laitteita ja vahditaan asiaa, jota käytännössä ei rikota. Byrokraatia pahimmillaan.

Mutta annas olla, mitä tapahtui uuden poikkeusasetuksen myötä. Peliin sekaantui poliisihallitus tulkintoineen, joita voi pitää kauniisti ilmaistuna mielenkiintoisina. Poliisi näet antoi kentälle tulkinnan, jonka mukaan ollakseen puunkorjuu- tai muun metsätalouttajarjoittavan yrityksen omassa yritystoiminnassa tapahtunut koneen siirtokuljetus yrityksen tulisi omistaa leimikko tai metsäpalsta, jonne koneetta ollaan kuljettamassa.

Tulkintansa perustuen poliisit alkoivat kirjoittaa sakkolappuja, joista merkittävässä osassa koneyrittäjän asiasta valittaessa syyttäjät jättivät asiassa syytteen nostamatta.

Lopulta alkoi oikeusprosessi poliisin pysäytettyä Kuusamossa koneen siirtämässä olleen Reima Nevanperän.

Hän oli 15.6.2022 ajopiirturia käyttämättä kuljettanut metsäkoneurakointia harjoittavan yrityksen kuorma-autoa, jonka kytyssä oli hakkuutyömaalle siirrettävä hakkukone.

– Heti tien päällä otimme puhelinyhteyden Koneyrittäjien toimistolle ja konstaapeli kuuli kaiuttimesta sen, miten jäsenyrittäjä oli ohjeistettu ja mitä muuttanut lainsäädäntö tarkoitti. Mutta hetken tuimit-

tuaan konstaapeli piti päänsä ja sakkotti, kun näin oli päättännyt tehdä, muistaa Nevanperä.

Nevanperä vastusti ohjeittemme mukaisesti saamaansa sakkoa.

Syyttäjä lähti kuitenkin syytettävä ajamaan, vaikka hänelle toimitettiin varsin kattava aineisto lainsäädännön taustoista. Oulun käräjäoikeudessa harjoitellut käräjänotaari hyväksyi syytteen, mikä ratkaisua osoitti ymmärtämättömyyttä asian ja asetusten luonteesta.

MATTI PELTOLA



Nevanperät urakoivat Koillismaalla Kimmo Kulojärvi Oy:n alihankkijoina. Heillä on takanaan pitkä rupeama, jo nuorina turvesoilla.

Forest Nevanperä Oy Perustettu 2019 Kotipaikka Kuusamo Kalusto kaksi hakkuketjua Henkilöstö 6 työntekijää ja kolme omaa väkeä Omistajat Anssi ja Reima Nevanperä

Lehdessämme 50 vuotta sitten: Ei auta itku markkinoilla

"meidän on opittava
karun leivän viisautta".

Vuonna 1976 lehtemme ensimmäisen numeron pääkirjoitus heijasteli heikkoja taloudellisia aikoja. Yhdistysten kokouksissa kaikuivat vakavat äänenpainot ja vaatimukset ohjemaksujen korjaamisesta. Pikkujouluja sentään oli vietetty hieman iloisemmissa merkeissä.

METSÄKONE-URAKOITSIJA
1-1976

Miksi yksityinen urakoitsija valitsee koneeseen juuri VAMMAS Kersantin?

Vammaskerän omistajat ovat lämpö- ja sähköteknisiä urakoitsijain ja lisäksi vain yhden koneen omistaja.

Meillä on valmiina koneita, jotka täydellisesti ja jolle tulee riittävä töitä. Vammaskerän täyttää nämä ehdyt:

- Koneet
- Konekalusteet ja Kesko-voimot

dot. Se on tehty pohjoisen kovien olosuhteisiin kestäväksi raskaaksi urakatyötä. Ja lisäksi työkonetta tarvitaan huoltoon ja varaosapalveluun. Sellainen on Vammaskerän. Ei siis ihme, että Vammaskerän on kaivureiden ykkönen.

Valmistaja:
VAMMASKERÄN TEHDAS
38201 Vammala, puh. 932-12 21

Olemmeko voivottelijakansaa? Syömmekö enemmän kuin tienaamme? Emmekö viisastu vahingosta? Varsinkin tavallisia kysymyksiä, joihin kukin löytää makuisensa vastaukset. Totuus kuitenkin lienee se, että olemme jukuripäitä, jotka iskemme päätä petäjään tuotantotakin vahingosta viisastumatta.

Me vaadimme-kuoro paisuu hyvinä aikoina äänivoimallaan sellaiseksi, että vaatimuksiin on pakko myöntyä. Kansalaisen perusoikeuksia on turvattu yhteisillä varoilla siinä määrin, että olemme maailman rikkaimpien joukossa tässä suhteessa, kiitos hyvien päivien. Kansalaisen perusvelvollisuudet ovat sitä vastoin jääneet vähemmälle huomiolle. Harva edes uskaltaa niistä mainita. On helppoa huutaa kuoron mukana. Työ, vaiva ja velvollisuudet, niistä puhuminen ei kokoa ääniä.

Vapaus on yhä suomalaisen mielessä käsitteenä sama kuin aina ennenkin. Vapaus on kuitenkin tiettyjen lainalaisuuksien säätämä tasapainotila. Kaikki vaikuttaa kaikkeen, vapaus ja velvollisuudet nivoutuvat yhteen. Käsitte-

nä vapaus ei voi olla yksipuolinen.

Vapautta ei ole hintojen ja palkkojen yksipuolinen määrääminen ja sanelupoliittikka. Sillä sahaan omaa oksaa poikki. Jos vaatimuksissa ajetaan yli, kalikka kalahtaa omaan nilkkaan. Jos ostetaan koneita vapaasti ilman vastuuta huomisesta, jos myydään koneita hetken mielijohteen perusteella ilman vakaita perusteita, ollaan yksipuolisella jäällä, josta ei selviä kastumatta. Jos annetaan tuki hinnan kellua, jotta hetkellinen suhdannehuippu hyödyttäisi omia taskuja, on varmaa, että taskut ovat tyhjiä ankeiden aikojen koittaessa.

Mitä opimme tilastamme? Vai opimmeko? Voivottellemeko aikamme unohtaaksemme taas hyvien aikojen tultua laman aikana kokemamme hevoskuurin? Terve järki ja ojalan-laskuoppi pitäisi saattaa jälleen kunniaan. Jos todella tavoittelemme vaurautta ja hyvinvointia, on tunnustettava tosiasiat, sovittava asioista tosiasioiden pohjalta pitkäjänteisesti. Oman oksansa sahaaminen,

jos kaikki sen tekevät, tappaa koko puun.

Kainuun metsäkoneurakoitsijat vuosikokouksessaan

Tammikuun 25. päivän kokoukseen Kajaanissa Vanhan Välskärin tutuissa tiloissa Kainuun yhdistys vuosikokoukseensa. Paikalla oli lähes sata yhdistyksen jäsentä. Sääntömääräisten asioiden lisäksi kokouksessa käsiteltiin varsinkin laajasti eri työalojen ajankohtaisia ongelmia.

Lähikuljetuksen työalalta nousi päällimmäiseksi asiaksi ohjemaksusuositusten tarkistaminen ja rakenteen oikaisu. Kaluston hinto-

jen nousu on ulosmittannut urakoitsijoiden tulosta kaiken pelivaran, joka yhdessä muiden kustannusmuutosten ja heikentyneen työllisyyden kanssa uhkaa tehdä toiminnasta kannattamattoman.

Porsaita äidin oomme kaikki

Ja niin koitti Keski-Suomessakin pikkujoulujen aika, vaikka ensin luulin tuleneeni pyhäkoulun pikkujouluun, sillä niin oli tunnelma jäykkää, katseltiin salaa onko naapurinmujilla pitkä pukua vai tuliko laitettua viime jouluihin.

Yritettiin laulaakin porsaita äidin oomme kaikki, mutta siihen aikaan ei oltu vielä yhtään porsaita, joten laulukaan ei oikein ottanut

luistaakseen. Syötiin kinkku rullia, toiset arvokkaasti, toiset taistelevat herneiden kiinni otossa, kuka mitenkin, mutta mahaan meni ja hyvää oli.

Sitten saapui tuo mainio Jämsän Äijä, jolla tuntui olevan vähän hankaluuksia mummon kanssa, mutta meille hän kehoitti muistamaan näin joulun alla pieniä. Ja niinhän siinä pieniä muistellessa rupesi jututkin luistamaan. Jämsän Äijä lauloi ja laulatti ja jalalla pantiin koreasti Äijän kaksirivisen tahtiin, aina orkesterin tauolla.

Haettiin tuttua ja vierasta, vaikka ei niitä vieraita enää ollut loppumalla iltaa, sillä pienet olivat jo tehneet tehtävänsä.

Järjestettiin siinä arpajaisetkin eri firmojen lahjoitukset olivat palkintoina, siinä tuli tärkkiä, lasia, ja rasvarässiä ja kaikkea siltä väliltä, ja kaikki olivat hyvään tarpeeseen.

Jossakin pöydässä tehtiin töitä, ajettiin puita ja kaivettiin ojaan niin että sylet eivät sanoiksi riittäneet.

Mutta ei makeata mahan täydeltä, sanottiin ennen lapsenakin ja niin tuli kotiin lähdön aika, sanottiin Laajavuorelle näkemiin ja lähdettiin linja-autoilla ja kuka milläkin, minnekkin.

Toivottavasti tavataan taas ensi joulun alla samoissa merkeissä. Sillä siellä kaikilla oli niin mukavaa oia jospa oisit saanut olla mukana.

Samaan aikaan muualla Suomessa:

Vuosi 1976 alkoi perinteisesti presidentin uudenvuodenpuheella. Puheessaan presidentti

Kekkonen pyysi koko kansalta tukea taloudellisten vaikeuksien voittamiseksi ja sanoi suomalaisille, että "meidän on opittava karun leivän viisautta".

Työttömyyden ennustettiin nousevan 90 000 henkeen, mikä oli 4 % työvoimasta. Suomessa käytiin tuponeuvotteluja, ja SAK asetti tammikuussa 1975 palkan korotusvaatimukseksi 80 penniä tunnilta sekä 1,5 % järjestelyvaraa. STK:n vastatarjous oli alle 4 %, mikä tarkoitti 40-50 penniä tunnissa. Tulopoliittinen kokonaisratkaisu syntyi tammikuun lopulla pääministeri **Miettusen** välitysehdotuksen pohjalta. Palkkoja nostettiin 60 penniä tunnissa, mutta vähintään 3,5 %.

Presidentti Kekkonen totesi valtiopäivien päättäjäpuheessaan, että "suomalaiset eivät ole kestäneet elintason nousua, vaan ovat syyllistyneet pohjattamanteiteettiin".

Samaan aikaan maailmalla:

Venezuela kansallisti öljyteollisuutensa 1. tammikuuta 1976.

Yhdysvaltain ulkoministeri **Henry Kissinger** vieraili Moskovassa. Käynnin tarkoituksena oli aukaista jumituneet neuvottelut strategisten aseiden rajoittamisesta (SALT-neuvottelut). Vierailu ei kuitenkaan tuottanut toivottua tulosta.

SIRPA HEISKANEN

Pikku-joulun muistoja Itä-Savosta



Tarvotteen uskollisena itä-savolaiset juhlievat pikku-joulua tänäkin jouluna. Väkeä oli Kerimäen Hotelli Herttuan pöydillä. Varmasti oli tulo täynnä myös kevyttä tunnelmaa. Arpajaislo oli yhteinen, kaikki taisteivat saada.

Itä-Savon yhdistyksen pikkujoulumuisteloita

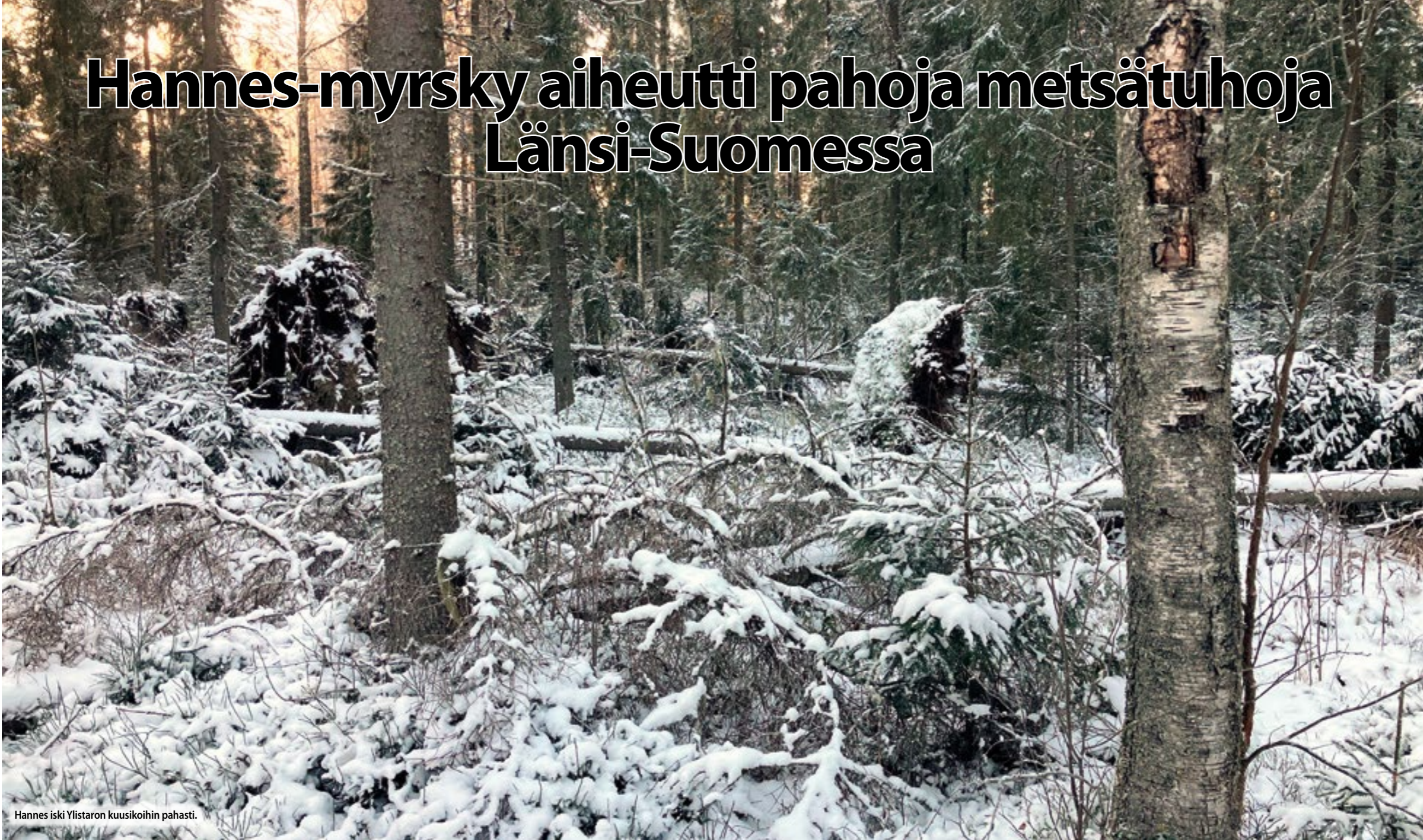


Länsi-Lapin vuosikokouksen osanottajien siimeet kuuntelevat metsätalouden työllisyyttä koskevan ajankohtaisen järjestö- ja muihin urakoitsijakuntaa koskevan esitelmän.

Vakavia ilmeitä Länsi-Lapin kokouksessa

**Finn
METKO
2026**

Hannes-myrsky aiheutti pahoja metsätuhoja Länsi-Suomessa



Hannes iski Ylistaron kuusikoihin pahasti.

Suomen metsäkeskuksen mukaan 3,5 miljoonaa kuutiometriä puuta meni nurin Hanneksen päivän (27.12.2025) illan ja yön myrskyn takia. Tuo puumäärä vastaa suurin piirtein yhden tuotantolaitoskeskittymän vuotuista puunkäyttöä. Pohjanmaan maakunnissa sattui vakavia tuhoja. Seinäjoen seutu oli yksi pahimmista tuloalueista. Tilanne luo myös puunkorjuulle omat haasteensa.

Hyvän metsänhoidon suosituksia noudattaneet metsänomistajat kärsivät metsässään pahat tuhot. Parin vuoden sisällä harvennetut puustot kokivat Hannes-myrskyn voimat, koska puut eivät olleet harvennusten jälkeen vielä sopeutuneet koviin tuuliin.

Kuusien pinnanmyötäiset juuristot ja suuri latvusmassa lisäävät niiden herkkyyttä koville tuulille. Männyt ja koivut kestävät tuulia kuusia paremmin paalumaisten juuristojensa takia.

Puun tarjonta kasvanut ja hinta laskenut

Seinäjoen seudulla harvennettuja kuusikoita ja männiköitä meni

nurin, varsinkin kun Hannes iski niihin pohjoisen puolelta eli tavanomaisesta poikkeavasta tuulensuunnasta. Mäkien metsät ja hakkuuaukkojen reunametsät kokivat Hanneksen voimat. Pahoja tuhoja sattui, kun metsänpohjat eivät olleet vielä jäässä. Kun tuuli puhaltaa korkealla yläilmoissa, matalapuustoiset rämemänniköt saivat olla puhurilta melko rauhassa.

Myrskytuhojen myötä raakapuun tarjonta kasvaa paikallisesti, mikä laskee puun kantohintoja. Tarinan mukaan harvennuskuitupuun kantohinta olisi kuulemma voinut Pohjanmaan suunnalla alkaa ykkösellä eikä kolmosella? Kun hakkuukertymät jäävät pieniksi, laskee sekin kantohintoja.

Talvella tuulikaatopuut eivät onneksi metsässä pilaannu. Jos nyt olisi kesä, tilanne olisi todella vakava, kun vaurioituneet puunrungot alkaisivat sinistyä.

Metsäkoneille työmaita

Tuulituhopuiden korjaaminen on vaarallista, ja puut on hyvä korjata metsäkoneilla. Hannes-myrsky saikin miehet, naiset ja koneet liikkeelle. Myrskytuhoissa on yleensä hiekkää ja muita epäpuhtauksia. Korjuukustannukset kasvavat, kun metsäkoneenkuljettaja voi joutua vaihtamaan hakkukoneen teräketjun kymmenkunta kertaa päivässä.

Hannes-myrskyn jälkikäytössä puunkorjuun suunnittelu on oma

haasteensa. Aikanaan Etelä-Pohjanmaalta on siirretty metsäkoneita keski-suomalaisten avuksi tuulituhotyömaiden korjuuseen. Nyt samaa voisi pohtia toisin päin. Suomalaisia metsäkoneyrittäjiä on mennyt aiemmin Keski-Euroopan myrskytuhoavotolle töihin.

Myös koneyrittäjille voi tulla lisäpainetta korjuunohjauksesta maakuntatason katastrofissa. Vanhoja eli kevättalvea 2009 vähän leikkisästi muistellen, totesin eteläisessä Suomessa erään metsäyhtiön edustajalle seuraavanlaisesti: ”Eikös yhtiö ja korjuuyrittäjät päättää leimikoiden korjuujärjestyksestä, eikä kaupunginvaltuuston puheenjohtaja?”

Ötökkätuhovaara olemassa

Joka tapauksessa metsätuhovaaran eli kuusia tappavien kirjanpainajahyönteisten ja männyille kasvutappioita aiheuttavien ytimennävertäjähönteisten takia pahimpien paikkojen tuulikaatopuut on hyvä kumminkin korjata ajoissa metsästä pois suurimmilla myrskytuhokehkeillä.

Maanomistajan ja puutavaran omistajan on hyvä muistaa Finlex-järjestelmässä kuvatun metsätuholain veloitteet havumetsien ja havupuutavaran osalta. Laki metsätuhojen torjunnasta säättää asiat seuraavasti. ”Jos taimikkovaiheen ohittaneessa metsikössä on hehtaaria kohden enemmän kuin 10 kiintokuutiometriä vahingoit-

tuneita kuusipuita, joiden tyviläpimitta on yli 10 senttimetriä, puuden omistaja on velvollinen poistamaan metsiköstä ja välivarastosta 10 kiintokuutiometriä ylitävän osan vahingoittuneista puista. Männyllä yli 20 kuution puumäärä on vietävä metsästä pois.

Säädöksillä on tarkemmat aluekohtaiset määräajat puutavaran poistamiselle.

Laki tuntee myös sen, että puutavara voidaan esim. kuoria tai peittää. Samoin se tuntee ylivoimaisen esteen metsänomistajan kannalta. Lisäksi laki tuntee korvausvelvollisuuden, jos metsätuhot pääsisivät voimakkaasti leviämään.

Mutta tulevaisuuden puuhuolto voisi osin vaarantua, jos Pohjan-

maan maakunnissa Hanneksen pahasti runtelemaat kuusipuut jäisivät pahimmilla kohteilla korjaamatta, ja kirjanpainajat alkaisivat tappaa kuusikoita pystyyn keski-eurooppalaiseen tyyliin.

Metsänomistajille haasteita tulee siitäkin, jos kohteita menee vajaatuottoisiksi. Saadun tiedon mukaan hiljattain kunnostetusta nuoresta, seinäjokisesta kakkoskehitysluokan männiköstä olisi puolet mennyt nurin. Kun metsiköstä tulee vajaatuottoinen, alue pitää uudistaa. Nykyään vajaatuotteiseksi menneen kohteen uudistamiseen ei saa valtion tukea. Etelä-Pohjanmaalla onkin toivottu poikkeussäädöksiä, jotta Hannes-myrskyn takia vajaatuottoisiksi menneiden metsien uudistamiseen saisi valtion tukea.

TULIMYRSKY-hanke tukee varautumista

Maatilojen varautumista tukevassa TULIMYRSKY-nimisessä tiedonvälityshankkeessa lähestytään seutukunnittain eteläpohjalaisia maatiloja varautumistason nostamiseksi ja vahinkojen ennalta ehkäisemiseksi.

Hanneksen jälkikäytössä on kaittava ajantasaisia satelliittikuvia, droneja ja tekoälyä apuun myrskytuho-kohteiden inventointiin. Uudet järjestelmät muun muassa parantavat alan työturvallisuutta. Tammikuussa 2026 Seinäjoen ammattikorkeakoulun lehtori ja metsänhoitaja Juha Tiainen julkaisi teemassa artikkelin, jonka voi etsiä SEAMKin verkkosivuilta.

TULIMYRSKY-hankkeessa välitetään mautiloille tietoa sään ääri-ilmiöistä aiheutuviin tuhoihin varautumisesta, toiminnasta häiriötilanteissa ja sattuneiden tuhojen jälkeen ns. jälkihoidosta.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu koordinoi hanketta. Yhteistyötä tehdään Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueen pelastuslaitoksen kanssa. Lisäksi Suomen metsäkeskuksen ja italialaisen CNR Ivalsan kanssa tehdään yhteistyötä.

TULIMYRSKY-hanke on EU:n osarahoittama. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja EU:n maaseuturahasto rahoittavat hanketta vuosina 2024–2026. Vuoden 2026 alussa ELY-keskuksista tuli Elinvoimakkeuksia.

Parhailleen myös EU laatii varautumissuunnitelmaa vakavien metsätuhojen varalle. Tämän artikkelin kirjoittaja on yksi EIP AGRI -verkoston työryhmän jäsenistä.

TEKSTI JA KUVA:
RISTO LAUHANEN, SEAMK



Logsetin työnäytöksessä Ähtärissä joulukuussa oli esillä Logset 8H GTE Hybrid hakkuukone uudella nosturilla sekä Logset 8F GT ajokone.

Logsetin uusi nosturi esillä työnäytöksessä

Logset esitteli Ähtärissä joulukuussa uutta Logset 245 nosturia Logset 8H GTE Hybrid hakkuukoneessa. Samalla esiteltiin päivitetty hakkuupää.

Uusi nosturi Logset H 245 on parallelihydrauliikalla toimiva liikeratnosturi. Nosturin ulkonäkö on muuttunut paljon aiemmasta, sen rakennetta on yksinkertaistettu. Yläpuolelta on poistettu kaikki sylinterit ja työntötangot. Pääpuomin alapuolella on aiempaa paremmin suojassa kaksi vahvaa sylinteriä, joista toinen työntää pääpuomia ylös ja toinen jatkopuomia eteenpäin, näin on saatu myös enemmän voimaa toimintoihin. Nosturi on ensimmäinen Logsetin nimellä oleva nosturi ja on nyt omaa valmistusta. Nosturia tehdään kolmea eri kokoa 245, 325 ja 405. Kustakin mallista on 10 ja 11 metrin ulottumavaihtoehdot. Uudessa nosturissa hydraulii-

putket ja -letkut ovat hyvin piilossa puomien alapuolella, puomia pitkin mennään putkilla. Letkukatkoilla ja liittimillä on saatu letkujen vaihto helpommaksi. Letkut voidaan vaihtaa helposti rakenteita purkamatta. **Järeä eturunko** Hakkuukoneen eturunko on järeä. Uudella suunnittelulla on eturungon painopiste saatu myös alemmaksi. Eturungossa ohjaamon kyljessä oleva kantokäsittelysäiliö on aiempaa isompi, se on nyt 120 litrainen. Nosturin juuressa on kahdella kääntömoottorilla oleva vahva kääntölaite ja tility. Nosturi kääntyy nyt 260 astetta. Tility puolestaan taittaa kääntölaitetta 20 as-

tetta eteen ja taakse. Nosturissa on 8-9 metrin kaatokorkeus sekä ylä-, että alasuuntaan. Tämä on erityisen kätevä rinteissä työskennellessä. **Smooth Crane** Nosturissa on Smooth Crane vakiona. Kaikki H-sarjan puomin liikkeet ovat anturoituja. Järjestelmä pehmentää nosturin liikeratoja. Tämä tehostaa työskentelyä ja tekee siitä kevyempää. Yllettimessä uutta on laseranturointi. **Logset TH60 hakkuupää** Logsetin hakkuupää on myös päivitetty. Uusi hakkuupää on Logset TH60. Se on paranneltu versio

Logset TH55 ja TH65 malleista. Siinä on nyt kaksi alaterää aieman yhden sijaan. Sahalaatikko on lyhennetty ja asemoitu hieman eri kulmaan kuin aiemmin. Nyt saha leikkaa paremmin laipan keskikohtalla. Hakkuupää on saatu sirommaksi eli se on kevyempi ja kapeampi. Kolme synkronoitua syöttöpyörää ovat vähän aiempaa pienempiä. Hydraulikka on uudistettu, siinä on nyt Bucher lohko (Hydman). Kouran muoto on siro, letkutus on hyvin piilossa. Koura on käyttövarmempi ja helppo huoltaa. Koneet kehittyvät jatkuvasti ja Erno Mäntynen lupaa, että syksyllä FinnMETKOssa on taas jotakin uutta tulossa.



Nosturi on tehokkaampi, nopeampi ja lujempi kaikilla mittareilla, kertoi Jussi Metsäpelto. Se säästää näin myös polttoainetta. Kone on Metsäkonepalvelu Hännisen.



Erno Mäntynen näyttää, että hakkuukoneen työkalut ovat helposti saatavilla, etukoteloon mahtuvat myös hyvin 10-litran kanisterit ja rasvaprässit sekä automaattinen voitelujärjestelmä.



Logsetin uusi nosturi Logset H 245 työnäytöksessä. Nosturissa ei ole puomin päällä mitään sylinteriä eikä muutakaan rikkuvaa. Sylinterit ovat puomin alapuolella.

Uudessa Logset H 245 nosturissa on myös Smooth Crane ominaisuus, jolla anturien avulla saadaan pehmeät nosturin liikkeet. Yllettimessä on uusi laseranturointi.

Työnäytöksessä kumppanina oli SEDU. Logset tekee SEDUn kanssa paljon yhteistyötä. SEDU järjesti lähialueen yläkouluilaisille vierailun työnäytöksen tutustumaan hakkuukoneisiin ja hakkuutyömaahan.



Erno Mäntynen esittelee uudistuneen Logset TH 60 hakkuupään. Siinä on uusi hydraulikka Hydman loholla. Alateriä on kaksi aiemman yhden sijaan. Kouran rakenne on aiempaa sirompi.



VILLE JÄRVINEN

Suuret toimijat, kuten Claas ja Fendt olivat sijoittaneet isot näyttelyosastonsa Hannoverin messukeskuksen sisäänkäyntien lähetyville.



Agritechnica 2025 kokosi maatalousalan uutuudet Hannoverin jättinäyttelyyn

Agritechnica, maailman suurin maatalouskoneiden messutapahtuma, järjestettiin Hannoverissa marraskuun puolivälissä. Tapahtuma keräsi lähes puoli miljoonaa kävijää tutustumaan maatalousurakoinnin uusimpiin teknologioihin ja ratkaisuihin. Messujen tämän vuoden pääteema "Touch Smart Efficiency" näkyi vahvasti messuosastoilla erityisesti digitaalisten työkalujen, automaation ja tehokkuutta lisäävien järjestelmien esittelyinä. Konevalmistajat olivat tuoneet laajasti esille uusia voimanlähteitä sekä kuljettajan työtä helpottavia automaatiotratkaisuja, jotka heijastavat maatalousurakoinnin nopeaa teknologista kehitystä.

Agritechnica on vahvistanut asemansa maailman johtavana maatalouskoneiden messutapahtumana. Hannoverin messukeskuksessa vieraili viikon aikana noin 476 000 maatalousurakoinnin ammattilaista. Näytteilleasettajia oli mukana 2 849 yhteensä 52 eri maasta. Tämänvuotinen teema korosti älykkäiden ratkaisujen tuomaa tehokkuutta. Messujen järjestäjäorganisaatio DLG kuvasi tapahtumaa onnistuneeksi ja hienoksi kattaukseksi maatalouden ja sen urakoinnin kehitykseen. DLG Markets GmbH:n toimitusjohtaja Tobias Eichberg totesi, että Agritechnica 2025 osoitti vakuuttavasti, kuinka innovaatiot, tuottavuus ja kestävyys etenevät käsi kädessä. Hänen mukaansa robotiikan, automaation ja tekoälyn integrointi osaksi maatalouden tuotantoketjuja ei ole enää teoreettista tulevaisuutta, vaan markkinoilla konkreettisesti nähtävissä olevia ratkaisuja.

Traktoreissa panostetaan helppokäyttöisyyteen ja autonomiaan

Traktorivalmistajat esittelivät uutuuksia, joissa yhdistyvät järeä vetokyky ja kuljettajan arkea helpottava teknologia. John Deere toi näytille 9RX-sarjan traktorin, joka on varustettu toisen sukupolven autonomiapaketilla. Järjestelmän

16 kameraa laskevat traktoreihin liitettävien laitteiden työsyvyyden tarkasti, mikä mahdollistaa traktoreiden käytön suuremmilla nopeuksilla.

Suomalaisittain kiinnostava uutuus nähtiin Valtralta. Suositun 100–145 hevosvoiman G-sarjaan on nyt saatavilla portaaton CVT-vaihteisto. Tavoitteena on tehdä traktorin ajamisesta mahdollisimman sujuvaa vaihtelevissa töissä.

– 100–145 hevosvoiman traktoreita käytetään usein maitotiloilla ja pihatöissä, joissa sekä tehtävät että kuljettajat vaihtuvat usein. Monipuolisuus on avainasemassa, ja traktorin on oltava intuitiivinen käyttää, Valtran tuoteasiantuntija Timo Mattila tiivistä.

Sadonkorjuun uudet jättiläiset

Sadonkorjuukoneiden markkinoilla nähtiin merkittäviä uutuuksia, kun John Deere lanseerasi Euroopan markkinoille uudet F8- ja F9-sarjan ajosilppurit. Huippumalleissa tehot nousevat jopa 1020 hevosvoimaan. Uudistetulla ohjaimolla varustetut koneet on suunnattu erityisesti urakoitsijoille ja suurille karjatiloilille.

John Deere oli rakentanut messuosastonsa havainnollistamaan koko tuotantoketjua yksittäisten koneiden sijaan, jolloin tiedonkulku koneiden ja toiminnanohjausjärjestelmien välillä nousee keskiöön.

– Olemme suunnitelleet osastomme asettelun kahden Euroopan tärkeimmän tuotantojärjestel-



1



2



3



4



5



6



7



9



8

män ympärille. Koneet on asetettu riviin viljanviljelyn prosessien mukaisesti, jolloin kävijä voi seurata ketjun jokaista vaihetta, kertoi John Deeren PR-päällikkö Steven Roller.

Myös AGCO-konserni esitteli uutta tekniikkaa, kuten Fendtin ForageQualityCam-järjestelmän. Se on tekoälyä hyödyntävä kamerajärjestelmä, joka analysoi rehun laatua reaaliajassa suoraan ajon aikana.

Kuljettajan hyvinvointi ja vaihtoehtoiset voimanlähteet

Teknologisen kehityksen tavoitteena ei ole vain tehon lisääminen, vaan myös kuljettajan jaksamisen tukeminen. Valtra julkaisi Agritechnica 2025 -näyttelyssä tutkimustuloksia, joiden mukaan älykkäät maanviljelyteknologiat alentavat kuljettajan stressitasoa 13 prosenttia manuaaliseen ajoon verrattuna. Tutkimuksessa havaittiin myös sykkeen laskevan ja tasaantuvan, kun käytössä oli automaatiohjaus ja päisteautomatiikka.

– Tämä tutkimus osoitti, että älykäs maanviljely ei ainoastaan paranna tuottavuutta, vaan tukee myös asiakkaidemme terveyttä ja mukavuutta pellolla. Jatkamme aineiston keräämistä erilaisista työtilanteista syventääksemme ymmärrystämme aiheesta", totesi Johan Grotell, Valtra EME:n teknologiatuoteasiantuntija.

Maataloudessa ja maatalousurakoinnissa panostetaan vahvasti päästöjen vähentämiseen. Messuilla nähtiin useita sähköisiä työkonien tuotantoversioita ja prototyyppjejä, kuten John Deeren täyssähköinen E-Power-traktori. Myös uusiutuvan dieselin (HVO) käyttömahdollisuudet olivat esillä keskeisenä ratkaisuna matkalla kohti hiilineutraalimpaa maataloutta.

Kuva 1. Valtra oli esitteli tietysti uutuuksiaan mutta yhteistyössä graffititaiteilija Stilbruchin kanssa tehty Valtra G135 herätti messukävijöiden huomiota.

Kuva 2. Suomalaisista messukävijästä ilahdutti Suokone Oy:n valmistamien MeriRoad-tieajureiden näkyminen messuvälillä paikallisen saksalaisen myyjän osastolla.

Kuvat 3. ja 4. Vaikka sähköistyminen edistyy, niin edelleen puhtaammat moottoritekniikat ja soveltavuus HVO-polttoaineille ovat työkonissa peruslinja.

Kuva 5. Toinen merkittävä rengasvalmistaja Mitas tarjosi osastollaan leipää ja sirkushuveja, kun messukävijöillä oli mahdollisuus nousta tractorpulling-traktorin kyytiin.

Kuva 6. Nokian Renkaat olivat isolla osastolla esittelemässä erilaisiin maaperäolosuhteisiin kehitettyjä työkonien renkaitaan sekä renkaihin kehitettyä Intuitu 2.0-älyteknologiaa.

Kuva 7. Toinen merkittävä rengasvalmistaja Mitas tarjosi osastollaan leipää ja sirkushuveja, kun messukävijöillä oli mahdollisuus nousta tractorpulling-traktorin kyytiin.

Kuva 8. ja 9. Messujen tuotevalikoima oli valtava: työkonien puolella se vaihteli valtavista leikkuupuimureista tai rehuvaunuista (Siloking) kottikärrylokan sähköistettyihin työkonisiin (Intradin).

Kuva 10. John Deere oli rakentanut osastonsa viljatuotantoprosessin ympärille, joten leikkuupuimurikin oli saanut virtuaalisen pellon eteensä.

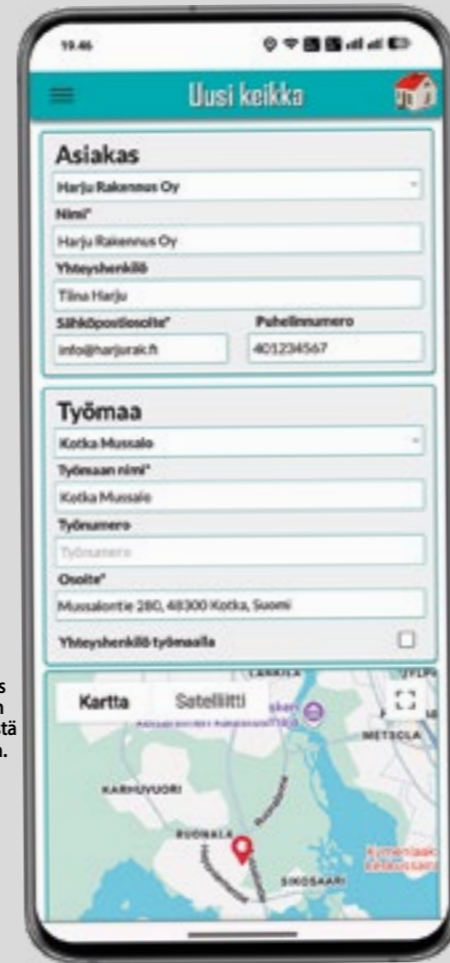
Sovelluksen aloitusvalikko on selkeä.



Koneet ja kalusto on esitetty selkeästi ja koneista klikkaamalla saa konetiedot tarkemmin



Uusi keikka voidaan lisätä sovellukseen työmaalta tai toimistolta. Myös sopimus voidaan allekirjoittaa mistä tahansa paikasta.



Keikan tiedot saadaan helposti näkymään sovelluksessa.



Uusi VarikkoPro sovellus markkinoille

TAPIO HIRVIKOSKI

VarikkoPro on kotimainen työarjen hallintasoftware pienille ja keskisuurille yrityksille, joilla on raskasta kalustoa. Se on rakennettu käytännön työn ehdoilla – ei yleiseksi toimisto-ohjelmistoksi, vaan suoraan kone- ja kuljetusalan arkeen. Sovellus on tullut tammikuulla markkinoille.

VarikkoPron tausta lähtee hyvin konkreettisesta ongelmasta. Omalla työpaikalla ei ollut mitään toimivaa ohjelmistoa toimiston ja kentän välille, kertoo sovelluskehittäjä Eero Juuti. Työt tehtiin paperilla, viesteillä ja muistilla, ja tieto hajosi helposti. Sopivaa tuntiohjelmistoaakaan ei löytynyt, joten sellainen oli pakko tehdä itse.

Aluksi syntyi oma tuntikirjausratkaisu omaan käyttöön. Se laajeni myöhemmin NosturiProksi, jota käytettiin rajatussa testikäytössä. Käytännön kokemusten, palautteen ja jatkuvan kentällä työskentelyn poh-

jalta kokonaisuus kasvoi ja muotoutui nykyiseksi VarikkoProksi. Sovelluksen keskeinen ero kilpailijoihin on kehittäjä. VarikkoPron on tehnyt mies, joka on ajanut useita vuosia ajoneuvonostureita, torninostureita ja rekkoja. Ennen raskaankaluston töitä hän työskenteli verkkosivujen ja mainosten parissa. Tämä yhdistelmä näkyy lopputuloksessa: kentän todellinen ymmärrys ja selkeä, toimiva käyttöliittymä. VarikkoPro ei ole syntynyt kravatti kaulassa hienossa toimistossa, vaan mudan ja lumisateen keskellä, kädet öljyssä, sanoo Eero Juuti. VarikkoPro kokoaa samaan järjestelmään kaluston, viat, huollot,

työtunnit, keikat, raportit ja ohjekirjat. Tarkoitus on vähentää paperityötä, poistaa turha säätö ja varmistaa, että tieto kulkee sujuvasti kentän ja toimiston välillä. Sovellus toimii tietokoneella, tabletilla ja puhelimella. Käyttöliittymä on suunniteltu työmaolosuhteisiin: isot napit, vähän painalluksia ja vain olennaiset toiminnot näkyvissä. Kentälle tulevat uudet keikat, muutokset ja hyväksynyt näkyvät käyttäjälle heti laitteessa, ilman erillistä peräänsoittoa.

Keskeiset kokonaisuudet:

Koneet ja viat
Jokaisella koneella on oma konekortti perustietoineen,

kuvineen ja dokumentteineen. Viat voidaan ilmoittaa heti tekstillä ja kuvilla. Vikaa voidaan päivittää sen mukaan, mitä sille on tehty, ja lopuksi se merkitään korjatuksi, jolloin koko tapahtumaketju jää talteen.

Huollot ja huoltohistoria
Huollot kirjataan konekohtaisesti. Huoltoja voi syöttää millä kielellä tahansa, ja ne muunnetaan automaattisesti yrityksen pääkielelle. Tekoäly auttaa huoltojen lisäyksissä korjaamalla ja yhtenäistämällä merkinnät, jotta huoltohistoria pysyy selkeänä, vertailukelpoisena ja helposti luettavana.

Ohjekirjat
Konekohtaiset ohjekirjat tallennetaan keskitetysti. Tekoäly etsii vastauksia laajoista ohjekirjoista suoraan kysymällä, mikä säästää aikaa tilanteissa, joissa manuaalit ovat satojen tai tuhansien sivujen mittaisia.

Työtunnit
Kuljettaja kirjaa työaikansa reaaliajassa tai jälkikäteen. Sovellus tulkitsee tunnit yrityksen ja työehtosopimusten asetusten mukaisesti ja tuottaa valmiit raportit palkanlaskentaa varten. Palkkoja ei lasketa, vaan tuotetaan oikein tulkittu aineisto.

Keikat ja työmaat
Keikat sisältävät työmaan, asiakkaan, koneen, ajankohdan ja kuvauksen. Keikkoja voidaan luoda myös kentällä. Keikka voidaan allekirjoittaa suoraan puhelimen näytöllä, ja allekirjoitus liitetään automaattisesti konetyöilmoituksiin ja raportteihin.

Raportit
Kaikesta tiedosta muodostetaan selkeät PDF-raportit, kuten konetyöilmoitukset ja tuntiyhteenvetot, jotka voidaan lähettää suoraan vastaanottajille. Tieto tallentuu pilveen ja varmuuskopioidaan erikseen. Sovellusta

voit käyttää myös ilman verkkoyhteyttä, jolloin tiedot synkronoituvat automaattisesti yhteyden palattua. Hinnoittelu 199 € / kk (alv 0 %) Sisältää kaikki ominaisuudet ja 30 käyttäjää. Lisäkäyttäjät: +19 € / käyttäjä / kk. VarikkoPro on tehty raskaankaluston yrityksille, jotka haluavat yksinkertaisen, kentällä toimivan ja oikeasti käytettävän järjestelmän ja jossa on kaikki tarpeellinen mutta ei mitään turhaa, muotoilee sovelluskehittäjä Eero Juuti VarikkoPro Oy:stä.

Sähköllä painokuormia



Viimeisen viiden vuoden aikana on sähköinen rahdinajo kehittynyt valtavasti. Toimintamatka kasvaa vuosi vuodelta ja alkaa olla jo kohtuullisen kilpailukykyinen verrattuna polttomoottoriseen. Uusi Scania 45R on hyväksytty 74 tonnin kokonaispainoisen yhdistelmän veturiksi.

Väkevällä, 450 kilowatin moottorilla varustettu, reilun kymmenen metrin pituinen Scania 45 R on jyrkävä kulkupeli. Ainoastaan kurkistamalla alleajosuojien taakse, huomaa millä energiamuodolla kuljetaan. Auton kolme sähkömoottoria saa virtaa 624 kWh akuista. Toimintamatkaa näillä voidaan saada reilut 300 kilometriä.

Auto on sisältä aivan vastaava kuin polttomoottorinen vastaava. Eron huomaa mittaristossa, jonka energiamittarista kuljettaja voi saada informaatiota toimintamatkasta, energiankulutuksesta ja sen takaisinlatauksesta eli rekuperaatiosta. Suurin ero voidaan kuulla, kun auton sähkömoottori aktivoituu ja lähdetään ajamaan. Matkanteko on hiljaista ja mukavaa. Rekuperaation tasoa on helppo säädellä jarrupolkimella. Täydet väännöt saadaan aikaan jo välittömästi kaasua painettaessa. Vaihteisto vaihtaa vain neljä kertaa, kunnes saavutetaan 80 km/t marssinopeus.

Maahantuojaan juuri päättynyt kevätkiertue antoi arvokasta tietoa auton energiankulutuksesta. Kiertueen aikana kulutus vaihteli olosuhteista ja alueesta riippuen 1.5 kWh ja 2 kWh välillä per kilometri. Perässä oli täysperävaunu ja yhdistelmäpaino noin 68 tonnia. Näillä luvuilla on mahdollista päästä todella pieniin energiakustannuksiin riippuen lataussähkön hinnasta. Tällöin dieselmoottorista veturia kalliimpi ostohinta kompensoituu halvemmilla käyttökustannuksilla.

Scania 45 R 6x2
Moottori: Sähkö, 450 kW / 3500 Nm,
akkupaketti 624 kWh
Omapaino: 14165 kg.
Akseliväli: 4750 mm.
Perävälitys: 4.25
Myynti: Scania Suomi Oy

SAKARI KOKKONEN

tuote- ja palveluhakemisto

METSÄTYÖT - METSÄSTYS - RETKEILY - PUUTARHA - KONEYRITTÄJÄT - METSÄTEOLLISUUS

Suomen suurin metsäalan verkkokauppa!



|| NORDFOREST 404" MOTOKETJU

Useilla kromipäälysteillä vahvistettu teräsketju tarjoaa pitkän käyttöiän ja parhaan leikkaustuloksen. Optimaalinen teroituskulma ja mukautettu leikkausleveys takaavat tehokkaan ja siistin sahausksen.

Saatavilla valmiina ketjuina ja rullatavarana.



NORDFOREST SILICON SPRAY 400ML

4,90

» Väritön voitelu- ja suoja-aine kumi- ja muovipinnoille. Estää tiivisteiden jäätymisen ja kiitän, hylkii vettä. Ei sisällä liuottimia. Käyttölämpötila -40°C – +315°C.



NORDFOREST LASINPESUVAHTO 400 ML

6,90

» Tehokas, valumaton puhdistusaine lasille ja koville pinnoille. Poistaa lian ja rasvan nopeasti. Miedosti sitruunan tuoksuinen!



GD Titanium XV
.404" HARVESTER BAR





NORDFOREST SUPER ACTIVE 500 ML

5,90

» Nordforest Super Active on tehokas rasvan- ja lianpoistaja. Poistaa öljyn, vahan, bitumin ym. epäpuhtaudet nopeasti ja tehokkaasti.

|| NORDFOREST VOITELU- JA PUHDISTUSAINET

Valikoimastamme löydät sekä innovatiivisia biopohjaisia voitelu- ja puhdistusaineita että perinteisiä, luotettavia klassikoita, aina korkealaatuisina ja vastuullisesti tuotettuina.

Kysy lisää!

UUITTOKALUSTO

www.uittokalusto.fi

TEEMU KALLIO | 050 320 7058 | teemu.kallio@uittokalusto.fi



Metsäkoneiden lavettikuljetukset Eurooppaan asiantuntemuksella ja monivuotisella kokemuksella.

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

KONEYRITTÄJÄ 2/2026 ilmestyy 30.3. Aineistopäivä on 4.3.
 Ota yhteys: Tapio Hirvikoski, puh. 040 9009 417
 tai tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi



Tiealan ammattilaiset ovat huolissaan yksityisteiden kunnosta sekä perusparannukseen myönnettävän tuen pienemisestä. Kuva: Timo Pisto

Yksitysteiden korjausvelka kasvaa – alan yrittäjät toivovat lisää rahoitusta perusparannuksiin

Suomen metsäkeskus haastatteli syksyn aikana yksityisteiden perusparannuksia toteuttaneita yrittäjiä ja tieurakoiden suunnittelijoita. Alan ammattilaisten mukaan yhteiskunnan tuet ovat kriittisen tärkeitä, jotta yksityisteiden korjausvelkaa saadaan pienennettyä tulevana vuosina.

Yksitysteiden korjausvelka on tällä hetkellä noin 1,3 miljardia euroa. Yksitysteiden merkitys huoltovarmuuden ylläpitäjänä on tärkeä. Tämän lisäksi yksityisteillä on merkittävä rooli pysyvän asutuksen sekä monialaisen yritystoiminnan kulkuväylinä. Suomen metsäkeskus haastatteli tänä syksynä tiealan yrittäjiä ja perusparannusten suunnittelijoita. Haastatteluihin osallistui 11 tiealan ammattilaista eri puolilta Suomea. Haastatteluilla kartoitettiin näkemyksiä yksityisteiden perusparannusten nykytilasta ja tulevaisuudesta.

Kustannukset nousevat, tuet vähenevät

Tiealan ammattilaisten mukaan yksityisteiden perusparannuksille

on kysyntää, mutta yhteiskunnan tuet ovat kriittisen tärkeitä kalliiden tieurakoiden toteutuksessa. Tien perusparannus maksaa tällä hetkellä noin 25 000–30 000 euroa kilometriltä. Kustannukset ovat nousseet noin 30 prosenttia 2020-luvulla. Kustannuksia ovat nostaneet muun muassa inflaatio ja kiristyneet laatuvaatimukset.

Yksitysteiden perusparannukseen voi hakea Metsäkeskuksesta metsätietukea tai ELY-keskuksesta yksityistieavustusta. Metsäkeskuksen myöntämä metsätietuke pienenee vuodenvaihteessa. Nyt tuki on ollut 70 prosenttia perusparannuksen kustannuksista ja ensi vuonna se laskee 50 prosenttiin.

Metsäkeskuksen haastattelemat tiealan yrittäjät ja ammattilaiset ennakoivat, että tukitason lasku ennakoit alalle hiljaisempia aikoja. Heidän mukaansa myös tukiprosenttien jatkuvat muutokset ovat luoneet markkinan suurta aaltoliikettä ja epävarmuutta. Osa haastatelluista yrittäjistä oli harkinnut toimintansa lopettamista tai pistämistä tauolle tukien niukkuuden vuoksi.

Haastateltujen tiealan ammattilaisten mukaan yksityisteiden perusparannuksiin tarvittaisiin rahoitusta noin 25–30

miljoonaa euroa vuodessa, jotta alan markkinat pysyisivät elinvoimaisina eikä yksityisteiden korjausvelka kasvaisi. He toivoivat myös tiekuntarahoitusmallia ja vähemmän byrokratiaa tukien hakuun.

Kevyet perusparannukset lisääntyvät

Metsäkeskuksen haastattelemat tiealan ammattilaiset kertoivat, että yksityisteiden perusparannusten suunnittelijoista ja runkotöiden tekijöistä on tällä hetkellä pulaa.

– He ennakoivat, että kevyet perusparannukset lisääntyvät tulevina vuosina, kun tukia saa aiempaa vähemmän. Yksitystieverkon kunto ei kokonaisuudessaan näin parane, sanoo metsäteiden johtava asiantuntija **Mika Nousiainen** Metsäkeskuksesta.

Tiealan ammattilaisten mukaan yhteistyö rahoittajien ja viranomaisten kanssa toimii pääosin hyvin, mutta rahoitusehtojen tulkintoihin ja käsittelyyn kaivataan yhtenäisyyttä.

Lisätietoa yksityisteistä on Metsäkeskuksen verkkosivuilla.

Kesla Oyj laajentaa pienten harvesterinostureiden mallistoaan

Kesla Oyj laajentaa pienten harvesterinostureiden mallistoaan tuomalla markkinoille uudet, entistä monipuolisemmat HF-versiot. Päivitetty 6H-mallisto vastaa kevyiden harvennuskoneiden kasvavaan kysyntään ja tarjoaa valmistajille entistä kestävämmän sekä käyttöominaisuuksiltaan kehittyneemmän nosturiratkaisun.

KESLA 671H on jo pitkään markkinoilla ollut, hyvin tunnettu harvennuskoneiden liikeratnosturi, jota käytetään muun muassa Sampo-Rosenlewin harvestereissa. Nosturi tunnetaan hyvistä käyttöominaisuuksista sekä kestävydestä. Jatkeuttoman, 6,7 metrin ulottuvan 671H:n lisäksi mallistossa on ollut jo vuosia myös jatkeellinen 685H, jonka ulottuma on 8,5 metriä. 6H-mallistoon on tehty lukuisia kestävyttä entisestään parantavia päivityksiä. Samassa yhteydessä mallistoon on tuotu uutena HF-versiot, joissa on vaakaasuuntaisella asennuslaipalla varustettu kääntölaite. Puomiston rakenteiden, ulottumien ja suoritusarvojen osalta H- ja HF-versiot ovat yhteneväiset.

HF-version yleisesti käytetyllä, ajokonenostureista tutulla 8 x 175 mm pulttijaolla oleva kääntölaite, jonka kääntösynterierien asennussuunta on konfiguroitavissa, soveltuu useimpiin markkinoilla oleviin kevyisiin hakkuukoneisiin. 8 tonninmetrin ajokonenosturista periytyvä rakenne on erittäin kestävä, ja 275 asteen kääntökulma sekä 17 kNm kääntömomentti takavat erinomaiset käyttöominaisuudet.

”Kevyiden harvennuskoneiden markkina näyttää pirteältä, ja uusi nosturiversio on herättänyt paljon kiinnostusta useiden metsäkonelvalmistajien keskuudessa”, kertoo Kesla Oyj:n tuotehallintojohtaja **Mika Tahvanainen**. ”Nosturi on yhdessä KESLA 16RH- ja 18RH-II-harvesterikurien kanssa täydellinen ratkaisu kevyisiin harvennushakkuukoneisiin”, Tahvanainen jatkaa.

Taloustutkimus tutki: Metsäammattilaisten tyytymättömyys metsä uutisointiin kasvanut



Taloustutkimus Oy:ssä tutkimuksen toteutuksesta vastannut tutkimusjohtaja Kari-Pekka Töyrylä.

Kielteinen metsä uutisointi romahduttanut metsäalalla työskentelevien työhyvinvoinnin

Taloustutkimuksen metsäammattilaisten keskuudessa tekemä ”Metsät ja media” tutkimus osoittaa valtamedian negatiivisen metsä uutisoinnin vaikuttavan heikentävästi heidän työhyvinvointiinsa. – Metsä uutisoinnin ja keskustelun sävy koetaan ammattilaisia syyllistäväksi. Yksittäisiä virheitä pelätään ja ne paisuvat julkisuudessa koko ammattikuntaa leimaaviksi. – Metsä uutisoinnin ja keskustelun sävy koetaan ammattilaisia syyllistäväksi. Yksittäisiä virheitä pelätään ja ne paisuvat julkisuudessa koko ammattikuntaa leimaaviksi. – Metsä uutisoinnin ja keskustelun sävy koetaan ammattilaisia syyllistäväksi. Yksittäisiä virheitä pelätään ja ne paisuvat julkisuudessa koko ammattikuntaa leimaaviksi.

– Työhyvinvoinnin heikentyminen on romahtanut edelliseen kyselyyn verrattuna. Tämä vaikuttaa ihmisten haluu ja kykyyn työskennellä alalla sekä vähentää hakkuutta osallistua julkiseen keskusteluun. Pelko maalittamisesta sosiaalisessa mediassa on todellinen. Vastausten suuri määrä osoittaa tilanteen ahdistavan alalla työskenteleviä.

Töyrylän mukaan metsäalan ammattilaiset kokevat metsistä annetun julkisen kuvan vääristyneeksi ja epärealistiseksi. – Metsien parissa työskentelevät ammattilaiset ovat turhautuneita median esittämään kuvaan, joka eroaa heidän kokemastaan todellisuudesta. Tämä nostaa esiin arvostuksen, kun ammattilaiset kokevat tekevänsä tärkeää työtä luonnon parissa, mutta heitä pidetään ”pahantekijöinä”.

Kielteiseksi koetun metsä uutisoinnin kärjessä Yle ja HS

Töyrylän mukaan kyselyyn vastanneiden määrä on lähes kolminkertainen edelliseen kyselyyn nähden. – Tämä osoittaa aiheen tärkeyden ja ammattilaisten halun kertoa mielipiteensä. Tulosten vertailussa kolmen vuoden takaiseen kyselyyn on havaittavissa, että tilanne on entisestään kärjistynyt ja kaikki tulokset ovat menneet huonompaan suuntaan.

– Lähes jokainen eli 93 prosenttia metsäammattilaisista kokee metsä uutisoinnin ja metsistä käytävän keskustelun vahvasti polarisoituneen. Merkittävimmiksi syiksi tähän nähdään se, että media korostaa ääripäiden mielipiteitä, se elää negatiivisista uutisista ja metsiin liittyy keskenään ristiriitaisia tavoitteita.

Kaksi vuotta sitten tehtyyn tutkimukseen verrattuna metsä uutisointiin tyytymättömien osuus on kasvanut 61 prosentista 80 prosenttiin, kun taas tyytyväisten osuus on vastaavasti puolittunut vuoden 2022 tutkimuksesta. – Metsäammattilaiset kokevat, että metsä uutisointi on tunnepitoista, tarkeitshakuista ja metsäammattilaisia syyllistävää, eikä sitä koeta tasapuoliseksi eikä tosiasioihin pohjautuvaksi, kuvailee Töyrylä.

– Metsäammattilaiset kokevat paikallisen ja alueellisen median uutisoinnin metsäasioista valtamedioihin verrattuna myönteisemmäksi. Sen sijaan erittäin negatiiviseksi tai negatiiviseksi metsäasioiden uutisoinnissa koetaan valtamediat kuten Helsingin Sanomat (69 %), Ylen TV (67 %) ja Ylen radio (50 %).

Metsäammattilaisten työ ei arvosteta

Tutkimuksen tilanteen Metsämiesten Säätiön toimitusjohtajan **Iiri Pirttilän** mukaan metsäammattilaisia kaiheraa myös se, että heidän päivittäisen tekemänsä työ metsän eri arvojen yhteensovittajana ei näy eikä sitä arvosteta. – Avoimissa vastauksissa moni metsäammattilainen kokee ristiriidan omien luontoarvojen ja julkisen kuvan välillä. Vaikka metsäammattilainen tekee päivittäin työssään konkreettisesti luontoa parantavia tekoja, se ei näy julkisuudessa, eikä sitä ymmärretä.

– Metsäalan ammattia valitessaan useimmilla on ollut keuhkeita rakkaus luontoon ja halu työskennellä metsän parissa. Monelle metsäammattilaiselle metsä kuuluu olennaisena osana elämäntapaa esimerkiksi metsästyksen, sienestyksen, marjastuksen ja retkeilyn kautta. Siksi maalla asuminen ja työnteke metsäalalla on heille mielekästä, sanoo Pirttilä.

Maakuntamedioissa monipuolisempaa metsäjournalismia

Kalevan päätoimittaja **Antti Kokkonen** muistuttaa, että media ei ole yhdenmukainen kaikkialla Suomessa. – Kuten tutkimus osoittaa, maakuntamedioissa tehdään valtamedioihin nähden tasapuolisempaa ja monipuolisempaa metsäjournalismia. Helsingistä johdetuilla mediataloilla metsät nähdään enemmän virkistys- ja suojelukohteena, jolloin kaikki metsässä tehtävät taloudelliset toimenpiteet uutisoidaan kielteisinä. – Sosiaalisen median kautta perinteiseenkin mediaan on uinut klikkijournalismi, mikä suosii tunneperäisiä juttuja. Esimerkiksi avohakkuu herättää kaupunkilaislukijassa kielteisiä tunteita, kun erilaisten metsänkäsittelytermien avaaminen on toimittajillekin haastavaa.

– Ongelmaksi on Kokkonen mukaan tullut myös se, että metsäalan tutkimus on hajanaista ja polarisoitunutta. – Meillä löytyy mille tahansa metsien käsittelyä koskevalle koulukunnalle professorititelin oleva asiantuntija, jonka media valitsee kuin seisovasta pöydästä tukemaan juttunsa sisältöä. Se unohtuu, että 90 prosenttia alan tutkijoista voi olla toista mieltä, kuin se, joka pääsi läpi mediassa.

– Minun viestini metsäalan ammattilaisille on, ettei pidä uhrata eikä provosoitua, vaikka uutisointi koetaan syyllistävänä ja ahdistavana. Keskusteluun pitää yrittää mennä mukaan omalla asiantuntemuksella ja fiksellä tavalla, kannustaa Kokkonen.

Saksassa ilmastokeskustelua käydään liikenteen päästöistä – ei metsistä

Saksan mediassa metsäkeskustelun kehitys on ollut päinvastainen, sanoo Maaseudun tulevaisuuden Eurooppa kirjeenvaihtaja **Tapio Nurminen**.

– Kun seuraan Suomen mediassa käytävää vastakkainasettelua ruokkivaa metsäkeskustelua, nuo tulokset eivät yllätä. Kun 1990-luvulla Saksan vihreä liike ja Greenpeace olivat voimissaan, täällä käytiin mediassa ankaraa metsäkes-

kustelua, josta Suomikin sai metsämaana osansa. Samankaltaista ympäristöjärjestöjen ja median nostattamaa mainehaittaa Suomen metsien käytöstä ei ole sen jälkeen ilmennyt. Yksittäisiä metsäaiheiden nostoja on toki silloin tällöin, mutta ne eivät ole johtaneet laajaan keskusteluun. Suomesta puhutaan ennen muuta onnellisena, ei metsiä ja hiilinielua tuhoavana maana.

– Seuraan päivittäin useita Saksan valtakuntaa, enkä tunnista uutisoinnissa mitään metsien käyttöä tai metsäammattilaisia syyllistävää päälle käypää tendenssiä. Isoissa valtakunnallisissa yleis- ja talouslehdissä tai alueellisissa lehdissä ja TV -kanavilla metsäpolitiikka eivät ole mikään iso, usein esiintyvä aihe.

Metsäaiheita paljon suurempi media-aihe Saksassa on kysymys autoteollisuudesta, mikä on rinnasteinen Suomen metsäkeskusteluun. – Se hallitsee täällä päästö- ja ilmastokeskustelua. Keskustelu on nyt kallistumassa siihen, että fossiilisia käyttäville polttomotto-reillekin pitäisi jotain tehdä, mutta samalla luotetaan, että teknologian kehityksessä päästöt vähenevät, sanoo Nurminen.

– EU:n metsäkatotasetus nousi otsikoihin, kun liittokansleri Merz kirjoitti henkilökohtaisesti komission johdolle, että sille pitäisi tehdä jotain. Vaikka on hyvin poikkeuksellista, että liittokansleri puuttuu mihinkään metsien käyttöön liittyvään asiaan, tällä kertaa syy oli siinä, että asetuksen pelättiin vaikeuttavan kauppasuhteita niiden Aasian ja Etelä-Amerikan maiden kanssa, joiden metsätalouteen asetukset osuivat.

Nurminen mukaan on mielenkiintoista nähdä, mitä monille EU:n metsiin kohdistuvalle politiikkatoimelle tulee tapahtumaan. – Esimerkiksi metsien monitorointi- ja ennallistamisasetuksen ja LuluCF:n toimeenpanoa arvioidaan täällä taloudellisten seuraamusten eikä ilmastotavoitteiden kannalta.

Markku Laukkanen, markku.laukkanen@audiomedia.fi

Kanadalainen SMS Equipment osti Suomen Rakennuskone Oy:n

Rakennus- ja kaivosalan koneiden jälleenmyyjän maailmanlaajuisen asiantuntemus täydentää suomalaisen jälleenmyyjän osaamista



Kanadalainen rakennus- ja kaivosalan koneiden jälleenmyyjä SMS Equipment osti tunnetun rakennus- ja kaivosalan koneiden jälleenmyyjän Suomen Rakennuskone Oy:n.

Suomen Rakennuskone Oy säilyttää entisen nimensä ja yritysra- kenteensa yrityskaupan jälkeenk in ja SMS Equipmentin pääkonttori sijaitsee Kanadan Albertassa Achesonin kaupungissa. **Jared Collins** on nimetty Suomen Rakennuskone Oy:n uudeksi toimitusjohtajaksi ja liittyy samalla yhtiön Suomen johtoryhmään. Hänen toimipaikkansa on Suomen Rakennuskoneen pääkonttorilla Pirkkalassa.

”Meillä on ilo toivottaa Suomen Rakennuskone Oy mukaan SMS Equipmentin organisaatioon”, Collins sanoo. ”Laajentuminen uudelle markkina-alueelle antaa meille mahdollisuuden yhdistää vahvuuksia ja jakaa maailmanlaajuisia parhaita käytäntöjä sekä jatkaa asiakkaiden odottaman laadukkaan palvelun tarjoamista.”



Jared Collins tuo Suomen Rakennuskone Oy:lle operatiivista osaamista, vahvaa johtajuutta ja asiakaskeskeisyyttä, joita hän on omaksunut yhdeksän vuoden aikana SMS Equipmentilla. Ennen uutta toimitusjohtajan pestiään hän toimi Remote Mining Canada -yhtymän johtajana.

”SMS Equipmentilla on vuosikymmenien kokemus erilaisten teknisten ratkaisujen kehittämistä asiakkaille, jotka toimivat maailman vaativimmissa olosuhteissa”, Collins kertoo. ”Suomessa yhdistämme tämän kansainvälisen asiantuntemuksen sekä maailmanluokan koneet ja edistyneet digitaaliset ratkaisut Suomen Rakennuskone Oy:n yli 30 vuoden kokemukseen alalta.”

Tämän yrityskaupan myötä SMS Equipment laajentaa toimintaansa Eurooppaan, joten kyseessä on merkittävä virstanpylväs sen kansainvälisessä kasvussa. Kanadan pääkonttorinsa lisäksi SMS Equipment toimii Alaskassa Yhdysvalloissa nimellä SMS Equipment Inc. ja Mongoliassa nimellä Transwest Mongolia LLC.



Nisula Forest jatkaa mukana rallimaailman huipulla

Nisula Forest Oy ja Toyota Gazoo Racing WRT jatkavat vahvaa ja vuosien varrella rakentunutta yhteistyötään myös kaudella 2026.

Menestys syntyy pitkäjänteisestä työstä, rohkeudesta uudistua ja kumppaneista, joihin voi luottaa.

Olemme olleet mukana Toyota Gazoo Racing WRT:n matkassa alusta lähtien – ja matkan varrella on koettu niin kehityksen hetkiä kuin huippuluokan menestyksiä maailman rallipoluilla.

Nisula Forest ja Toyota Gazoo Racing WRT ovat molemmat oman alansa suunnannäyttäjät. Toimintaa yhdistää tinkimättömän työnteko, jatkuva kehittäminen ja halu tehdä asiat paremmin kuin eilen.

Vaikka toimialat ovat erilaiset, arvopohja on yhteinen – ja se näkyy tuloksissa. Keski-Suomesta maailmalle ponnistava yhteistyö on osoitus siitä, mitä syntyy, kun intohimo, osaaminen ja omistautuminen kohtaavat.

Molemmilla on vahva omavalmistustaste, suurin osa tärkeistä ratkaisuista tuotetaan itse omalla tehtaalla, tarjoten kontrollointia ja reagoitukykyä.

Me Nisula Forestilla seuraamme rallia suurella sydämellä ja olemme ylpeitä saadessamme olla osa Toyota Gazoo Racing WRT:n tarinaa.

Katse on vahvasti tulevaisuudessa. Kohti uusia haasteita, uusia onnistumisia ja uutta kautta 2026 – yhdessä.

TAV-vetolaitteiden valmistus ja myynti siirtyy TAV Finland Oy:lle

M. Korte Oy siirtää TAV-vetolaitteiden valmistuksen, myynnin ja markkinoinnin tytäryhtiölleen TAV Finland Oy:lle 1.1.2026 alkaen. M. Korte Oy jatkaa toimintaansa konsernin emoyhtiönä.

Päättökseen taustalla on halu tuoda kuljetusyritysten suosiossa oleva, vahva suomalainen TAV-tuotemerkki esille entistä selkeämmin. Erityisesti vientimarkkinoilla on tärkeää, että yritys ja sen myymä tuote on helppo yhdistää toisiinsa.

Vetolaitteisiin liittyvä liiketoiminta jatkuu täysin nykyiseen tapaan TAV Finland Oy:n alla. TAV-vetolaitteet ovat jatkossa-

kin kotimaisen perheyrittäjien laadukkaita ja luotettavia avainlipputuotteita.

”Asiakkaan suuntaan ei oikeastaan muutu mikään muu kuin laskuttajan tiedot. Samat tutut yhteyshenkilöt palvelevat asiakkaita edelleen, ja kaikki puhelinnumerot ja sähköpostiosoitteet pysyvät ennallaan”, sanoo M. Korte Oy:n sekä TAV Finland Oy:n toimitusjohtaja **Tapio Korpinen**.



Rotator Oy vahvistaa materiaalinkäsittely- ja nostokonevalikoimaa – uusi yhteistyö SENNEBOGENin kanssa

Rotator Oy ja saksalainen konevalmistaja SENNEBOGEN ovat allekirjoittaneet sopimuksen yhteistyöstä Suomessa. Maahantuonti- ja myyntisopimus tuo Rotatorin valikoimaan SENNEBOGENin materiaalinkäsittelykoneet, teollisuuskurottajat sekä laajan valikoiman nostureita ja satamaratkaisuja.

SENNEBOGEN on perheomisteinen konevalmistaja, joka on tunnettu materiaalinkäsittelykoneiden, teleskooppipuominostureiden, telalustaisten nostureiden ja satamanostureiden valmistaja. Yhtiön koneita käytetään maailmanlaajuisesti muun muassa kierrätyslaitoksissa, satamissa, teollisuudessa, puunkäsittelyssä sekä vaativissa purkureita ja infrakohteissa.

Yhteistyön myötä Rotatorin asiakkaat saavat käyttöönsä kattavan SENNEBOGEN-tuoteperheen, joka sisältää materiaalinkäsittelykoneet, sähköiset materiaalinkäsittelykoneet, teollisuuskurottajat, puunhoitokoneet, purkukoneet, teleskooppipuominosturit, telalustaiset nosturit, vajjerikaivukoneet ja satamanosturit sekä kourat ja työlaitteet materiaalinkäsittelyyn ja nostoihin.

Rotator vastaa SENNEBOGEN-koneiden myynnistä, varaosista ja huollosta koko Suomessa. Rotatorin laaja huoltoverkosto ja varaosalogistiikka tukevat eri puolella Suomea toimivia asiakkaita niin teollisuudessa, satamissa kuin kierrätys- ja puunkäsittelykohteissa.



Näin ollen OP System Oy vetäytyy Suomen markkinoilta, ja Rotator ottaa kokonaisvastuun SENNEBOGEN-koneisiin liittyvistä asioista. Luonnollisesti SENNEBOGEN tukee Rotatoria, jota siirtymä sujuu saumattomasti. SENNEBOGEN-tuotteiden myynnin ja teknisen tuen päävastuullisena yhteyshenkilönä toimii Rotatorin materiaalinkäsittelykoneiden tuoterahjoittaja **Joakim Monto**, joka vastaa alkuvaiheessa SENNEBOGENiin liittyviin asioihin.

”SENNEBOGEN täydentää erinomaisesti Rotatorin nykyistä tuotevalikoimaa. Pystymme tarjoamaan asiakkaillemme entistä laajempia ja kokonaistaloudellisia ratkaisuja materiaalinkäsittelyyn ja nostoihin, oli kyse sitten nollapäästöisistä sähköisistä materiaalinkäsittelykoneista, satamanostureista tai vaativista purkureista. Yhteistyö vahvistaa asemaamme suomalaisen teollisuuden, kierrätyksen ja satamisen pitkäaikaisena kumppanina”, kertoo Rotatorin toimitusjohtaja **Janne Wartiovaara**.

Uudet Palms-energiakourat nyt Rentillä



Rentin valikoima vahvistuu entisestään, kun uudet Palms-energiakourat saapuvat myyntiin. Kyseessä on tuore yhteistyö, jonka myötä laadukkaat energiakourat valmistetaan Suomessa, Nisula Forestin tehtaalla, tunnetulla metsäkoneosaamisen keskuksella.

Uudet Palms-mallit ovat:

- Palms 105E — paino: 52 kg — katkaisu: 120 mm — avaus: 500 mm
- Palms 155E — paino: 115 kg — katkaisu: 150 mm — avaus: 650 mm
- Palms 175E — paino: 183 kg — katkaisu: 180 mm — avaus: 765 mm

Nämä energiakourat soveltuvat erinomaisesti energiapuun korjuuseen, pienpuun kaatoon, raivaustöihin ja monipuoliseen maatalo- ja kiinteistökäyttöön. Kourien suunnittelussa korostuu selkeä rakenne, vahvat materiaalit ja toiminnallisuus, joka kestää päivittäistä työskentelyä kovassakin ympäristössä.

Keskeisiä etuja:

- Korkea laatu – testattua kestävyyttä
- Monipuoliset käyttökohteet – energiapuu, vesakko, huoltoraivaus, penttilöiden ja urakoitsijoiden työt
- Luotettava ja tukeva rakenne – suunniteltu jatkuvaan käyttöön
- Yhteensopivuus laajasti eri koneiden kanssa
- Taloudellinen ja tehokas työskentely – tarkka ohjaus ja sujuva leikkausprosessi

Palmsin energiakourat perustuvat pitkäaikaiseen tuotekehitykseen ja metsäkoneosaamiseen. Nyt ne on myös Rentin valikoimassa – nopeasti saatavilla ja suoraan ammattilaisille suunnattuna.

Palms-energiakourat ovat nähtävissä Rentin Honkajoen toimipisteellä.

FinnMETKO
2026
Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi

KONEYRITTÄJÄT kalenteri 2026

www.finnmetko.fi

Koneyrittäjän
Taskukalenteri 2026

Hinta 8 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

EVENTUM
LAHTI

VARAA NYT!

Näyttelyrakenteet, tekniikka ja kalusteet

FinnMETKO 2026 -tapahtumaan



KYSY LISÄÄ:
jyri.behm@eventumlahti.fi
niina.vesalainen@eventumlahti.fi

VIRON SUURIMMAT MAASEUTUMESSUT
MAAMES
TARTU NATUSED 2026



23.-25. HUHTIKUUTA TARTOSSA (EST)

ELRASCIO MARGUS@TARTUNAITUSED.EE | PUH. +372 504 2575
FR.R.KREUTZWALDI 60, 51006, TARTTO, VIRO WWW.MAAMES.EE

KONEYRITTÄJÄ 10B-25

2026

KONEYRITTÄJÄN TYÖPÄIVÄKIRJA

KONEYRITTÄJÄT
Finmetko Oy
Sitraste 7
00420 Helsinki
puh. 040 900 9410
www.koneyrittajat.fi, www.finnmetko.fi
Y-tunnus: 0737675-8

Koneyrittäjän
Työpäiväkirja 2026

Koko A4 (210 x 297)
Hinta 8 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

KONEYRITTÄJÄN ARKI HALTUUN

- helposti ja tehokkaasti

Sovellus, jossa on
kaikki oleellinen,
eikä mitään turhaa.

VarikkoPro.fi



Uusi kotimainen
VarikkoPro
Suunniteltu työarkeen - kentälle ja konttorille.

SUOMALAISTA
PALVELUJA

KESLA



**YOUR
RESPONSIBLE PARTNER**

Keslan pitkä kokemus metsäteknologiasta on tuonut sille ylivoimaista osaamista harvesterikourien kehittäjänä. KESLA-harvesteriperhe tarjoaa markkinoiden kattavimman malliston rulla- ja sykeharvestereita myös kaivinkonevarustuksella.

www.KESLA.com



JOHN DEERE

Suunnittelija: sinä.

Uusi 1610G on suunniteltu yhteistyössä metsäkoneyrittäjien ja metsäkoneenkuljettajien kanssa. Se on vastaus asiakas-toiveisiin suorituskyvyltään ja kokoluokaltaan. Se on vahva, tuottava ja tehokas – luottokumppani jokaisella leimikolla. 1610G on tekijöiltä tekijöille.

DEERE.FI