

KONEYRITTÄJÄ

56 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 4 • toukokuu 2025



Porraskuja 2
01740 Vantaa
puh. (09) 274 4740

Huletie 2
40320 Jyväskylä



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

VANTAA • JYVÄSKYLÄ • TURKU • TAMPERE • SEINÄJOKI • MIKKELI • JOENSUU • KUOPIO • OULU

Puhtaasti sähköllä!

– Helppoa omistamista!



www.edeco.fi

Powerful partner

Monipuoliset ratkaisut maarakointiin, kiinteistöhuoltoon sekä rakentamiseen.

Palvelevaa, asiakaslähtöistä konekauppaa. Tekijän puolella.



Itsenäinen toimija osana KH-Koneet Groupia,
vahva ja kotimainen tuki taustalla.



KONEYRITTÄJÄ

56 vuotta koneyrittäjien asialla

Nro 4 • toukokuu 2025



Osastomyynti alkaa touko-kesäkuussa, seuraa ilmoitteluamme
Tavataan Jämsässä 3. - 5.9.2026

www.finnmetko.fi



Urakat luotu onnistumaan

Hinnat sis. alv 25,5 %.



Katso lisää

Letkusi, ole hyvä

Suomen laajin
letkupalvelu
käytössäsi

Konepyyhe, trikoo 10 kg PAP012A

27⁹⁰



Keskusvoitelurasvat 18 kg

- kuljetuskaluston, työkonien ja teollisuuden keskusvoitelujärjestelmät, joissa vaaditaan puolijuohevaa rasvaa

EP-00 WKR1800

200,-

(11,11 e/kg)

EP-05 WKR1801

203,-

(11,28 e/kg)

Voitelurasvat vaativaan käyttöön



Sisältää X1R - lisäainetta

Yleisrasva EP HD-2, 400 g

- hyvä vedenkesto
- laakerit, tapit ja nivelet

WKR11X

6⁶⁰

(16,50 e/kg)

Hyvä vedenkesto

Alustarasva CLS-2 EP, 420 ml

- kuljetuskaluston alusta sekä kuula-, rulla- ja liuku-laakerit

WKR31

5²⁰

(12,38 e/l)

Erikoisrasva EP-2, 420 ml

- liuku-, rulla-, kuula- ja pyöränlaakerit

WKR41

6⁴⁰

(15,24 e/l)

Hydrauliöljyt 20 l

Hydraulic Basic 32

- ISO VG 32
WKOH32-20

75,-

(3,75 e/l)

Hydraulic Basic 46

- ISO VG 46
WKOH46-20

kpl

Laitetaan
sen verran,
että ei heti lopu.



metabo
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

Kulmahiomakone ja akkuprässi 2 x 4,0 Ah

- käyttäjäystävällinen akkuprässi korkealla poistopaineella (max. 690 bar) koneiden ja järjestelmien huoltoon
- kestävä, tehokas ja turvallinen 125 mm kulmahiomakone monipuolisiin käyttökohteisiin
- sis. 2 x 4,0 Ah Li-Power akut, laturi

MET602247510X

549,-

FINNCONT®
CONTINUITY

Polttoainesäiliö 450 l

Jerry

- 12/24 V pumppu (30 l/min/50 l/min)
- tankkausletku 4,0 m, manuaalisella alumiinipistoolilla
- täyttöyhde DN100 korkilla, säiliön sisällä loiskelevy
- nosto alhaalta trukilla tai liinalla nostokorvista säiliön päältä
- ei vaadi ADR-tutkintoa

FC0452

1450,-



KONEYRITTÄJÄ

nro 4 • Toukokuu 2025

5
PÄÄKIRJOITUS
Kehysriihen annista

6
Energiapäivä Seinäjoella
pohti hiilinieluja

10
Hakkuut lisääntyvät

12
Hallituksen
puoliväliriihessä linjattiin
kasvutoimista

14
Hakkuiden rajoittaminen
olisi hyvin kallista

16
Liittovaltuusto Vantaalla:
Pohdintaa työkonenästöjen
vähentämisestä ja alan
puhtaasta siirtymästä

18
VIERASKYNÄ
Kuinka pankit tukevat
pk-yrityksen kestävää
siirtymää?

20
Jyrsimiä ja kaivostointia
Nuorten retkellä Kainuussa

22
Maamess positiivisissa
tunnelmissa

28
Ei ole niin pientä työtä,
ettei sitä kannata lähteä
tekemään

30
Helsinki rakennuttaa uutta
kaupunginosaa Pasilaan

32
Puunkorjuun
seurantaporttien
monipuolisuus

34
Tarkistuslista
tuo varmuutta
metsäkoneyrittäjien
arkeen – työssäoppimisen
onnistuminen koko alan
etu

36
Risupedot toimivat ripeästi
Kauhavan
erikoishakkukohteella

38
Lehdessämme 50 vuotta
sitten:
Lääkkeitä työvoimapulaan
ja kokemuksiä
monitoimikoneista

40
JURISTINKYNÄ
Asunto-osakeyhtiön
konkurssi – mitä tapahtuu?

42
Itsepäiset, oikuttelevat,
pahankuriset ja vallattomat
konkarit muuttuvassa
työelämässä

44
Äijäpaku Ranskasta

46
Monipuolista ja rakentavaa
metsäkeskustelua
High Levi -seminaarissa

48
Tuote- ja
palveluhakemisto

49
Tietoa

49
Nimitys

Hinnat voimassa 30.6.2025 saakka. Hinnat sis. alv 25,5 %. Pidätämme oikeuden hintamuutoksiin.



Katso lähin kauppiasi ikh.fi/myymälät

KONEYRITTÄJÄ • 4/2025

WANTED

Kukaan muu ei kerro laajasta osaamisesta puolestamme

Haluamme nostaa esille ja palkita metsäalan työntekijä, jotka rohkaisevat ja tukevat työntekijöitään henkilökohtaiseen viestintään esimerkiksi kouluissa, sosiaalisessa mediassa, lehdissä ja radiossa. Tee esitys **Viestintää tukeva työntekijä** -palkinnon saajiksi.

Haku on jatkuva.

Lue lisää:
www.mmsaatio.fi



METSÄMIESTEN SÄÄTIÖ
ihminen ja metsä



Kehysriihen annista

Huhtikuun lopulla hallitustaival tuli puoliväliinsä ja teki linjauksensa loppukaudelleen. Taloudellinen kehitys ei ole mennyt ns. pelikirjan mukaan eli siten kuin hallitusneuvotteluissa on ennakoitu. Nyt haettiin rytmin vaihdosta rohkeasti tyyliin all in. Lopputulos tulee kuitenkin edelleen riippumaan paljolti kansainvälisen talouden kehityksestä.

Kotimarkkinakysyntää parannetaan keventämällä työn verotusta kaikissa tuloluokissa. Tämän vaikutus kuluttajien luottamukseen ratkaisee paljon ja työllisyystilanteen pysyessä heikkona vaikutukset jäänevät toivottua heikommiksi.

Yhteisöveron alennus on myönteistä, mutta senkin taloutta pirstaviin vaikutuksiin on esitetty kysymysmerkkejä. Kansainvälisessä verokilpailussa, jos se on vilkastuakseen, pieni maa voi jäädä myös hopealle.

Merkittävät panostukset väyliin ovat työkalupakissa varmistavia keinoja luoda kysyntää ja parantaa työllisyyttä. Tämän vuoksi 300 miljoonan lisäpanostus väylähankkeisiin oli enemmän kuin paikallaan. Korjausvelan purkuun hallitus kohdentaa 120 miljoonaa. Kun osa lisärahoituksesta ohjautuu käynnissä jo olevien hankkeiden kustannusnousuihin, niin myös vaikutukset kohdentuvat osin jo kuluvalle vuodelle.

Koneyrittäjien kannalta kirjaus jakelijoiden päästökauppaan liittyvän ETS2 hyvitysjärjestelmän valmistelun kiirehtimisestä oli myönteistä. Samoin se, että ammatilliseen koulutukseen ei kohdistettu lisäsäätöjä.

Kehysriihen alla paljon keskustelua herättäneeseen ilmastolain tarkistustarpeisiin ei käytännössä kajottu, mutta asia tulee valmistettavaksi energia- ja ilmastostrategiaa päivitettäessä. Kehysriihessä olisi tuki tilannetta voitu vakauttaa ja varmistaa se, että emme omin toimin ajaisi alas metsäsektoria, sen taloutta ja työllisyyttä.

Turpeen huoltovarmuuden osalta kirjaus jättävät tulokannanvaraa ja paljon lasketaan kaukolämpölaitosten omaan varautumiseen. Asia luvataan kuitenkin arvioida huomioiden muuttunut geopolitiittinen tilanne, mikä on enemmän kuin tarpeen. Valtion tulisi antaa myös pelimerkkejä, joilla myös käytännössä varmistetaan tuotantoketjujen ja niiden osaamisen säilyminen.

Kasvu- ja kuiviketurve määritellään strategisesti tärkeäksi raaka-aineeksi, minkä tulisi näkyä myös tulevien lupaprosessien nopeutumisena. Varsinkin kun yleisestikin lupaprosesseja halutaan sujuvoittaa.

Yritysten ja kansalaisten tulisi nyt omalta osaltaan toimia samansuuntaisesti, jotta saisimme taloutemme rattaisiin vauhtia ja siten tehdyistä ratkaisuista yhteisen hyödyn irti.

Matti Peltola



KONEYRITTÄJÄT



Koneyrittäjien Datapankki

Metsäkonetietojen keruu- ja raportointipalvelu johtamisen avuksi

www.koneyrittajat.fi/datapankki

e-Työilmoitus on Koneyrittäjän työilmoituslomake sähköisenä

Työntekijä voi tehdä palkanmaksuun ilmoitukset älypuhelimella, tabletilla, tietokoneella

Työmaan ja päivämäärän yksilöinti konetyö • korjaus • muu työ • 50% • 100% tunnit korvattavat yleiset € • sairauspäivät • arkipyhät ateriat • ylläpito • kilometrit • muu veroton €

vapaamuotoiset selitteet tapahtumille

Palvelun käyttöönotto on Koneyrittäjien jäsenyrykselle maksuton. Palvelun käytön hinta on 5 € / henkilö / kk silloin, kun henkilö tekee palvelussa työilmoituksia. Palvelusta ei laskuteta niiltä kuukausilta, jolloin henkilö ei ole käyttänyt palvelua.

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

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

KUSTANTAJA, JULKAISIJA
FinnMetko Oy
Siiratie 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

TAITTOSEHTERI

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
Lauri Hyttiäinen	040 9009 426
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 2025

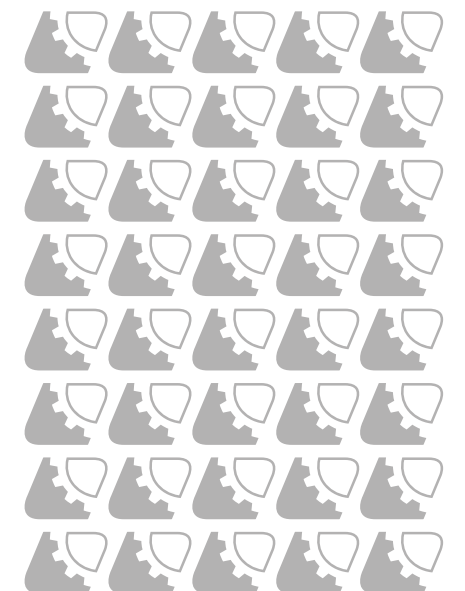
89 euroa vuosikerta
84 euroa kestotilauksk.+alv

www.koneyrittajat.fi

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

FinnMETKO 2026

Jämsä 3.-5.9.
www.finnmetko.fi



Energiapäivä Seinäjoella pohti hiilinieluja

Kun puhutaan luontaisista varastoista ja nieluista, tämä puoli monesti unohtuu. Nielut ja varastot eivät ole ikuisia, vaan jossain vaiheessa ne purkautuvat, sanoi tutkimusprofessori Ilkka Leinonen Lukesta Koneyrittäjien Energiapäivien seminaarissa.

Maankäyttösektorin hiilinieluihin perustuva ilmastopolitiikka ei ole kestävää politiikkaa, totesi tutkimusprofessori Ilkka Leinonen Luonnonvarakeskus Lukesta Koneyrittäjien Energiapäivien seminaarissa.

SIRPA HEISKANEN

Risto Lauhanen kertoi kokemuksia tuoreen puun poltosta.

EPV Aluevarannot Oy:n toimitusjohtaja Timo Orava puhui seminaarissa energiayhtiöiden energiamurroksesta.

Leuto talvi ja lämmöntuotannon sähköistyminen on tuonut energia-alan yrittäjille haasteita, kun polttoaineet eivät ole liikkuneet totuttuun tahtiin. – Pääomia on sitoutunut turhan paljon kasoihin, jotka jäävät odottamaan ensi talvea. Polttoainetta tuottaneet tahot ovat samalla jääneet odottamaan tulojaan, sanoi Koneyrittäjien varapuheenjohtaja Marko Vainionpää avauspuheessaan.

Ympäristö- ja ilmastoministeri Sari Multalalta kuultiin videopuhe, sillä ministeri oli samaan aikaan Brysselissä EU:n ympäristöministerien kokouksessa. Kuva: Tapio Hirvikoski.

Metsien ja maaperän kyky sitoa hiiltä nousi keskeiseksi puheenaiheeksi Koneyrittäjien Energiapäivillä Seinäjoella maaliskuun loppupuolella. Julkinen keskustelu on kirjonnut Luken uusimmista laskelmista, joiden mukaan Suomen metsät ovat muuttuneet hiilinieluista päästölähteiksi. Uusien laskelmien valossa näyttää siltä, että Suomi ei tule saavuttamaan asettamaansa hiilineutraaliustavoitetta vuoteen 2035. Tavoite nojaa vahvasti siihen oletukseen, että metsät toimivat hiilinieluina, kuten laskelmat näyttivät vielä silloin, kun Suomi tavoitetta itselleen asetti. Uusi tutkimustieto on osoittanut oletuksen vääräksi.

– Selvää on, ettei tavoitteeseen eli Suomen hiilineutraaliuteen vuonna 2035 päästä. Jos siitä järempäisesti pidetään kiinni, on sen hintalappu kova. Ei meillä ole siihen kansakuntana varaa. Me Koneyrittäjät olemme linjamme jo valinneet – ilmastolaki on avattava ja vähintään tavoitevuosi pitää lykätä tuonneemmaksi. Mutta muutakin korjattavaa siinä löytynee. Maankäyttösektorin roolia ilmastopolitiikassa pitäisi tarkastella laajemminkin kuin vain tavoitevuoden osalta, totesi varapuheenjohtaja Marko Vainionpää avatessaan Koneyrittäjien Energiapäivä Seinäjoella maaliskuun lopulla.

Luken tutkimusprofessori Ilkka Leinonen puhui seminaarissa maankäyttösektorin hiilinieluista ja niiden kehityksestä sekä kehityksen syistä ja keinoista vaikuttaa nieluihin.

– Hiilinielu on prosessi, joka poistaa hiiltä ilmakehästä ja siirtää sen varastoon. Siinä on kaksi vaihetta: hiilen sitominen ja sen varastointi. Ensin hiili pitää sitoa

ilmakehästä ja se yleensä tapahtuu kasvien fotosynteesin avulla. Sitten hiili pitää varastoida ja se varastointi voi tapahtua joko luontaisesti tai sitten jonkin teknologian avulla, Leinonen määritteli.

Hyvin pitkään hiilikierto oli tasapainossa eli kasvien ilmakehästä sitoman hiilen määrä ja ilmakehään vapautuvan hiilen määrä olivat tasapainossa. Ihmisen toiminnan seurauksena viimeksi kuluneen parin sadan vuoden aikana tilanne kuitenkin on muuttunut ja ilmakehään on vapautunut hiilidioksidi huomattavasti aiempaa enemmän.

– Sanotaan, että miljoonaa vuoteen ei ole suuria muutoksia tapahtunut eli kaksi yhtä suurta prosessia on toiminut. Ilmakehässä hiilidioksidipitoisuus pysyi suurin piirtein vakiona ja hiilinielut olivat nolla. Hiiltä ei poistunut ilmakehästä, mutta ei sitä tullut sinne lisääkään.

– Sitten tilanne muuttui ihan tässä äskettäin parinsadan vuoden sisällä eli tapahtui maankäytön muutoksia. Metsiä raivattiin pelloksi ja se vapautti hiilidioksidia ilmakehään. Sitten tulivat fossiiliset polttoaineet ja kun niitä poltettiin, hiiltä vapautui lisää ilmakehään ja ilmakehän hiilidioksidipitoisuus kasvoi. Kasvit tykkäsivät siitä ja kohonneen pitoisuuden seurauksena kasvit rupesivat yhteyttämään nopeammin, metsä sitoi enemmän hiilidioksidiä kuin aikaisemmin.

– Tämän vuoksi biomassan määrä metsässä kasvoi, hiilen määrä maaperässä kasvoi ja näin syntyivät nämä niin sanotut luontaiset hiilinielut. Hiilen määrä ekosysteemissä kasvoi.

– Mutta tämä ei ole koko tarina: nämähän eivät ole pysyviä varastoja. Biomassa kuolee, puut kuolevat

Hanna Viita Nevel Oy:stä puhui energia-alan vastuullisuudesta.

OP Yrityspankin Santeri Rautio valotti bioenergia-alan kone- ja kuljetusyritysten rahoitusnäkyymiä.



Yleisö keskusteli päivän annista tauolla. Kuva: Tiina Rajaniemi



Energiapäivän osallistujia. Kuva: Tapio Hirvikoski

SEAMilta oli paikalla Taru Huhtala ja Mika Koivupuisto sekä vasemmalla Koneurakointi J.Mäkelästä Jukka Mäkelä. Kuva: Tiina Rajaniemi



Seamk esitteli Kemmo hanketta eli kestävän maankäytön ja metsätalouden koulutuksia. Metsäkeskus esitteli puolestaan koneyrityksen myyntiin ja sukupolvenvaihdokseen liittyvää Ratki-hanketta. Kuva: Tapio Hirvikoski



Hake Vainionpää Oy:n Janne Vainionpää ja Ideachipin Jukka Humalainen keskustelivat haketusasioista ja hakkureista. Kuva: Tiina Rajaniemi

Marko ja Miska Nummijärvi, vasemmalla, ovat myös energiapäivien tutustumiskohteella eli Heininevan aurinkovoimalatyömaalla urakoimassa. Kuva: Tiina Rajaniemi



Prosilvan Norbert Schalkx ja Petter Sirkka esittelivät Prosilvan kalustoa. Kuva: Tiina Rajaniemi



ja hiili siirtyy maaperään. Maaperässä biomassa hajoo ja hiili vapautuu takaisin ilmakehään.

– Kun puhutaan luontaisista varastoista ja nieluista, tämä puoli monesti unohtuu. Nielut ja varastot eivät ole ikuisia, vaan jossain vaiheessa ne purkautuvat.

Eli luontainen kehitys johtaa siihen, että maankäytön hiilinielut pienyvät jatkuvasti ja lopulta ne nollautuvat. Biologiset hiilivarastot purkautuvat. Laskelmat ja skenaariot hiilinielun kehityksestä vaihtelevat siinä, onko varastojen kertyminen huippukohta jo saavutettu ja romahdus alkanut vai vasta edessä.

Pysyvämpiä keinoja hiilidioksidin vähentämiseen ilmakehästä ovat fossiilisten päästöjen vähentäminen ja pysyvät tekniset hiilinielut, joista hiilidioksidei ei ajan kuluessa purkaudu takaisin ilmakehään. Maankäytön nielut ovat lyhytaikaisia, ja niillä voidaan tukea ilmastotoimia, muttei ratkaista ongelmaa pysyvästi.

– Meidän täytytty hyväksyä, että meillä on nämä luonnolliset trendit ja toimia niiden mukaisesti. Tosiasia on, että meidän biologiset hiilivarastomme ovat väliaikaisia emmekä voi luottaa niihin, kun lähemme tekemään ilmastopoliittikkaa, Leinonen sanoi.

– Tärkein ilmastotoimi on fossiilisen energian korvaaminen fossiilittomalla energialla. Meidän pitää lisätä fossiilittoman energian tuotantoa eli aurinko, tuuli, ydinenergia, mutta myös bioenergia. Bioenergian määrä täytyy myös kasvaa huomattavasti, että päästäisiin globaaleihin ilmastotavoitteisiin, Leinonen totesi.

Bioenergian puolesta liputti myös ympäristö- ja ilmastoministeri **Sari Multala** videopuheessaan.

– Tulevaisuudessa bioenergian rooli pysyy merkittävänä, vaikkakin sen käyttö tulee vähitellen muuttumaan. Haluan korostaa, miten puuperäisellä hiilidioksidilla on tärkeä rooli vähähiilisen vedyn jatkojalosteiden valmistuksessa. Bioperäisen hiilidioksidin hyödyntäminen yhdessä puhtaalla sähköllä ja vedyn tuotannon kanssa luo Suomelle erityisen potentiaalisen valttikortin valmistaa synteettisiä polttoaineita, kemikaaleja ja materiaaleja. Näille uusille, vastuullisesti tuotetuille tuotteille on kysyntää, kun vähennämme riippuvuutta fossiilisista raaka-aineista, Multala sanoi.

Ministeri Multalan puhe oli videoitu aiemmin, koska hän oli Energiapäivän seminaarin aikana Brysselissä EU:n ympäristöministereiden kokouksessa. Kokouksen aiheena oli komission antama puhtaan teollisuuden ohjelma -tiedonanto. Suomi järjesti samalla Brysselissä biotalousseminaarin keskeisille EU-sidosryhmille. Ministeri Multala oli seminaarin pääpuhujia yhdessä ruotsalaisen ympäristökomissaarin **Jessika Roswallin** kanssa.

– Kilpailukyky ja päästöjen vähentäminen kulkevat käsi kädessä. Bio- ja kiertotalous edistävät ilmastotavoitteita, riippuvuusiensa vähentämistä sekä kestävästä teollisuuspolitiikkaa. Tavoitteemme on, että kierto- ja biotalouden mahdollisuudet edistävät kestävä luonnonvarojen käyttöä huomioidaan vahvasti EU:n tulevaisuuden aloitteissa ja politiikassa, viestitti Multala Brysselissä.

Vierailu Heininevan aurinkovoimalatyömaalla

Jatkokertomuksen toinen osa koettiin, kun Energiapäivien vierailukohteena oli EPV:n Heininevan aurinkovoimalatyömaa Lapualla. Vuosi sitten kuultiin ensimmäinen osa Mikkelissä Koneyrittäjien Energiapäivässä, kun EPV Energian tytäryhtiön EPV Aluevarannot Oy:n toimitusjohtaja **Timo Orava** esitteli Lapualla entiselle turvetuotantoalueelle rakennettavaa aurinkovoimalaa. Nyt pääsimme paikan päälle katsomaan voimalan rakentamista.

Turvetuotanto päättyi Heininevalla vuonna 2022 ja aurinkovoimalan rakennustyöt ovat edenneet alueella niin, että ensimmäisiä lohkoja on jo koekäytetty. Tarkoitus on, että syksyllä koko aluetta päästään koekäyttämään. Kaupallinen tuotanto on tarkoitus aloittaa vuodenvaihteessa.

Alueella on kaikkiaan noin 123 000 aurinkopaneelia. 12-metrisiä perustuspalkkeja on noin 13 600 kappaletta, paneelitelinoita noin 6 800 kappaletta ja paneelitelineriveillä pituutta yhteensä noin 80 kilometriä.

Pienellä osalla Heininevan aurinkovoimalakenttää kennot ovat träkkereitä eli ne seuraavat auringon kulkua päivän mittaan. Valtaosa alueen kennoista on kiinteitä. Kuva: Tapio Hirvikoski



Kennotelineiden perustukset. Yksi betonipalkki on 12-metrinen, yhteensä niitä on noin 13 600 kappaletta koko alueella. Kuva: Tapio Hirvikoski



Betonipalkkien päälle rakennetaan ensin telineet, sen jälkeen telineisiin kiinnitetään aurinkokennot. Kuva: Tapio Hirvikoski

Etualan telineet odottavat kennojaan. Kuva: Tapio Hirvikoski



Valmiita kennorivejä silmäkantamattomiin. Kuva: Tapio Hirvikoski



Hakkuut lisääntyvät

Puun tarve kasvaa tänä ja ensi vuonna Suomen metsäteollisuudessa. Se pitää kotimaisen puun kysynnän vahvana. Tämän vuoksi sekä hakkuumäärät että puun hinnat nousevat, arvioi Pellervon taloustutkimus PTT:n metsäalan ennuste. Se julkistettiin 10.4.2025. Kuitupuun hintakehitys kuitenkin tasaantuu uudessa markkinatasapainossa. Yksityismetsien bruttokantorahatulot kohoavat uusiin ennätyslukemiin, selvästi yli kolmeen miljardiin euroon.

SIMO JAAKKOLA

Parin viime vuoden aikana koettu murros puumarkkinoilla on nyt takanapäin, puun hinnat tasoittuvat ja kuitupuumarkkina on löytänyt uuden tasapainon, tiivistää metsäekonometri **Olli Korhonen**.

Puun käyttö kasvaa

Tänä vuonna metsäteollisuuden kapasiteetin muutokset ja tuotannon käyminen ilman pitkäkestoisia laiterikkoja lisäävät massateollisuuden puun tarvetta. Metsäteollisuuden puukäytön arvioidaan kasvavan kaikkiaan noin kaksi prosenttia. Ensi vuonna puunkäyttö lisääntyy edelleen noin neljä prosenttia, kun tuotanto kasvaa sekä puutuote-että massateollisuudessa. Puun tuonti on lisääntynyt erityisesti Latviasta, mutta se ei riittäne kattamaan kysynnän kasvua.

Hakkuumäärä kasvaa

Puun käytön vanavedessä myös kotimaisen puun tarve pysyy vahvana. Sen takia ennustetaan, että tänä vuonna hakkuumäärä nousee noin viisi prosenttia, kun teollisuuden puun tarve kasvaa ja ulkomaisen puun saatavuus on rajallista. Myös ensi vuonna hakkuumäärän ennakoidaan lisääntyvän yhä noin kahdella prosentilla. Koneyrityksille tämä tarkoittaa noi neljän miljoonan kuution nousua vuotuisen hakkuumäärään. Keskimääräisellä kuutioshinnalla laskien kyse on noin 60 miljoonan euron kasvusta liikevaihtoon tai noin 65 keskimääräisen koneyrityksen liikevaihdosta.

Puukauppojen määrän PTT ennustaa kasvavan koko vuonna 2025 noin kaksi prosenttia viime vuodesta. Kauppamäärä kehittyi suunnilleen samassa suhteessa sekä tukki- että kuitupuussa. Ensi vuonna puukauppojen määrä kasvaa edelleen noin kaksi prosenttia.

Kuitupuun markkina on löytänyt uuden tasapainon

Tänä vuonna tukkipuun vuotuinen keskihinta nousee PTT:n ennusteen mukaan pystykau-poissa viime vuotta maltillisemmin, hieman alle neljä prosenttia. Kuusitukin keskihinnan nimellinen muutos on viime vuosista poiketen hieman mäntyttukkaa korkeampi. Koivutukin keskihinta

nousee hienoisesti viime vuodesta. Ensi vuonna tukkipuun hintakehitys jatkuu ja tukkipuun nimellinen keskihinta nousee noin kaksi prosenttia.

– Kuitupuun hintakehitys tasaantuu selvästi viime vuosiin verrattuna, mikä kertoo uuden markkinatasapainon löytymisestä. Pystykau-poissa kuitupuun vuotuinen keskihinta nousee tänä vuonna noin neljällä prosentilla ja ensi vuonna suunnilleen kaksi prosenttia, sanoo tutkimusjohtaja Paula Horne.

Yksityisten metsänomistajien puunmyyntitulot kohoavat huippulukemiin

Kotimaisen puun kysyntä on heijastunut myös puunmyyntituloihin, jotka hipovat reaalisia ennätyslukemia. Yksityismetsien nimelliset bruttokantorahatulot nousivat viime vuonna kymmenyksellä vajaa 2,9 miljardiin euroon puun keskihinnan ja kauppamäärien noustessa. Reaalisesti tulot jäivät silti hieman alle ennätysvuoden 2007. Tänä ja ensi vuonna metsänomistajien puunmyyntitulot nousevat edelleen, kun hakkuut lisääntyvät ja hinnat ja kaupat nousevat maltillisesti. Tulot yltyvät myös reaalisesti ennätykseen.

Tänä vuonna puunmyyntitulot kasvavat kymmenyksellä noin 3,2 miljardiin euroon. Ensi vuonna tulot kasvavat edelleen kahdeksan prosenttia noin 3,4 miljardiin euroon.

Koneyrittäjillä positiiviset näkymät paitsi energiapuolella

Teollisuuden tarvitsemien puiden hakkuut siis kasvavat PTT:n ennusteen mukaan sekä tänä että ensi vuonna. Se tarkoittaa kasvavaa kysyntää koneurakointiin. Toki hakkuiden painottuminen hakkuutavoittain vaikuttaa urakoinnin tunneissa mitattuun työmäärään. Kuutio harvennuksesta vaatii huomattavasti enemmän työaikaa kuin kuution tuottaminen uudistushakkussa.

PTT ei juuri ennusteessaan huomioi energiapuuta. Energiapuun tarve on tänä vuonna lauhan talven takia merkittävästi vuoden takaista tilannetta vähäisempi. Energiateollisuus varautui suurempaan käyttöön ja nyt varastoissa on ns. näppituntuman perusteella suuret määrät puuta odottamassa ensi talvea. Se tarkoittaa tälle vuodelle vähem-

män energiapuun ostoa, korjuuta, haketusta ja kuljetusta. Puun hinta on jo kääntynyt laskuun. Korjuun seisokeista on ilmoitettu. Energiapuuhakkuista puu kääntyy yhä useammin metsäteollisuudenkin suuntaan. Ja energiapuun hankkijoilla on rahat kiinni varastoissa, joista odotetaan tuloja vasta ensi talvena. Jos asiakasrahoitusta ei ole mukana, täytyy energiapuun hankkijalla olla ns. lompas iskussa. Rahaa on sitoutunut jo puuhun ja urakointimaksuihin, mutta tulot odottavat. Ja ongelma kärjistyy, jos hankitulla energiapuulla ei ole vielä ollut osoitetta valmiina. Syntyy tilanne, jossa kalliilla ostettua puuta pitäisi saada uppoamaan markkinaan halpenevilla toimitushinnoilla.

Trump kaiken mullistaa voi

Trumpin aikomat tuontitullit tulevat todennäköisesti nostamaan metsäteollisuustuotteiden ja muiden lopputuotteiden hintoja Yhdysvaltojen markkinoilla. Se johtaa niiden tuotteiden alempaan kulutukseen. Tästä syystä suomalaisenkin metsäteollisuuden vienti Yhdysvaltoihin vähenee.

Suomesta papereita vietiin USAhan noin 460 miljoonan euron edestä vuonna 2024. Tämä vastaa lähes viidennestä papereiden kokonaisvientiimme arvosta eli USA on tärkeä vientikohde, etenkin arvokkaammille paperilaaduille. Yhdysvaltojen odotettavissa olevien tuontitullien myötä paperin vienti Suomesta todennäköisesti hankaloituu.

Yhdysvalloissa tuontitullien ennakoidaan pysäyttävän rakentamisen kasvun. Se puolestaan vaikuttaa Suomen vanerin vientiin. Noin yhdeksän prosenttia Suomen vanerivientiä suuntautui Viime vuonna USAhan. Tullien seurauksena vienti sinne vähenee jonkin verran. Tarvitaan siis korvaavia vientikohteita.

Tullien suoran vaikutuksen lisäksi USA:n tulleilla on epäsuoria vaikutuksia metsäteollisuustuotteiden kauppaan. Esimerkiksi Kanada, joka on yksi tärkeimmistä havusellun ja sahatavaran tuottajamaista maailmassa, on vienyt merkittävän osan tuotannostaan USAhan. Tullien takia viennin voi olettaa ohjautuvan USAsta muille markkina-alueille. Ja se taas lisää kilpailua muilla markkinoilla myös Suomen metsäteollisuudelle.

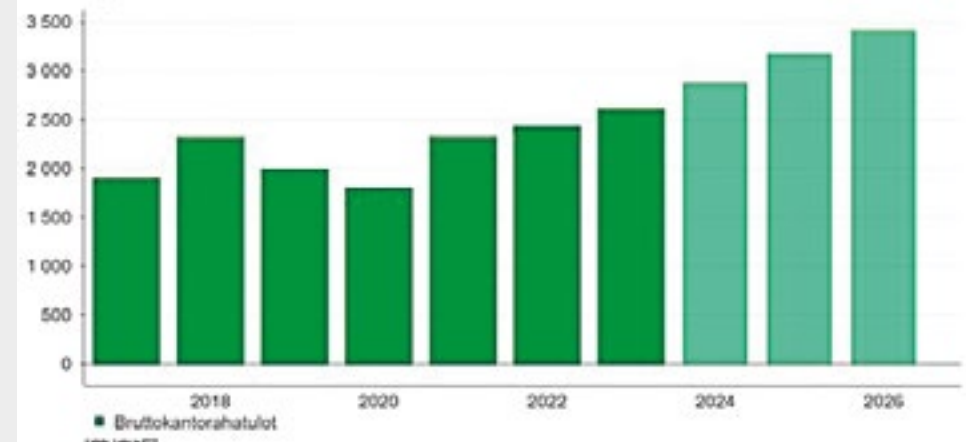
Metsäteollisuuden eri tuoteryhmien tuotannon määrä vuosina 2021-2024 sekä ennuste vuosille 2025-2026

Metsäteollisuuden tuotanto		Paperi	Massa	Kartonki	Sahatavara	Vaneri
		milj. t.	milj. t.	milj. t.	milj.m ³	milj.m ³
2021		4,4	11	4,2	11,9	1,1
2022		3,1	9,8	4,2	11,2	1,1
2023		2,9	9,2	3,4	10,4	0,9
2024		3	9,3a	3,7	10,9	0,9
		%	%	%	%	%
2025e		-1 %	5 %	6 %	-2 %	2 %
2026e		2 %	5 %	7 %	4 %	3 %

Lähde: Metsäteollisuus ry, PTT:n ennuste (e)

Yksityismetsien bruttokantorahatulot

miljoonaa euroa, nimellinen



Yksityismetsien bruttokantorahatulot. Tulot nousevat tänä ja ensi vuonna ennätykseen.

Vientimarkkinat		2025e	2026e
Paperi	määrä	-1 %	2 %
	hinta	-2 %	1 %
Kartonki	määrä	6 %	7 %
	hinta	2 %	3 %
Massa ¹	määrä	7 %	5 %
	hinta	2 %	5 %
Sahatavara	määrä	2 %	3 %
	hinta	4 %	2 %
Vaneri	määrä	2 %	3 %
	hinta	-2 %	-1 %

¹pääosin sellua

Suomen metsäteollisuuden vientimarkkinan kehityksen ennuste. Vientimäärien ennustetaan kasvavan kaikissa tuoteryhmissä tänä ja ensi vuonna, paitsi paperissa tänä vuonna määrän ennustetaan hienoisesti laskevan. Myös hintakehitys on nouseva, paitsi paperilla ja vanerilla.

Puumarkkinat		2025e	2026e
Metsäteollisuuden puun käyttö		2 %	4 %
Markkinahakkuut		5 %	2 %
Yksityismetsien puukaupat		1 %	2 %
Puun nimellishinta ²			
tukki		4 %	2 %
kuitu		4 %	2 %
Bruttokantorahatulot yksityismetsistä		10 %	8 %

²pystykaupat, vuotuinen keskihinta

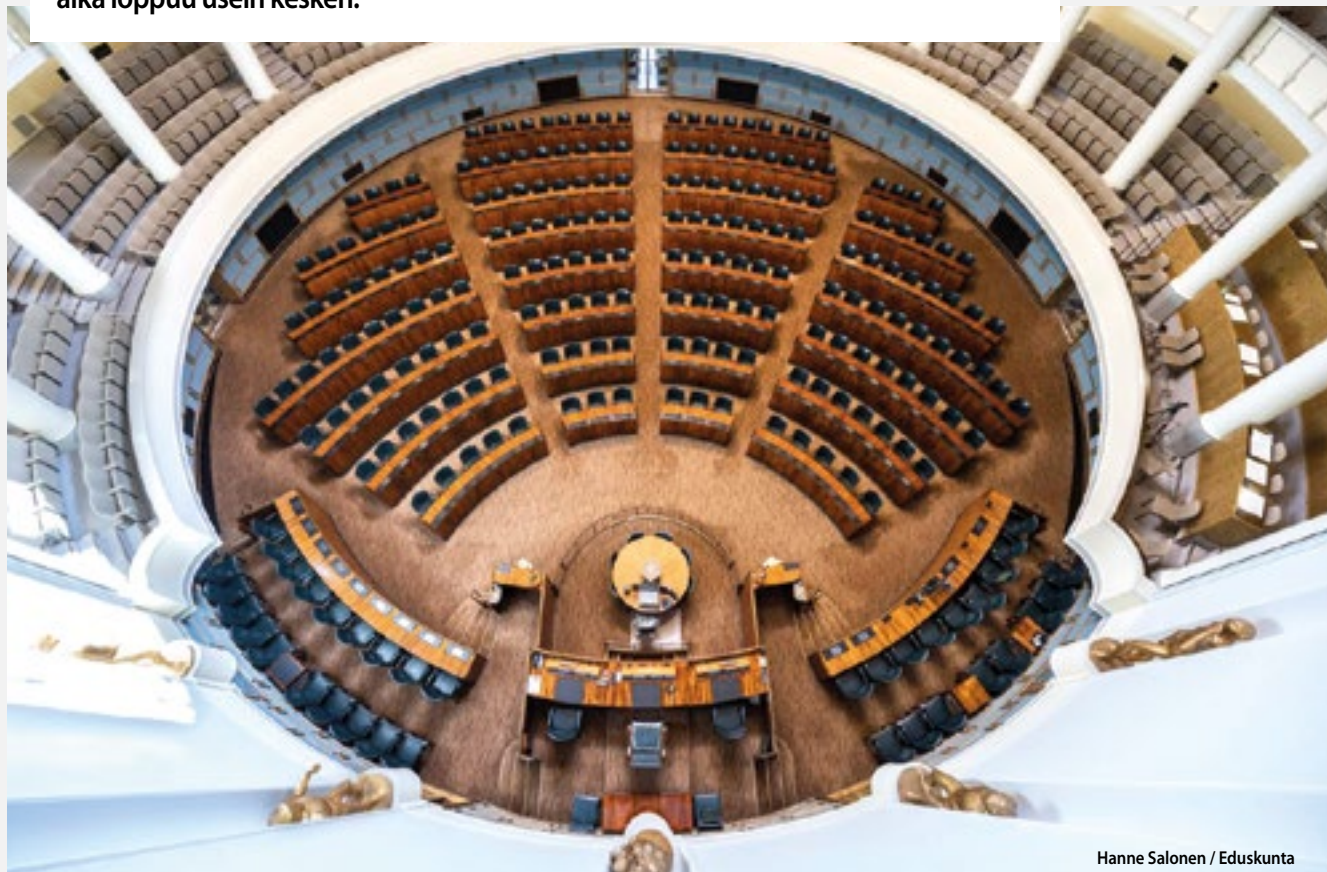
Puumarkkinoiden kehitysennuste. Puun käyttö kasvaa, hakkuumäärät kasvavat, hinnat nousevat ja kantorahatulot näiden kehitysten myötä luonnollisesti kasvavat.

Hallituksen puoliväliriihessä linjattiin kasvutoimimista

MATTI MÄKELÄ

Pääministeri Orpon hallituksen taival on puolivälissä ja sillä on siten vielä kaksi vuotta aikaa toteuttaa omaa hallitusohjelmaansa. Hallituksen puoliväliriihessä huhtikuussa tarkasteltiin oman työohjelman etenemistä ja linjattiin julkisen talouden raamien ohella lisätoimenpiteistä, joiden odotetaan lisäävän Suomen talouskasvua. Puoliväliriihi on aina merkityksellinen tapahtuma, koska tässä vaiheessa hallituskautta hallitus voi vielä aloittaa pieniä tai keskisuuria lainsäädäntöuudistuksia, jotka ehditään viemään eduskuntaan ennen seuraavia eduskuntavaaleja. Jos toimenpiteistä linjataan vain vuosi ennen eduskuntavaaleja, aika loppuu usein kesken.

Kuva Sirpa Heiskanen.



Hanne Salonen / Eduskunta

Kehysriihen linjaukset tulevat valmistelun jälkeen eduskunnan päätettäväksi.

Hallituksen puoliväliriihi on Suomessa pidettävä tyypillisesti muutaman päivän kokous, jossa hallitus arvioi hallitusohjelman toteutumista sekä päättää tulevien vuosien julkisen talouden raameista. Puoliväliriihessä tyypillisesti arvioidaan hallitusohjelman etenemistä suhteessa tavoitteisiin ja tehdään tarvittaessa päätöksiä lisätoimimista, joilla hallitusohjelman tavoitteisiin pyritään pääsemään. Vaikka varsinainen rihi kestää tyypillisesti vain muutaman päivän, hallituspuolueet ovat pohjustaneet eri tason kokouksissaan valmisteltavia päätöksiä jo viikkojen tai kuukausien ajan. Vaikeimmat asiat jäävät hallituspuolueiden puheenjohtajille ja niistä sovitaan usein lopullisesti vasta riiehessä.

Pääministeri Orpon hallituksen puoliväliriihi pidettiin heti pääsiäisen jälkeen huhtikuussa ja teemanäkökulmana oli erityisesti talouskasvun tukeminen. Hallitusohjelman mukaan Orpon hallituksen tärkein talouspoliittinen tavoite on aikaansaada kestävä kasvua. Olosuhteet eivät ole hallitukselle suotuisat, eikä Suomen talous ole lähentynyt tavoitteiden mukaiseen kasvuun. Viimeisimpänä huolena on mahdollisesti kehittyvä kauppasota tulleineen, joka toteutuessaan heikentäisi viennistä riippuvaisen kansantalouden tilaa. Kauppasodan uhka on lisännyt merkittävästi epävarmuutta monilla sektoreilla, joka heikentää yritysten kasvuhallua ja investointeja niin Suomessa kuin vientimarkkinoilla.

Ensimmäisen kahden vuoden aikana hallitus pyrki tasapainottamaan julkista taloutta lähinnä menoleikkauksilla, kohdennetuilla veronkorotuksilla ja työelämlainsäädännön muutoksilla. Kunta- ja aluevaalien tulokset olivat monelle hallituspuolueelle pettymys, joten kasvutoimenpiteille oli tätäkin kautta tilausta. Äänestäjät haluavat mieluummin kuulla leikkausten sijaan veronalennuksista yrityksille ja työntekijöille. Päätöksentekoa kasvutoimenpiteistä kuitenkin vaikeutti julki-

sen talouden velkaantuminen, jota ei ole saatu merkittävästi säästötoimenpiteistä huolimatta kuriin.

Puoliväliriihessä hallitus sopi julkisen hallinnon taloussuunnitelmasta eli kehiksestä vuosille 2026–2029. Vaikka taloussuunnitelma hyväksytään lopullisesti vasta huhtikuun lopussa, kehyspäätösten myötä valtion budjetin alijäämä olisi keskimäärin 11,3 miljardia euroa kyseisinä vuosina. Vellan määrä kasvoi neuvottelujen myötä, sillä valtiovarainministeriön pohjaehdotuksessa valtion talouden alijäämän arvioitiin olevan keskimäärin 8 miljardia euroa vuosina 2026–2029. Puolustusmäärärahojen lisääminen on yksi selittäjä, miksi velka lisääntyy. Velkasuhteen taittaminen on kuitenkin edelleen hallituksen tavoitteena.

Hallituksen uudet verolinjaukset

Puoliväliriihessä tehtävistä verolinjauksista keskusteltiin julkisuudessa lähes koko alkuvuoden ajan. Keskustelua siivitti Risto Murren vetämän työryhmän helmikuussa julkaistu raportti, joka esitti 41 ehdotusta talouskasvun tukemiseksi. Suurimman huomion raportin toimenpiteistä sai esitys perintö- ja lahjaveron korvaamiseksi luovutusvoiton verotuksella, johon tosin työryhmän jäsenistä ekonomisti Mika Maliranta jätti eriävän mielipiteen.

Perintö- ja lahjaveron korvaaminen luovutusvoittoverolla olisi tarkoittanut Ruotsin mallin mukaisesti käytäntöä, jossa veroja maksetaan vasta omaisuutta myydessä. Tämä malli sai osakseen paljon puolustajia, mutta myös vastustajia. Vastustajiin lukeutui todennäköisesti myös valtiovarainministeriön virkamiehet, jotka ovat perinteisesti arvioineet, että perintövero vähentää talouskasvua vähemmän kuin esimerkiksi ansiotuloveron korkea verotus.

Käytännössä hallituksella oli kolme vaihtoehtoa veronkevennyksiin puoliväliriiheen tullessa – yksi koski perintö- ja lahjaveroa,

toinen yhteisöveroa ja kolmas ansiotuloverotusta. Näistä vaihtoehtoista hallitus valitsi merkittävimmät kevennykset kohdennettavaksi ansiotuloverotukseen. Riihen linjauksen mukaan ansiotuloveroja kevennetään noin miljardilla eurola siten, että kaikkien tuloluokkien verotusta kevennetään ja että suurituloisten marginaaliverotusta lasketaan siten, että maksimisaa se olisi jatkossa 52 prosenttia. Jatkossa siis suurituloisen saisi viimeisestä ansaitusta 100 eurosta käteen 48 euroa, kun hän nykyisin saisi noin 42 euroa. Lisäksi hallitus linjasi, että yhteisöveroa lasketaan 18 prosenttiin vuodesta 2027 alkaen. Perintö- ja lahjaveroon tehdään vain pieniä tarkennuksia muun muassa alarajojen osalta.

Perintö- ja lahjaveron poisto jäänee siten tulevien hallitusten harkittavaksi. Niiden koneyritystien näkökulmasta, joilla on edessään sukupolvenvaihdos, päätös on pettymys. Toisaalta perintö- tai lahjaverot ovat monen puukaupan taustalla, joten nykytilanteen säilyttäminen hyödyttää välillisesti osaa koneyritystijästä. Ansiotuloveron ja yhteisöveron laskeminen puolestaan hyödyttää koneyritystijä laajasti. Toisaalta jos nämä kasvutoimenpiteet eivät lopulta tuo tarvittavalla tavalla kasvua ja alenevat verot tuotot heikentävät myös kuntasektorin tuloja, vaikutukset voivat olla osalle koneyrityksistä myös kielteisiä. Kuntien valtionosuuksiin esitettiin leikkauksia riiehessä myös muutoin.

Yksi merkittävä verolinjaukset koski vähennyksiä. Hallitus päätti puoliväliriihessä ammattiliittojen ja työnantajapuolen järjestöjen jäsenmaksujen verovähennysoikeuden poistamisesta. Lisäksi hallitus on korottamassa kaivosveroa. Nämä ovat esimerkkejä toimenpiteistä, joilla hallituksen tarkoitus rahoittaa esimerkiksi ansiotuloveroon tehtäviä kevennyksiä.

Hallituksen energia- ja ilmastolinjaukset

Energia- ja ilmastostrategia oli toinen keskeinen tema, jota käsi-

teltiin puoliväliriihessä. Vaikka hallitus on korostanut olevansa erittäin yhtenäinen, hallituspuolueiden näkemykset esimerkiksi ilmastolain mukaisesta vuodelle 2035 asetettua hiilineutraalisuustavoitetta kohtaan hajosivat. Perussuomalaiset ja Kristillisdemokraatit ovat julkisesti esittäneet ilmastolain muuttamista hiilineutraalisuustavoitteen vuoksi, mutta Kokoomus ja RKP ovat puolustaneet nykyistä tavoitetta. Lopputulos oli se, että ilmastolain mukainen hiilineutraalisuustavoite säilyy toistaiseksi ilmastolaisa nykyisessä muodossa. Ilmastolain vaikutuksista teetetään kuitenkin uusi selvitys.

Metsäalan näkökulmasta maankäyttösektorin ilmastopolitiikkaan erityistä mielenkiintoa. Esimerkiksi Luonto- ja Ilmastopaneeli vaativat ennen puoliväliriihtä hallitukselta toimenpiteitä hakkuiden vähentämiseksi. Metsien ja muun maankäyttösektorin kadonneet nielut ovat hallitukselle ongelma, jota nyt lähdetään korjaamaan metsien kasvun lisäämisellä, metsäpinta-alan laajentamisella ja metsätuhojen ennaltaehkäisyllä. Lisäksi hiinielujen laskentajärjestelmän tutkimukseen osoitetaan 8 miljoonan euron määräraha. Kehysriihestä ei siten tullut linjauksia hakkuiden rajoittamiseksi.

Panostuksia infraan

Hallitus päätti laajentaa riiehessä hallitusohjelman mukaista noin 4 miljardin euron investointiohjelmaa yhteensä 300 miljoonalla eurolla. Lisäpanostuksia kolmannes menee päätösten mukaan aikaisemmin päätettyjen hankkeiden kohonneisiin kustannuksiin ja kaksi kolmannesta uusiin hankkeisiin. Uusia infrahankkeita kohdennetaan muun muassa valtatie 13:n Savitaipale-Lemi -osuudelle ja valtatie 25:n Meltola-Mustio -osuudelle.



Kuva Sirpa Heiskanen.

Hakkuiden rajoittaminen olisi hyvin kallista

Suomi on asettanut ilmastolaissa tavoitteen olla hiilineutraali (hiilen päästöt=hiilen sitominen) vuoteen 2035 mennessä. Suomen ilmastotavoitteiden ja arvioidun päästö- ja hiilinielukehityksen välinen ristiriita on uuden tutkimustiedon myötä kasvanut suureksi. Maankäyttösektorin oletettiin olevan vahvasti hiiltä sitova, mutta se onkin luonnonvarakeskuksen mukaan muuttunut päästölähteeksi eli kehitys on mennyt väärään suuntaan. Syitä on monia. Siksi julkisuudessa on esitetty hakkuurajoituksia tavoitteen saavuttamiseksi. Tuore selvitys hakkuiden rajoittamisen kustannuksista kertoo, että julkisuudessakin esillä ollut 15 miljoonan kuution hakkuiden vähentäminen vuodessa aiheuttaisi seuraavien kymmenen vuoden aikana liki 20 miljardin taloudelliset menetykset Suomelle.

Ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi on esitetty yhtenä helpoimpana keinona hakkuiden rajoittamista. Samassa yhteydessä on loistanut poissaolollaan tarkastelu talouden vaikutuksista. Niinpä Koneyrittäjät teki kevättalvella 2025 aloitteen, että tällainen selvitys olisi tehtävä. Saimme mukaan Bioenergia ry:n, METO Metsäalan Yrittäjät ry:n, Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry:n, Metsähallitus Metsätalous Oyn, MTK ry:n, Sahateollisuus ry:n ja SLC rf:n. Tekijäksi saatiin tohtori **Pasi Holm** FCG Oy:stä (FCG Finnish Consulting Group). Työ perustui Luonnonvarakeskuksen ja Tilastokeskuksen tilastoihin ja kansantalouden vaikutusten laskentamenetelmiin. Laskelmat ja arviot ovat FCG:n tekemät.

Rajoituksista miljardilasku

Holm arvioi kolmen hakkuuskenaarion (skenaario = mahdollinen kehityskulku) taloudelliset vaikutukset. Hakkuskenaariot olivat 80 miljoonaa kuutiota vuodessa (=kasvuskenaario), 67 miljoonaa kuutiota (=nykytasoskenaario) ja 55 miljoonaa kuutiota (rajoitusskenaario). Yksi mahdollinen tarkasteltu kehityskulku siis oli, että kaupallisia hakkuita rajoitetaan 55 miljoonaan kuutiometriin nykytasosta vuoteen 2035. Tarkoitus oli selvittää, minkälaisia vaikutuksia eri hakkuumäärillä olisi kansantalouteen, työllisyyteen sekä metsätalouteen ja -teollisuuteen vuonna 2035. Työssä on käsitelty kasvu-, nyky- ja rajoitusskenaarioita markkinahakkuille eli metsäteollisuuden ja energiantuotannon käyttöön hakatulle puulle.

Verrattuna nykytasoiseen toimintaan rajoittaminen 55 miljoonaan kuutioon vuodessa laskisi FCG:n laskelmien mukaan puunmyyntituloja 6,0 miljardilla eurolla, valtion tuloja 5,5 miljardilla eurolla ja yritysten maksamia palkkoja 7,5 miljardilla eurolla vuosien 2026–2035 aikana

Julkiset tulot ja maksut muuttuvat

Nykytasoskenaariossa julkisen sektorin vero- ja maksutulot metsäsektorilta olisivat 3,4 miljardia euroa vuonna 2035. Rajoitusskenaariossa ne olisivat 620 miljoonaa euroa pienemmät. Nykytasoskenaarion mukainen vero- ja maksutulojen kokonaiskertymä vuosina 2026–2035 olisi

yhteensä 29 miljardia euroa kymmenen vuoden aikana.

Rajoitusskenaarion mukainen haku-kuutaso johtaisi julkisen sektorin tulojen pienenemiseen 5,5 miljardilla eurolla kymmenessä vuodessa yhteensä. Julkisen sektorin tulot koostuvat palkkatuloihin liittyvistä veroista ja maksuista sekä arvonlisäverosta ja puun myyntivoittoverosta.

Puunmyyntituloihin vaikutus

Nykytasoskenaariossa puunmyyntitulot olisivat 3,9 miljardia euroa vuodessa vuonna 2035. Rajoitusskenaariossa ne olisivat 700 miljoonaa euroa pienemmät. Nykytasoskenaariossa puunmyyntitulot olisivat vuosina 2026–2035 yhteensä 33,0 miljardia euroa ja hakkuiden rajoittaminen laskisi myyntituloja 6,0 miljardilla eurolla vastavalla ajanjaksolla.

Työllisyys- ja palkkavaikutukset

Henkilötyövuodet olisivat nykytasoskenaariossa 48 300 ja henkilötyövuodet

Metsän hakkuuskenaarioiden tuottamat puunmyyntitulot, työllisyysvaikutukset, palkkasumma ja julkisen sektorin tulot vuonna 2035

Vuosivaikutus	Puunmyyntitulot		Työllisyys		Palkkasumma		Julkisen talouden tulot	
	Milj €	%	HTV	%	Milj €	%	Milj €	%
Nykytaso	3900		91 800		5000		3390	
Kasvuskenaario kasvattaisi tuloja	700	18	18 200	20	900	18	650	19
Rajoitusskenaario vähentäisi tuloja	-700	-18	-16 500	-18	-900	-18	-620	-18

Taulukko 1. Kolmen eri hakkuuskenaarion vuotuiset vaikutukset puunmyyntituloihin, työllisyyteen, metsäalan palkkasummaan sekä julkisen talouden tuloihin. (Huom skaala 3900 miljoonaa euroa = 3,9 miljardia euroa)

Metsän hakkuuskenaarioiden tuottamat puunmyyntitulot, palkkasumma ja julkisen sektorin tulot vuonna 2026-2035 yhteensä

Vaikutus 2026-2035 yhteensä	Puunmyyntitulot		Palkkasumma		Julkisen talouden tulot	
	Milj €	%	Milj €	%	Milj €	%
Nykytaso	33 000		42 500		29 000	
Kasvuskenaario kasvattaisi tuloja	6000	18	7 500	18	5 500	19
Rajoitusskenaario vähentäisi tuloja	-6000	-18	-7 500	-18	-5 500	-19

Taulukko 2. Kolmen eri hakkuuskenaarion vuotuiset vaikutukset puunmyyntituloihin, työllisyyteen, metsäalan palkkasummaan sekä julkisen talouden tuloihin yhteensä vuosina 2026-2035. (Huom skaala 33 000 miljoonaa euroa = 33 miljardia euroa)



Kuva Sirpa Heiskanen.

vähenisivät 8 700 rajoitusskenaariossa. Metsäsektorin palkkasumma olisi nykytasolla 5,0 miljardia euroa vuonna 2035. Rajoitusskenaariossa palkkasumma laskisi vastaavasti 700 miljoonalla eurolla. Ajanjaksolla 2026–2035 palkkasumma olisi yhteensä 42,5 miljardia euroa. Rajoitusskenaariossa palkkasumma olisi 7,5 miljardia euroa pienempi näiden vuosien aikana. Palkkasumma tarkoittaa käytännössä yritysten maksamien bruttomääräisten palkkojen summaa yhteensä. Työpaikkoja katoaisi sillä henkilötyövuodet (htv) vähenisivät lähes 9 000 htv:tä.

Ankara kilpailu elintilasta koittaisi

Hakkuurajoitusten mukainen hakkuiden väheneminen 15 miljoonalla kuutiolla vastaisi vuotuista noin

10–15 teollisen mittakaavan sahan puunkäyttömäärää. Tarvitsisimme noin 800 metsäkonetta vähemmän (400 hakkuukonetta+400 metsätraktoria) ja noin 250 000 puutavara-autokuormaa jäisi ajamatta. Näin turhaksi jäävän kaluston määrää vastaisi liki 1,5 vuoden uskonemyyntiä ja vuoden puutavara-automyyntiä. Tästä voi vetää johtopäätöksenä, että hakkuiden rajoittaminen aiheuttaisi paitsi merkittävän leikkauksen resurs-sitarpeeseen (henkilöt+koneet), myös pitkäaikaisen markkinahäiriön. Koneyrityksethan eivät heti mihinkään katoaisi, vaan alkaisi kilpailu siitä, kuka voi markkinoilla jatkaa. Alkaisi pudotuspeli, konekauppa menisi sekaisin, työvoimaa olisi yllin kyllin tarjolla ja alan houkuttelevuus työpaikkana heikkenisi. Se vaikuttaisi todennäköisesti koulutukseenkin alenevina

hakijamäärinä. Nämä spekulatiot kirjoittajan omia ei selvityksessä esille tulleita.

Ilmastolain taustat

Suomi asetti vuonna 2019 kansallisen hiilineutraaliustavoitteen vuodelle 2035. Tavoitetta ohjaamaan säädettiin ilmastolaki, joka tuli voimaan vuonna 2022. Ilmastolakia säädettäessä päätettiin, että hiilineutraaliustavoite ja muut päästövähennystavoitteet arvioidaan vuonna 2025. Arviointityötä tehdään nyt tilanteessa, jossa Suomen ilmastotavoitteiden ja arvioidun päästö- ja hiilinielukehityksen välinen ristiriita on Luonnonvarakeskuksen uuden tutkimustiedon myötä kasvanut suureksi. Kehitys on ollut vääränsuuntaista siihen mitä ilmastolakia säädettäessä oletettiin. Silti tai

siksi julkisuudessa esimerkiksi Ilmastopaneeli, osa päättäjäistä ja ympäristöjärjestöt ovat esittäneet hakkuiden rajoittamista, jotta ilmastotavoitteet saavutettaisiin. Hakkuut hakkuun hetkellä lasketaan hiilipäästön aiheuttajaksi.

Liittovaltuusto Vantaalla: Pohdintaa työkonepäästöjen vähentämisestä ja alan puhtaasta siirtymästä

SIRPA HEISKANEN



Karoliina Auvinen esitteli liittovaltuustolle ACE-hankkeen politiikkaehdotuksia työkoneiden kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi. Auvinen on ilmatoratkaisuja vauhdittavan ACE-hankkeen johtaja Suomen ympäristökeskuksesta.



Liittovaltuuston kokouksen yhteydessä luovutettiin tasavallan presidentin myöntämät kunniamerkit toiminnassamme ansioituneille Markku Leskiselle ja Hilka Vainionpälle.

Vaihtoehtoiset käyttövoimat eivät ole todellisia vaihtoehtoja kaikilla työkonetyömailla vielä hetkeen, ja keinoja alan puhtaan siirtymän vauhdittamiseksi etsitään.

Kertarysäyksellä ei työkonealan muutosta tapahdu, ja koska työkoneiden käyttöikä on pitkä, yksi kehitysvaihe varmasti on erilaiset konversiot eli käyttövoiman muutokset koneisiin. – Koska työkoneet ovat kalliita ja pitkäikäisiä, konversioita tarvitaan väistämättä ja niitä voidaan tehdä biokaasuun, sähköön tai vetyyn. Se on varmasti yksi tärkeä kehityskulku, totesi projektijohtaja **Karoliina Auvinen** liittovaltuuston kokouksessa Vantaalla.

Auvinen on ilmatoratkaisuja vauhdittavan ACE-hankkeen johtaja Suomen ympäristökeskuksesta. ACE-hankkeen tavoitteena on auttaa Suomea saavuttamaan asetetut ilmastotavoitteet erityisesti taakanjakosektorilla eli kohteena on päästöjen vähentäminen päästökaupan ulkopuolisissa toiminnissa: maataloudessa, raskaassa liikenteessä ja teollisuuden prosesseissa. Tähän taakanjakosektoriin kuuluvat myös työkoneiden päästöt. Suomi on sitoutunut vähentämään taakanjakosektorin päästöjään 50 prosenttia vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

– Nyt näyttää, että Suomi ei ole niihin taakanjakosektoriausituksen velvoitteisiin pääsemässä, Auvinen sanoi.

Koko taakanjakosektorin päästöt ovat vähentyneet 26,4 % vuosien 2005–2023 aikana. Työkonepäästöt ovat samaan aikaan vähentyneet vain 7,7 % eli työkoneiden osuus taakanjakosektorin päästöistä on kasvanut. Työkoneiden osuus koko Suomen taakanjakosektorin päästöistä on 9 %.

Auvinen korosti, että hanskoja ei silti pidä lyödä tiskiä, vaikka tavoitteet näyttävät karkaavaan. ACE-hankkeessa on tehty selvitys ja koottu ehdotuksia poliittisista ohjauskeinoista, joilla työkoneiden puhtasta siirtymää edistettäisiin ja työkoneiden kasvihuonekaasupäästöjä vähennettäisiin.

Selkeä ohjauskeino on tukea uusien innovaatioiden syntyä eli panostaa tutkimus- ja kehitystyöhön. Uudet innovaatiot tarvitsevat keksimisen jälkeen tukea myös siihen, että niiden käyttö leviää ja laajenee. Vanhalle tekniikalle asetettavat haittaverot tai kiellot edistävät myös siirtymää puhtaampiin tekniikoihin. Lisäksi tarvitaan toimijoiden yhteistyötä yli hallintorajojen sekä yhteistä strategiaa ja tavoitteita, joihin sitoudutaan.

ACE-hanke on kartoittanut, mitkä näistä keinoista ovat tällä hetkellä käytössä työkoneiden puhtaan siirtymän edistämiseksi. TKI-tukea on saatavilla, mutta sitä ei ole erityisesti kohdennettu työkonealan puhtaan siirtymän edistämiseksi. Innovaatioiden skaalauskeinoja ei ole oikeastaan mitään. Biokaasukonversiotuki on olemassa maataloille, mutta sitä ei juurikaan ole hyödynnetty. Uusien työkoneiden hankintaa tuetaan korotetuilla poistoilla, mutta sama tuki koskee myös diesel-koneiden hankintaa eli se ei varsinaisesti edistä siirtymää. Jakeluvelvoitteiden nosto vie eteenpäin puhtaita ratkaisuja edistämällä uusiutuvien polttoaineiden käyttöönottoa. Polttoöljyn käyttöä ylläpidetään maatiilojen energiaverojen palautuksilla. Green Deal -sopimuksia on, mutta ne edistävät siirtymää vain tietyissä kohteissa.

– Eli aika huonossa jamassa ollaan, Auvinen tiivisti.

Siksi ACE-hanke on koonnut ehdotuksia keinoista, joilla siirtymää vauhditettaisiin.

– Pitäisi perustaa yhteistyöryhmä, joka kokoaisi tutkijat, viranomaiset, vientiyritysten edustajat ja muut asiantuntijat yhteen, jolloin ymmärrys paranisi ja asioita tehtäisiin enemmän yhdessä.

– Lisäksi työkonealalle tarvitaan puhtaan siirtymän strategia ja tavoitteet ohjaamaan työtä. Myös tietopohjaa pitää parantaa politiikan suunnittelun ja johtamisen edistämiseksi.

Uutena ohjauskeinona ASE-hanke listaa infratuen, jolla tuettaisiin vaihtoehtoisten käyttövoimien lataus- ja tankkausinfrastruktuurin rakentamista. Tällä helpotettaisiin työkoneiden sähköistämistä esimerkiksi satamissa, kaivoksissa ja tehdasalueilla. Toki tästäkään ei ole apua liikkuvien ja muuttuvien työmaiden työkoneiden sähköistämisen edistämiseksi.

Sen sijaan hanke ehdottaa uutta tukea nolla- ja vähäpäästöisten työkoneiden tuotekehitykseen ja pilotointiin sekä hankintaan. Lisäksi hanke ehdottaa kasvihuonepäästörajojen asettamista uusille työkoneille.

Vanhoin ohjauskeinoihin ACE-hanke ehdottaa tiukennuksia, mm. työkoneinvestointien korotetun poiston rajaamista vain vähäpäästöisiin koneisiin. Ehdotuksena on myös julkisten hankintojen hankintakriteerien tiukentaminen lisäämällä niihin työkoneiden kasvihuonepäästö- ja energiatehokkuusvaatimukset.

Liittovaltuusto vaati koneyrityksille kompensatiota päästökaupan laajentamisesta

Koneyrittäjien liittovaltuusto kokoontui huhtikuun lopulla Vantaalla. Puheenjohtaja **Markku Suominen** muistutti avauspuheessaan juuri käydyistä kuntavaaleista. Kunnat luovat päätöksillään puitteita yritystoiminnalle. Suominen osoitti sanansa kesällä työnsä aloittaville valtuustoille.

– Koneyrittäjät odottavat ryhtiä julkisiin hankintoihin. Odotamme, että hankinnat pilkkotaan ilman kohtuuttomia referenssivaatimuksia pienyritysten ulottuville, Suominen sanoi.

– Vesihuollon korjausvelka on saatava kuriin. Kunnat eivät saisi unohtaa omistajaohjaustaan energiakysymyksissään. Kunnat voivat linjata esimerkiksi käytettäviä polttoaineita sekä toimitus- ja huoltovarmuustavoitteita. Tavoitteiden asettamisessa on syytä muistaa myös energiaraaka-aineiden hankinnan alue- ja työliisyyssvaikutukset.

Suominen kehotti kaikkia koneyrittäjiä viemään viestejä eteenpäin vaaliuuman jälkeenkin.

– Koneyrittäjien on syytä käydä vaalien välilläkin vuoropuhelua oman kuntansa päätöksentekijöiden kanssa ja muistuttaa paitsi annetuista vaalilupauksista, myös näistä kunnan elinvoimalle tärkeistä kysymyksistä, Suominen muistutti.

Julkilausumassaan liittovaltuusto vaati, että koneyrittäjät on muistettava päästökaupan laajentamista kompensoitaessa. Päästökaupan laajentamisesta aiheutuvia kustannuksia on korvattava työkoneyrityksille, koska vaihtoehtoiset käyttövoimat eivät käytännössä ole todellinen vaihtoehto työkonealalla.

Koneyrittäjien liittovaltuusto:

Koneyrittäjät muistettava päästökaupan laajentamista kompensoitaessa

Työkonealojen koneyritykset on otettava huomioon, kun Suomen hallitus laatii kehysriihessä kiirehtimäänsä ilmastotoimien sosiaalisen tuen suunnitelmaa komissiolle. Komissio myöntää suunnitelman perusteella rahoituksen kansallisiin tukitoimiin, kun päästökauppa laajenee. Päästökaupan laajentamisesta aiheutuvia kustannuksia on korvattava työkoneyrityksille, joilla vaihtoehtoiset käyttövoimat eivät käytännössä ole todellinen vaihtoehto, vaati Koneyrittäjien liittovaltuusto kokouksessaan Vantaalla.

EU-jäsenvaltioiden pitää laatia ja toimittaa komissiolle omat ilmastotoimien sosiaalisen tuen suunnitelmansa (Social Climate Plan) kuluvan vuoden kesäkuun loppuun mennessä. Suunnitelmien perusteella jaetaan EU:n sosiaalisen ilmastorahaston (Social Climate Fund) rahoitusta. Rahaston keskeisenä tavoitteena on tukea haavoittuvassa asemassa olevia EU-kansalaisia ja yrityksiä, kun päästökauppa laajenee vuodesta 2027 lähtien (ETS2). Rahastosta halutaan suunnata tukea erityisesti haavoittuville kotitalouksille, mikroyrityksille ja tieliikenteen käyttäjille. Suomen osuudeksi rahastosta on arvioitu olevan noin 450 miljoonaa euroa vuosina 2026–2032, mikä sisältää kansallisen osarahoituksen.

Konetyöaloilla vaihtoehtoisia käyttövoimia ei käytännössä ole ja siksi päästökaupan laajentamisesta aiheutuvia kustannuksia tulee korvata työkoneyrityksille. Tämä koskee kaikkia koneyrittäjiä, jotka urakoivat metsissä, pelloilla ja hajallaan olevilla maarakennustyömailla.

Koneyrittäjät on esittänyt, että maa- ja metsätaloudessa toimiville yrittäjille – kuten puunkorjuussa toimiville koneyrittäjille – tulisi palauttaa päästökauppalaajennuksen aiheuttamia kustannuksia. Tämä voidaan tehdä joko laajentamalla Maataloudessa käytettyjen eräiden energiatuotteiden valmisteveron palautuksesta annetun lain (603/2006) mukaiset palautukset koskemaan sekä metsätaloutta että maataloudelle urakointia tai mallilla, joka rakennetaan ammattidieseliä varten. Mikäli malli toteutettaisiin ensin mainitun vaihtoehdon mukaan ja minimipalautus muutettaisiin jatkossa 200 euroon, karsiutuisi samalla merkittävästi hakemusburokratiaa.

Päästökauppatuloja tulisi käyttää tiestön ja myös siltojen korjausvelan vähentämiseen. Se parantaisi koko yhteiskunnan toimivuutta ja palvelisi tasapuolisesti eri tienkäyttäjryhmiä.

SANTERI RAUTIO

Kuinka pankit tukevat pk-yrityksen kestävää siirtymää?



Santeri Rautio, OP Yrityspankki Oyj, metsäkonerahoituksista vastaava rahoitusjohtaja

Vastuullisuudesta on lyhyessä ajassa tullut keskeinen liiketoimintateema. Samalla EU:n kestävyysraportointidirektiivi (CSRD) tuo uusia raportointivelvoitteita sadoille suomalaisille yrityksille. Direktiivin tavoitteena on lisätä yritysten vastuullisuustoimien läpinäkyvyyttä ja vertailtavuutta. Vaikka raportointivaatimukset herättävät myös kritiikkiä, helpotuksia on luvassa erityisesti pk-yrityksille, mikä keventää niiden raportointitaakkaa.

CLARK TRACKS®
high performance for maximum work life



TUOTTAVUUS UUDELLE TASOLLE

Uusi optimoitu telaprofiili

Raskaan sarjan kulutuskestävyys, kevyempi paino

Uusi liitoslenkkijärjestelmä

Hammaslenkki on nopea ja ergonominen kiristää



www.clarktracks.fi



Tuoreen OP:n Suuryritystutkimuksen mukaan yli puolet suuryrityksistä on joutunut vaihtamaan alihankkijoitaan vastuullisuusvelvoitteiden vuoksi. Samalla 80 prosenttia suuryrityksistä aikoo tiukentaa vastuullisuusvaatimuksiaan entistään. Tämä luo pk-yrityksille uudenlaista kilpailuetua: ne, jotka pystyvät vastaamaan tiukentuviin vaatimuksiin, voivat päästä osaksi vaativimpien asiakkaiden toimintaketjuja. Vastuullisuus ei ole pelkästään eettinen valinta, vaan se voi myös parantaa yrityksen mainetta, asiakassuhteita ja mahdollistaa uusia liiketoimia.

Pankkien rooli vastuullisuuden edistämisessä on keskeinen. Pankit eivät vain arvioi yrityksen taloudellista asemaa, vaan myös sen kykyä hallita vastuullisuuden eri osa-alueita – ympäristöön (E), sosiaaliseen vastuuseen (S) ja hallintotapaan (G) liittyviä tekijöitä. Tämä arviointi on jo nyt osa normaalia asiakkuuden hoitoa, jossa painotetaan todennettavissa olevia ja olennaisia vastuullisuusnäkökohtia. Pankit eivät edellytä pk-yritykseltä täydellistä vastuullisuusraportointia, vaan keskittyvät siihen, mitä yritys todella tekee vastuullisuuden edistämiseksi ja miten yritys hallitsee siihen liittyvät riskit ja mahdollisuudet. Vastuullisuusraportoinnin ei siis tarvitse olla monimutkainen prosessi, mutta se vaatii selkeää ja läpinäkyvää toimintaa.

Vastuullisuuden ja rahoituksen yhdistäminen on jo arkipäivää suuryrityksissä – ja sama suuntaus koskee yhä useammin myös pk-yrityksiä. Pankkeilla on omat kunnianhimoiset vastuullisuustavoitteensa, ja niitä tavoitellessaan ne tarjoavat asiakkailleen kasvavassa määrin kestävyyslinkitettyjä rahoitustuotteita. Vihreät ja kestävyyskriteerilainat mahdollistavat vastuullisten investointien rahoittamisen. Vihreällä lainalla pk-yritys voi rahoittaa esimerkiksi energiatehokkuutta parantavia rakennus-, remontointi- ja peruskorjaushankkeita tai kiertotaloutta edistäviä investointeja. Vastuullisessa toimittajarahoituksessa suuryritys voi tukea vastuullisuustyötä esimerkiksi vastuullisella toimittajarahoituksella. Rahoitus mahdollistaa edullisemmat rahoitusehdot

niille pk-yrityksille, jotka täyttävät yhdessä sovitut vastuullisuuskriteerit. Esimerkiksi OP Yrityspankissa vastuullisuuteen sidottujen rahoitusratkaisujen yhteenlaskeut vastuut olivat joulukuussa 2024 jo 8,3 miljardia euroa. Tämä luku kuvastaa paitsi yritysten kasvavaa kiinnostusta vastuullista rahoitusta kohtaan, myös pankkien halukkuutta tukea asiakkaitaan vastuullisuuden edistämiseksi.

Vaikka vastuullisuus voi tuntua haastavalta, on tärkeää muistaa, että pankit ja suuryritykset arvostavat ja tukevat pk-yrityksiä, jotka haluavat kehittyä kestävämmiksi.

Keskeistä on, että pk-yritykset ymmärtävät vastuullisuuden liiketoiminnalliset hyödyt ja tekevät vastuullisuustoimista osan strategiansa, joka tukee myös liiketoiminnan pitkäaikaisia tavoitteita. Pankit tarjoavat asiantuntevaa tukea ja neuvontaa vastuullisuusmatkalla. Yhteistyö ja avoin vuoropuhelu eri sidosryhmien välillä ovat keskeisiä elementtejä onnistuneessa siirtymässä kohti vastuullisempaa liiketoimintaa. Pk-yritykset, jotka tekevät vastuullisuudesta osan arkeaan, voivat luoda merkittävää lisäarvoa itselleen, asiakkailleen ja yhteiskunnalle laajemmin.

FinnMETKO

2026
Jämsä 3.-5.9.

Jyrsimiä ja kaivostoimintaa Nuorten retkellä Kainuussa

VILLE JÄRVINEN

Mikko Meriläinen esitteli hitsausrobotilta valmistuneita Suokone Oy:n jyrsimien komponentteja. (Kuva: Juha Saarivuori)

Nuorten koneyrityksien retki Vuokattiin 2.–4. huhtikuuta tarjosi mukana olleille yrittäjille mahdollisuuden verkostoitua sekä mahdollisuuden tutustua työkonseihin liitettävien koneiden ja laitteiden valmistamiseen ja kaivostoimintaan.

Pakollinen "Miehemme maailmalla"-kuva. (Kuva: Juha Saarivuori)

Kaivosalueen reunalta avautuu näkymä Terrafamen tehdasalueelle, jossa on myös alueella toimivien yritysten tiloja. (Kuva: Ville Järvinen)

Suokone Oy:n varastossa ollut valmis murskain kiinnosti mukana olleita yrittäjiä. (Kuvat: Ville Järvinen / Juha Saarivuori)

Kaivoskorjaamon ulkopuolella sai hieman käsitystä kaivoksen käytettävien dumperien koosta. (Kuva: Ville Järvinen)

Kaivoksen reunalta näkee käynnissä olevan porauksen ja räjäytyskentän teon sekä kiven lastauksen avolouhoksen pohjalla. (Kuva: Juha Saarivuori)



Yhteiskuva vierailijoista Suokone Oy:n tehtaan ulkopuolella (Kuva: Ville Järvinen)

Kolmekymmentä nuorta koneyritystä eri puolilta Suomea suuntasi Kainuuseen, jossa vierailtiin Suokone Oy:n tehtaalla sekä Terrafamen kaivoksella Sotkamossa. Vierailuiden ohella ohjelmassa oli myös järjestöllistä toimintaa, jossa pohdittiin järjestön merkitystä yrittäjille.

Suokone Oy valmistaa työkonetta moneen tarkoitukseen

Nuorten yrittäjien ensimmäinen vierailukohde oli Suokone Oy:n tehdas Vuokatissa, jossa esittelijänä oli yhtiön tuotekehityksestä vastaava **Mikko Meriläinen**. Vierailulla koneyritykset pääsivät tutustumaan tehtäseen ja koneiden valmistusprosessiin. Yrityksen historia, vientimenestys ja jatkuva tuotekehitys herättivät laajaa kiinnostusta yrittäjien keskuudessa.

Suokone valmistaa erilaisia traktori- ja kuormaajien lisävarusteita tien kunnostukseen, maan muokkaukseen ja raivaukseen. Yhtiön tuotevalikoimasta löytyvät MeriCrusher-murkausjyrsimet, MeriRoad-koneet sorateiden kunnostukseen, MeriPeat-koneet turvetuotantoon ja suon raivaukseen tai kunnostukseen sekä MeriTractor-telatraktorit, jotka on suunniteltu toimimaan yhdessä yhtiön muiden tuotteiden kanssa.

Vuonna 1971 perustetun yrityksen tarina alkoi suometsien hyödyntämisestä. Nykypäivänä yritys tahkoo keskimäärin vuodesta toiseen noin 5–7 miljoonan euron liikevaihtoa ja yrityksen tuotteista menee 70–90 % vientiin. Yritys työllistää yli 20 henkilöä.

– 1990-luvun alussa esittelimme MeriCrusher-tuoteperheen ensimmäisen kerran ja siitä tuli heti vientimenestys. Murskausjyrsimistä yli 70 % on mennyt vientiin jo 1990-luvun alusta lähtien, kertoi Meriläinen.

Meriläinen kertoi, että Suokone Oy on tehnyt jatkuvaa ja systemaattista myyntityötä ulkomaille, jotta yritys ei

olisi pelkästään Suomen liiketoiminnan ja politiikan varassa. Viimeisen kymmenen vuoden aikana vientityön tahti on vain kiristetty. Tämän työn seurauksena Suomen turveluokituksen osuus liikevaihdosta on nykyään 5–10 prosentin välillä. Yrityksellä on jälleenmyyjä ja yhteistyökumppaneita noin 25 maassa ja vuosittain laiteostotuk- sia on noin 25–30 eri maahan ympäri maailmaa. Mutta helpolla ei silti olla päästy:

– Ensin 2010-luvulla alkanut kotimaisen turvetuotannon alasajo vaikutti merkittävästi yrityksen liikevaihtoon. Tämä liikevaihdon pudotus täytettiin panostamalla idän liiketoimintaan ja markkinoihin, missä onnistuttiin hyvin.

– Vuonna 2021 yrityksen liikevaihdosta katosi hetkessä 30 % Venäjän hyökkäyssodan ja pakotteiden vuoksi, kun Venäjän, Valko-Venäjän ja Ukrainan markkinat käytännössä sulkeutuivat, Meriläinen kuvailee.

Meriläinen kertoi, että koneiden mallien ja laitteiden uudistamisessa yritys pyrkii kestäviin ja modulaariin ratkaisuihin. Ajatuksena on, että vanhatkin koneet voidaan päivittää vaihtamalla niihin uudemmat komponentit. Tämä luo turvaa asiakkaille koneinvestoinnin suhteen ja mahdollistaa pitkäikäisen jälkivaihtokannan. Tälläkin viikolla Suokone Oy:ltä on toimitettu varaosia 1990-luvulla valmistettuihin jyrsimiin.

Konetyöaloilla ja niihin liittyvillä koneteknologian aloilla on jatkuvasti tarvetta uusille ammattitaitoisille työntekijöille. Tämä kysymys nousi esiin myös Suokone Oy:n vierailulla. Tähän kysymykseen Meriläinen kertoi, että vuoteen 2015 asti työpäivän kyselijöitä Vuokatissa sijaitsevalle tehtaalle oli tasaisesti. Sen jälkeen kyselijöiden määrä on vähentynyt tasaisesti mutta vielä Suokone Oy on saanut hyviä hakijoita tarvitsemiinsa tehtäviin.

Terrafamen kaivos Sotkamossa hätkähdytti mittakaavallaan

Retken toinen vierailukohde oli Terrafamen kaivos Sotkamossa. Monelle vierailu oli silmiä avaava kokemus, erityisesti kaivostoiminnan mittakaavan vuoksi. Kaivosalueella liikutetaan kiveä noin 48 miljoonaa tonnia vuodessa ja tulevina vuosina. Tämä tarkoittaa keskimäärin 132 000 tonnia päivässä, ja vuositasolla pelkkää malmia siirtyy 17–18 miljoonaa tonnia.

– Tällä hetkellä avolouhos on noin 3 kilometriä pitkä ja 1,2 kilometriä leveä. Työskentelemme tällä hetkellä noin 250 metriä maanpinnan alapuolella ja tarkoitus on louhia vielä noin kaksisataa metriä alemmas, lopullisen tavoitesyvyyden ollessa noin 480 metriä, kuvaili kaivoksen käyttöpäällikkö **Antti Niskanen** Terrafame Oy:stä nykyistä tilannetta.

– Täältä on laskennallisesti arvioitu malmia riittävän vuosikymmeniksi.

Kaivosalueella tehtävän kierroksen lisäksi, jossa nähtiin muun muassa 2,5 kilometriä pitkä ja 800 metriä leveä malmin päävirtausalue kasoineen sekä noin +310 metrin merenpinnasta kohoava sivukivialue, nuoret yrittäjät pääsivät vierailemaan myös kaivosalueella sijaitsevalla korjaamolla, jossa he näkivät kiviauton renkaan vaihdon.

Vaikka koneyrityksetkin toimivat järeällä kalustolla, on kaivoksella koneiden mittakaava aivan omaa luokkaansa. Tästä kertovat myös Niskanen luettelemat luvut: Terrafame Oy:n oma kalusto kuluttaa noin 15 miljoonaa litraa moottoriöljyä vuodessa.

Kaikkiaan kaivos- ja tehdasalueella toimii noin 100 yrityk-

tä. Terrafamen omaa henkilöstöä alueella työskentelee noin 850 henkeä ja muiden yritysten henkilöitä yhteensä suurin piirtein saman verran eli noin 850 henkilöä. Kaivosalueella toimimisesta vierailulla olleille koneyrityksille kertoi työmaapäällikkö **Teemu Kela** Veljekset Toivanen Oy:stä.

Veljekset Toivanen Oy on yksi jo jonkin aikaa kaivosalueella toimineista urakoitsijoista, jotka tekevät jatkuvasti maansiirtotöitä alueella mutta osallistuvat myös kilpailutettaviin urakoihin. Ke- vällää yrityksellä oli 66 henkeä töissä kaivosalueella ja kesää kohden määrä nousee. Työko- neita Veljekset Toivanen Oy:llä on kaivosalueella hyvin vaihte- vasti noin 3 t minikaivinkonees- ta aina 95 t painavaan kaivinko- neeseen.

Järjestöllistä toimintaa suunnittelemassa

Vierailuiden lisäksi ohjelmassa oli myös järjestöllistä toimintaa. Kainuun Koneyrityksien puheenjohtaja **Sami Juntunen** kertoi sekä oman yritystoimintansa käynnistymisestä että yhdistystoiminnasta. Vaalivaliokunnan toiminnasta kertoi sen jäsen **Antti Meriläinen**. Nuoret kokoontuivat myös työpajaan pohtimaan, millaisia palveluita liiton tulisi tarjota jäsenilleen tulevaisuudessa. Esille nousi paljon hyviä kehitysideoita ja ajatuksia tulevaisuuden yrittämisestä.

Osallistujien mielestä retki oli antoisa: se tarjosi uusia näkökulmia koneyrityksiä lähellä oleviin toimialoihin ja uusia kontakteja. Alustavien tietojen mukaan seuraava nuorille koneyrityksille suunnattu tapahtuma on suunnitteilla syyskuksi.

Maamess positiivisissa tunnelmissa



Ville Kopakkala Mikkelistä vieraili messuilla tyttärensä Evelinan kanssa oikealla Jari Lääperi AFM-Forest Oy. Kuva Keijo Rajaniemi.



Nisula Forestin osastolla oli esillä yhtiön kattava hakkupää valikoima. Esittelijöinä oli yhtiön ulkomaan aluemyyntipäällikkö Henry Äyräväinen ja Suomen myynnistä vastaava Jari Leppä. Kuva Keijo Rajaniemi.



Topi Iltola (vas) ja Jari Lääperi AFM-Forestilta esittelivät hakkupää mallistoaan ja uutuustuotetta AFM440FG kourasahapakettia. Kuva Keijo Rajaniemi.



Terri AB:n Arne Isaksson esitteli uudistunutta mallistoa. Edellis viikolla oli myyty esillä olevat koneet harvesteri ja ajokone, lisäksi toinenkin ajokone Viroon. Yhtiöt vaativat yrittäjiltä pienempiä koneita Virossa. Kuva Keijo Rajaniemi.

Maamess-näyttely pidettiin huhtikuussa Virossa Tartossa. Näyttely on Viron suurin maatalous- ja konealan tapahtuma. Kävijöitä oli Suomestakin paljon.

TAPIO HIRVIKOSKI

Messusää oli hieman viileä, lauantaina satoi jopa vähän lunta kovassa tuulessa. Edellisenä viikonloppuna lämpötila oli ollut 28 astetta.

Tunnelma näyttelyssä oli yllättävän myönteinen. FinnMETKO 2026 oli mukana omalla osastollaan sisähallissa. Keskusteluissa poikkeuksetta kaikki aiemmat FinnMETKO-näytteilleasettajat kertoivat olevansa tulossa myös FinnMETKO 2026 näyttelyyn ja samalle paikalleen, kuin viime kerrallakin.

Muutaman viime vuoden aikana Virossa on kasvanut kysyntä pienemmän päänsä metsäkoneille. Tämä johtuu muun muassa Viron Metsähallituksen, Riigimetsa, vaatimuksista kevyemmän kaluston käyttämiseen. Virossa on myös paljon suoluoteita ja pehmeikköjä.

Pienemmän päänsä koneet ovatkin vakiinnuttaneet asemansa. Uutta sarjaa nähtiin Vimekiltä ja myös Terri esitteli uudistunutta mallistoaan. Sampo Rosenlewin 6-pyöräiset hakkukoneet olivat mielenkiinnon kohteena, samoin 6-pyöräinen Prosilva S3 hakkukone. Malwa oli esillä uusimmilla hakkukoneillaan.

Isommasta päästä messuilla nähtiin Komatsu 875, Logset 6F sekä Metsis 1008F ajokoneet.

Kouria ja muita varusteita ja tarvikkeita oli nähtävänä mukavasti. TMK Energiakourilla oli useita uutuusia näytillä. Uusi saha-kouraa soveltuu erityisesti isojen ongelmapuiden poistoon, kertoi Robert Kurki. Toisena uutuutena oli TMK multikoura, se on aiempaa versiota raskaampi HD heavy versio. Koura soveltuu raskaampaan ja entistä monipuolisempaan käyttöön.

Lisäksi esillä oli TMK Tilt Extension, joka on tilitillä varustettu jatkopätkä energiakouraan. Tiltti vähentää tarvetta käyttää kauhan sylinteriä. Se on nopeampi toiminnossa, joten aikaa säästyy ja siksi se on myös polttoainetehokkaampi, kertoi Robert Kurki.

AFM-Forest esitteli uutuustuotettaan tiltaavaa AFM 440FG kourasahapakettia.

Näytteilleasettajat kertoivat, että kauppaakin tehtiin messuilla, mutta pääpaino on kuitenkin tavata asiakkaita ja olla esillä. Siitä sitten syntyy myöhemmin yleensä hyvinkin kauppia.



Keslan aluemyyntipäällikkö Timo Alhonen ja toimitusjohtaja Pasi Nieminen esittelivät puutavaran kuljetusautojen nostureita ja varusteita. Nykyään lähes kaikki nosturit varustetaan ohjaamoilla.



Veljekset Vörusta (vas) Nikolai ja Hariton Lepistik Finnmetkon osastolla. Kuva Keijo Rajaniemi.



Logset esitteli Viroon nyt toimitettavaa uutta järeää Logset F6 kuormatraktoria. Kuvassa Logsetin Viron edustaja (vas) Toomas Liivak ja Baltian vientivastaava Joonas Saloniemi. Kuva Keijo Rajaniemi.



Lintexonin osastolla oli ajoittain telaratkaisuista kiinnostuneita. Kuva Keijo Rajaniemi.





Ville Nurmi oli Metec OÜ:n osastolla esittelemässä nivelauroja, u-auroja, pickup sovitteisia lumiauroja sekä hiekoittimia. Tuomme näitä tuotteita Suomeen, kertoi toimitusjohtaja Ville Nurmi MT-Tukku Oy:stä.



Pärnunaan urakoitsijat (vas) Toomas Agar ja Felix Avdejev ihmettelivät tarjolla olevien pienien metsäkoneiden määrää. Kuva Keijo Rajaniemi.



Oy Agrosilva Ltd:n Toimitusjohtaja Olavi Priha ja Prosilvan kansainvälisen myynninjohtaja Norbert Schalkx. Kuva Keijo Rajaniemi.



Several Oy:n Patrik Wegelius (vasemmalla) ja Kimmo Vanhala (oikealla) poikkesivat FinnMETKO:n osastolla tiedustelemassa aiempaa osastopaikkaansa FinnMETKO 2026 näyttelyyn.



Johtaja Tero Lampola Meseralta tiedusteli aiempaa osastopaikkaa FinnMETKO 2026 näyttelystä. Kuvassa Lampola oli Hawe Finlandin osastolla, jossa esiteltiin komponentteja kokonaisuin hydraulijärjestelmiin ja sähköistysratkaisuihin kaikenkokoisille kone- ja laitevalmistajille sekä päällirakentajille. Kuva Keijo Rajaniemi.



Dipperfox esitteli pyörivää kantojyrsintä sekä ruuvihalkaisijaa. Laitte murskaa kannon hetkessä myös maanpinnan alapuolelta.

Marko Melto esitteli Remu seulakauhoja Tehnika Partnersin osastolla. Oikealla Joosep Käba. Osastolla esiteltiin myös slovenialaisia Krpan energiapuukoneita.



Vasemmalta Bewag Nordic Oy:n Jouni Nurminen esitteli tela mallistoa Kainuulaisille Matti ja Kari Haveriselle ja Heikki Ohtoselle. Kuva Keijo Rajaniemi.

Pentin Paja Oy:n Mikko Häikiö esitteli perävaunun päälle rakennettua Naarva 60 pilkkuria. Uutuutena on hydraulinen nostin, jolla on helppo nostaa painavakin pölli halkaisutelineelle, mikäli nosturin käyttö ei miellytä.



TMK Tilt Extension on tilitillä varustettu jatkopätkä energiakouran kanssa. Tiltti eliminoi kauhauksen sylinterin käytön, joten se on nopeampi ja aikaa säästyy sekä se on polttoainetehokkaampi, kertoi Robert Kurki.

TMK Energiakourat esitteli uutta sahakouraa. Tämä soveltuu isojen ongelmapuun poistoon. Sahakouraan mahtuu 65 senttimetrinen puu.



Uusi TMK multikoura esiteltiin messuilla, se on raskaampi HD heavy versio. Koura on tarkoitettu raskaampaan ja monipuolisempaan käyttöön.



Palmse metsäperävaunun uusi pitkä runkoryyppi. Perävaunussa on levitettävät pankot.





Messuilla nähtiin Viron moottorisahauksen kisat, tarkkuuskaatoa ja raivaussahausta.



Malwan 8-pyöräinen hakkuukone Malwa 980. Messuilla oli myös pienempi Malwa 560 hakkuukone.



LaoBan Oy:n Juha Mark esitteli liukulaakereita joka lähtöön.

Sampo Rosenlew oli jälleenmyyjänsä TS Hydraulicin osastolla. Vasemmalta Ahti Sormunen ja Sakari Leppinen esittelivät kuusipyöräistä Sampo Rosenlew HR56 hakkuukonetta.



Komatsu Forestilla oli Komatsu 875 ajokone esillä Viron edustajan MFO Oü:n osastolla. Baltian myyntipäällikkö Markku Tuomikoski oli osastolla mukana esittelemässä koneita.



Vimek 870.2 uuden sukupolven kone esiteltiin messuilla.



FinnMETKO:n osastolla olivat poikkeamassa vasemalla Ilkka Kirmanen ja oikealla Mika Blomqvist. Osastolla olivat paikalla Mirva Revontuli ja Tiina Rajaniemi.



Lamborghini 8280 TTV oli järeä mielenkiintoinen traktori. 6-sylinterisen moottorin teho on 287 hevosvoimaa. Traktorin maksiminopeus on 60 km/h. Paino on 16000 kiloa.

Koneyrittäjän Työmaapäiväkirja
25 kpl
4-osainen
Jäljentävä
Hinta 12,30 €
(sis alv /kpl)

Tilaukset
toimisto@koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus

KONEYRITTÄJÄT
Työmaapäiväkirja

KONEYR
Finnmetko Oy
Sitratie 7, 00420 Helsinki
Puh. +358-40-900 9410
etunimi.sukunimi@koneyri
www.finnmetko.fi, www.ki

Koneyrittäjän Työnkuittausvihko
25 kpl kolmiosaista kuittia
Hinta 7,70 €
(+alv) /kpl

KONEYRITTÄJÄT
Työnkuittausvihko

sopii lomakkeeksi, kun tilaaja tai tilaajan työnjohto hyväksyy työn vastaanotetuksi

Tilaukset
toimisto@koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410
Tuotteisiin lisätään toimituskulut, minimiveloitus 5 € /tilaus

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

UUTUUS! KETO-42

Suurempi katkaisumitta kevyessä kuoressa

Saatavilla 360°-rotaattorilla

Keto Harvesters
40 VUOTTA • ÅR • YEARS
www.kone-ketonen.fi

Ei ole niin pientä työtä, ettei sitä kannata lähteä tekemään



Yhtiökumppanit yhteiskuvassa, Martti ja Otto Pyylampi

Alavudella ja sen ympäristössä toimiva Konepyy Oy tekee kesäisin kaivutöitä ja viherrakentamista, talvisin työt ovat lumenauraamista sekä energiapuunkorjaamista.

MARKKU LESKINEN

Otto Pyylampi valmisti Seinäjoen SEDU:sta maarakennuskoneen-kuljettajaksi vuonna 2015. Valmistumisen jälkeen vuorossa oli armeija, josta tuliaisina oli taskussa rekkakortti. Tuoreella rekkakortilla Pyylampi teki jonkin verran keikkaluonteisia rekkahommia, mutta lopulta maarakentaminen ja yrityksen perustaminen vei voiton ammatinvalinnassa. Hän perusti vuonna 2017 toiminimen ja alkoi kaivelemaan isänsä maatilan pienellä Kobelcolla pihaja ja yleensäkin kaikkea, mitä asiakkaat olivat vailla. Konepyy Oy:n Pyylampi perusti isänsä **Martti Pyylammen** kanssa vuonna 2020, samalla he perustivat maatalousyhtymän maatilan hoitoa varten.

Talvisin Pyylammet auraavat kahdella traktorilla taloyhtiöiden pihaja, kunnan kaavateitä ja kevyenliikenteenväyliä. Yleensä aurauslenkki ottaa kahdelta traktorilta noin 8 tuntia. Auraamaan lähtö on usein aamulla kello 3–4 aikaan.

Kuluneena talvena Alavudellaakin on ollut normaalia vähemmän lunta, joten aurauslähtöjäkin on ollut ainoastaan viitisentoista normaalin kolmenkymmenen sijaan.

Kun auraamista on ollut vähemmän, kaivukoneen energiakouralla on tehty metsän harvennusta ja pelto-ojien raivautusta. Puut kuljetamme traktorilla terminaaliliin, jossa ne myöhemmin hakeetaan. Terminaaliliin läheisyydessä on Alavuden kaupungille lämpöpöä tuottava lämpölaite, johon

me toimitamme hakkeen, kertoo Martti Pyylampi.

Kesät maarakentamista

Joka kesä saneerattavana on jokunen asuintalon salaojitusjärjestelmä. Yleensä, samalla kertaa he rakentavat myös sadevesijärjestelmän. Kuivatusjärjestelmän valmistuksen jälkeen kunnostetaan pihan nurmialueet ja tarvittaessa rakennetaan myös pihakiveykset. Talojen pihaja he kunnostavat myös tilauksesta. Samalla pihalla saattaa olla töitä useampanakin kesänä. Nämä ovat yleensä tunti töitä, mutta ei kokonaisurakointikaan ole vierasta. Kun kyseessä on perinteinen

perheyritys, myös äiti osallistuu kesällä pihajen hoitoon.

Viime kesänä Pyylammet olivat olleet kaivamassa Peräseinäjoella useamman kilometrin valokuitua maahan.

– Ei ole ollut kahta samanlaista päivää konehommissa ja työn jäljen näkee heti, toteaa Otto Pyylampi. Tulevalle kesälle on sovittuna jo talojen pihajalueiden kunnostamista ja niitä pääsee aloittamaan sitä mukaa, kun routa sulaa.

Kesäisin he myös hoitavat pihaja leikkaamalla nurmikoita ja pensaita sekä kaatamalla pihapuita. Useat näistä asiakkaista ovat samoja, joiden pihat he talvisin auraavat.

Martti Pyylampi keskittyy maatilan hoitoon ja bio-energiantuotantoon sekä koneiden kunnoss-



Otto Pyylampi kertoo olevan mukavaa olla aktiivisesti mukana Koneyrittäjien toiminnassa

pitoon Oton keskittyessä maarakentamiseen.

– Meillä on ihan hyvä työnjako, sanoo Martti Pyylampi.

Pienelläkin koneella pärjää

Nykyinen kaivukone on 8,5 tonnin Eurocomach. Pyylammet ovat todenneet sen olevan riittävän kokoinen kone pihajoilla työskentelyyn ja pienempiä koneita on seudulla ehkä vähemmänkin, mikä vaikuttaa positiivisesti työtilanteeseen. Työmailla kaivukone siirretään traktoriin kytkettävällä lavetilla. Traktorilla tehdään myös maansiirrot ja materiaalien kuljetukset.

Mottona Pyylammilla on, ettei ole niin pientä työtä, jota ei kan-

nata lähteä tekemään. Useammin kuin kerran on käynyt niin, että puolenpäivän homma on lopulta poikunut töitä jopa pariksikin päiväksi asiakkaan keksiessä koneelle tekemistä, kun se nyt kerran pihalla on.

Järjestöstä tukea

Koneyrittäjiin Otto Pyylampi on liittynyt vuoden 2018 Metkonäyttelyssä toisen paikallisen yrittäjän värväämään.

– Hyvä se on johonkin kuulua, ettei yrittäjänäkään tarvitse ihan yksin olla, Pyylampi sanoo.

Myös Koneyrittäjien luottamustehtävät kiinnostavat. Onhan hän käynyt liiton järjestökurssiykkösen ja on mukana Etelä-Pohjan-



Pienelläkin koneella voi pärjätä sopivissa töissä.

maan Koneyrittäjien maarakennusjaoston toiminnassa. Viime liittokokouksessa hänet valittiin Koneyrittäjien maarakennusvaliokuntaan varajäseneksi. Myös liiton nuorisotoimintaan hän on osallistunut aktiivisesti ja sanoo, että on hyvä asia, kun nuoret jäsenet huomiodaan omana ryhmänään.

Tunnustustakin nuorelle yrittäjälle on suotu, sillä Otto Pyylampi on valittu Alavuden kaupungin toimesta vuoden 2023 nuoreksi yrittäjäksi.

– On ollut mukavaa olla aktiivisesti mukana Koneyrittäjien toiminnassa ja edustaa Etelä-Pohjanmaan Koneyrittäjiä liittokokouksessakin, kertoo Pyylampi.

Tulevaisuuden tavoitteena hänellä on kasvattaa yrityksen liiketoimintaa lisäämällä koneita ja palkkaamalla työntekijöitä.

Harrastuksina nuorella yrittäjällä on talvisin salibandyä pelaami-

Koneyrittäjän Työilmoitus

25 kpl
2 osainen
Jäljentävä
Hinta 12,10 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

TYÖNTEKIJÄN
TYÖILMOITUS



Työmaainsinööri Iida Koivuniemi ja työmaapäällikkö Eetu Holopainen kertovat töiden edenneen hyvin.



Kaikki tulevat katurakenteet perustetaan paalulaatoille.



Työmaa on vilkas, koska useita työvälineitä tehdään samanaikaisesti.

Helsinki rakennuttaa uutta kaupunginosaa Pasilaan

Helsingin Pasilaan rakennetaan uutta Eteläisen Postipuiston asuinalueita, jonne on tavoitteena rakentaa asuntoja noin 3 600 asukkaalle ja toimistotilaa noin 2 000 työntekijälle. Alueella ovat käynnissä maaperän puhdistustyöt sekä yhdyskuntatekniikan rakentaminen.

Eteläisen Postipuiston maarakennusurakkaan kuuluvat alueen katurakenteet, siltatöitä, kunnallistekniikka, pohjanvahvistukset, maankaivuut sekä kaatopaikan massanvaihto. Urakan tilaajana on Helsingin kaupunki ja sen arvo on noin 42 miljoonaa euroa. Urakan toteuttaa GRK Suomi Oy. Vaikka projektin tilaajana on Helsingin kaupunki, kaatopaikan kunnostuskustannuksiin osallistuvat myös muut maanomistajat

Posti Group Suomi Oy ja VR-yhtiö Oy.

Nyt rakennettava alue sijaitsee Ilmalan ratapihan ja rantaradan välissä Helsingin Pasilassa. Tulevaisuudessa alueelle rakennetaan uusi kaupunginosa, Eteläinen Postipuisto, jonne tulee asuntoja 3600 asukkaalle. Asuntojen ja toimistojen lisäksi alueelle saatetaan rakentaa liike- ja palvelukeskus. Eteläisen Postipuiston viereen nousee myöhemmin Keskisen Postipuiston asuinalue, jonka suunnittelu on aloitettu.

Kaatopaikan massanvaihto

Poikkeuksellisen tästä maarakennushankkeesta tekee se, että paikalla on ollut Helsingin pääkaatopaikka vuoteen 1963 saakka, jonka jälkeen kaatopaikkajäte on peitetty maalla. Urakan pari ensimmäistä vuotta kuluvatkin entisen kaatopaikan puhdistustöissä.

Jätetäytön päältä kaivetaan kaikki maa-aines pois. Puhdas maa-aines, jota arvioidaan olevan noin 80 000 kuutiota, varastoidaan välppäyksen jälkeen kasoihin, joista ne voidaan myöhemmin kuljettaa alueen täyttöihin. Koska kaikki alueelle tulevat rakennukset perustetaan paaluille, välppäyksellä poistetaan paalutamista haittaavat kivet.

Nämä maat eivät kuitenkaan täyttöihin riitä, joten maa-aineksia joudutaan tuomaan arviolta noin 100 000 kuutiota Helsingin kaupungin ja GRK:n muilta työmailta.

Puhdistettava alue on erotettu ponttiseinillä ympäristöstään suotovesien vuotamisen estämiseksi. Ponttien pituus vaihtelee 4 metristä aina 14 metriin saakka. Pontit on ulotettu kallioon tai tiiviiseen pohjamoreeniin saakka. Ponteilla eristetyltä alueelta kaivetaan kaikki vanha kaatopaikkajäte pois. Jätetäytön paksuus ei vaihtele aivan yhtä paljon kuin ponttien pituus, koska sen alla on paksuudeltaan vaihteleva kerros tiivistynyttä turvetta. Mitauksilla on voitu todeta tiivisty-

neen turpeen toimineen eristeenä pohjamaan päällä, mikä on rajoittanut suotovesien vajoamista maaperään.

Maatuneessa kaatopaikkajätteenä on betonia, kiviä sekä asbestin kappaleita ja lasipulloja. Asbestin poistotyöhön osallistuu asbestitöihin erikoistunut yritys. Kaivettaessa jätteen kaasupitoisuuksia seurataan mittamallalla ja myös syanidipitoisuutta tutkitaan.

–Töitä ei vielä tähän mennessä ole tarvinnut keskeyttää kaasupitoisuuksien vuoksi, kertoo työmaapäällikkö Eetu Holopainen.

Kaivuun jälkeen kaatopaikkajäte varastoidaan peitettyihin aumoihin, joissa sen annetaan seistä muutamista päivistä viikkoihin. Aumoissa olevan jätteen kaasupitoisuuksia mitataan ja lopulta päätetään, minne ne kuormauksen jälkeen kuljetaan.

Kaikkiaan noin 550 000 tonnia kaatopaikkajätettä kuljetetaan kahdeksaan eri vastaanottopaikkaan, joista kaukaisimmat sijaitsevat Kemissä ja Kiimingissä. Tähän mennessä kuljetetusta 220 000 jätetonnista suurin osa on kuljetettu Hämeenlinnaan.

Uudet rakenteet perustetaan paaluille

GRK:n urakka on alkanut lokakuussa 2024. Kaatopaikkajätteen poiskuljettamisen jälkeen kyseessä on normaali aluerakentamishanke, jossa GRK rakentaa alueelle katuinfran rakenteet

sekä kunnallistekniikan pääosin valmiiksi ennen asuinrakennusten sekä toimistojen rakentamista. Suurin osa alueen kaduista ja putkistoista rakennetaan paalulaatoille, koska aluehan on aikoinaan ollut suota. Yhteensä paalulaatta on rakennettava noin neljä hehtaaria koko rakennettavan alueen ollessa 13 hehtaaria. Kiviaineksia katuranteisiin tulee kulumaan noin 60 000 kuutiota.

Urakkaa on toteuttamassa GRK:n oman henkilöstön lisäksi työntekijöitä seitsemästä aliurakointiyrityksestä. Erilaisia työkohteita työmaalla on kuusitoista ja kasettialueita ajossa 20 kappaletta.

– Meillä aliorakointisuhteet ovat tosi pitkiä, jopa kymmenenkin vuoden mittaisia, sillä hyvistä tekijöistä kannattaa pitää kiinni, sanoo Holopainen.

Myös tulevaisuuden tekijöistä on huolehdittava ja GRK on palkannut työmaalle kesätöihin kolme harjoittelijaa. Yksi työnjohdon, yksi työmaantarkkailuun ja yksi maarakentajaksi.

Aikaa urakan toteuttamiseen on varattu vuoden 2028 loppuun, mutta Holopaisen toiveena on saada työ valmiiksi ennen sitä.

GRK Infra Oy on Suomessa, Ruotsissa ja Virossa toimiva infra-rakentamisen konserni, jonka liikevaihto vuonna 2024 oli 729 miljoonaa euroa. Helsingin pörssiin se listautui 1. huhtikuuta 2025.

MARKKU LESKINEN



Ratapihan puoleinen ponttiseinä ankkuroidaan peruskallioon.



Ennen kasaan varastointia täyttöön menevästä maa-aineksesta välppätään kivet pois.



Maatunutta kaatopaikkajätettä kuormataan loppusijoituspaikkaan kuljetettavaksi.



Kaatopaikkajätteen poiston jälkeen alkaa uusien rakenteiden rakentaminen.

HARRI GRUNDSTRÖM

Puunkorjuun seurantaraporttien monipuolisuus

Puunkorjuuyrittäjä voi varmistaa liiketoimintansa kannattavuutta hyvällä korjuutyön seurantaraporttijärjestelmällä. Kun metsäkoneista kerätään järjestelmään työmaakohtaiset mittalaitetiedostot, niin palveluun saadaan muodostettua yrittäjälle helposti ymmärrettäviä avainlukuja. Hyvin käytettynä nämä avainluvut auttavat yrittäjää oman toimintansa suunnittelussa, hallinnossa, henkilöstöjohtamisessa ja urakkaneuvotteluissa. Tämä helpottaa yrityksen johtamista ja mahdollistaa aiempaa paremman liiketoiminnan kannattavuuden.

Puunkorjuun tuottavuuden seuranta perustuu StanForD2010 -metsäkonestandardiin. Metsäkone tallentaa standardin mukaisia mittalaitetiedostoja, joiden sisällystä tuottavuuden avaintiedot saadaan luettua seurantaraporttien seurantaraportteille. Mittalaitetiedosto ei kuitenkaan sisällä kaikkea sitä tietoa, joka tarvitaan monipuolisen korjuun seurannan raportteja varten. Seuranta aloitettaessa onkin hyvä eritellä ne asiat, jotka halutaan raportteilla erityisesti nähdä. Kun tämä määrittely tehdään heti seurantaraporttijärjestelmää aloitettaessa, niin siitä saatavien raporttien toiminnallisuus saadaan rakennettua palvelun käyttäjälle sopivimmaksi.

Yrityksen asiakkaat

Jokaisella yrityksellä on omat asiakkaansa. Leimikon asiakas ei tallennu metsäkoneen tuottamaan mittalaitetiedostoon niin, että se siirtyisi seurannan raportteille automaattisesti. Jos asiakaita on useampi kuin yksi, niin seurannassa on hyvä voida vertailla yrityksen eri asiakkaitten tuottavuuksia. Siksi seurannan aloituksessa yrityksen asiakkaat perustetaan palveluun erikseen.

Hakkuun ja mekun taksat

Tarkasta tuottavuuden seurannasta on yrittäjälle eniten hyötyä silloin, kun hän saa seurannan raportteilleen näkyviin puunkorjuun kuutioiden tuottavuuden rahassa. Raha on varsinaisia kuutioita tärkeämpi asia, koska yritys maksaa palkat, investoinnit ja kaikki juoksevat kulut Suomessa lähinnä Euroilla. Hyvään seurantaan on siis yrittäjän kannalta heti alussa asettaa asiakaskohtaiset taksat.

Lähtökohtaisesti taksat ovat usein tienvastakkoja, joka sisältää koko leimikon korjuukorvauksen kaadosta varastopaikalle. Jotta yrittäjä voi saada parhaan mahdollisen tarkkuuden korjuun tuottavuudesta, on seurantaraporttijärjestelmään hyvä tallentaa erikseen hakkuun ja mekun taksat. Tämän avulla yrittäjä voi saada seurantaraporttijärjestelmään näkymään koneittain hakkuun ja metsäkuljetuksen tuottavuuden erittelyn.

Hakkuutavat

Puunkorjuussa on merkittävä määrä erilaisia hakkuutapoja. Taksat sovitaan asiakkaan ja

puunkorjuuyrityksen kesken usein kuitenkin vain päätehakkuun ja harvennushakkuun taksoilla. Leimikot korjataan näiden lisäksi ensiharvennuksina, kunnostushakkuina, siemenpuuhakkuina, kaistalehakkuina jne. Yritys saa tavallisesti korjuukorvauksen työstä joko päätehakkuun tai harvennuksen taksalla sen mukaan, kumpaan taksaluokkaan kyseisen työmaan hakkuutapa kuuluu.

Metsäkoneen tuottama mittalaitetiedosto ei sisällä seurantaraporttijärjestelmälle tunnistettavaa tietoa siitä, millä hakkuutavalla leimikko on tehty. Seurantaraporttijärjestelmään voidaan kuitenkin perustaa oma taksa jokaiselle eri hakkuutavalle, jota puunkorjuuyrityksessä tehdään. Silloin leimikon tiedot voidaan lähettää metsäkoneilta niin, että niihin yksilöidään juuri kyseessä olevan työmaan muunkin hakkuutapa, kuin vain avohakkuu tai harvennushakkuu. Näin saadaan seurantaraporttijärjestelmään merkittyä jokaiselle leimikolle sen tarkka työläji.

Ajankohtaiset taksat

Puunkorjuussakin sopimushinnat muuttuvat ajan saatossa. Jotta todellisen tuottavuuden vertailua voidaan tehdä oikein, on myös taksat voitava asettaa palvelun tuottavuuslaskelmien perusteeksi aina voimassa olevan sopimuksen mukaan. Kun hinnastot voidaan luoda palveluun tarkasti määräaikaikaisiksi ja helposti muunneltaviksi, niin seurannan todellinen vertailu koko tuottavuuden seurannan historiassa on tarkkaa.

Tuotostietojen vertailu seurantaraporttijärjestelmän raportteilla

Kun yllä olevat asiat toteutetaan seurantaraporttijärjestelmään heti alkutoimenpiteissä, niin palvelussa voidaan saada rajattua yksilöivillä hakukriteereillä mahdollisimman yksityiskohtaisia vertailutietoja. Sen avulla palvelun käyttäjä pystyy tehokkaimmin hyödyntämään palvelusta saatavaa tietoa oman toimintansa johtamisessa ja suunnittelussa.

Raporteissa voi tällä pohjalla vertailla eri asiakkaitten tuottavuuksia keskenään. Siitä on hyötyä esimerkiksi taksaneuvotteluissa. Yhden yksittäisen asiakkaan tuottavuudessa voi myös olla merkittäviä eroja eri hakkuutavoilla tehtävien työmaiden tuottavuuksissa. Kun tuottavuus eri

hakkuutavoilla saadaan raporteille helposti näkyviin, niin taksaneuvotteluissa ja korjuun suunnittelussa voidaan keskittyä vaikkapa vain jonkin yksittäisen hakkuutavan tuottavuuden kehittämiseen, jos luvut osoittavat sellaiseen olevan tarvetta tai mahdollisuutta.

Kun kaikki tuottavuusluvut voidaan lisäksi esittää raporteilla erikseen hakkuusta ja metsäkuljetuksesta, niin seurantaraporttijärjestelmästä saa irti parhaan mahdollisen hyödyn.

Koneyrittäjät on kehittänyt yhdessä jäsenyrittäjiensä kanssa jäsenilleen tarjolla olevan puun-

korjuun tuottavuuden ja yleisen leimikkotiedon keruun seurantaraporttijärjestelmän. Se rakennetaan yrittäjän kanssa yhteistyössä sen mukaan, millaista kokonaisuutta yrittäjä palvelulla tavoittelee. Näin saadaan aikaan otettua huomioon vaikkapa eri kokoisten yritysten erilaiset leimikkotiedon keruun ja raporttien hyödyntämisen tarpeet.

Jos olet kiinnostunut seurannan hyödyntämisestä omassa toiminnassasi, niin ota yhteyttä:

Harri Grundström,
Koneyrittäjien Datapankki asiakasvastaava
p. 040-9009 427 / harri.grundstrom@koneyrittajat.fi
www.koneyrittajat.fi/datapankki

Tarkistuslista tuo varmuutta metsäkoneyrittäjien arkeen – työssäoppimisen onnistuminen koko alan etu

Metsäkoneala elää vahvasti osaajiensa varassa. Kun työvoiman saatavuus kiristyy ja nuoret kouluttautuvat yhä valikoivammin, jokainen onnistunut työssäoppimisjakso on panos tulevaisuuteen. Tuoreen kehityshankkeen tuloksena yrittäjien käyttöön on saatu uusi, käytännönläheinen tarkistuslista. Se tekee työssäoppimisesta selkeämpää, tehokkaampaa ja turvallisempaa – kaikille osapuolille.

Moni metsäkoneyrittäjä kokee työvoiman saatavuuden haasteeksi metsäkonealalla. Yksi keino takata haastetta on harjoittelijan ottaminen yritykseen. Harjoittelijan ottaminen tuo mukanaan toivoa osaavasta työvoimasta, mutta samalla myös vastuuta ja ajan tarvetta. Se vaatii resursseja, joita kiireisessä arjessa yrittäjällä ei välttämättä ole yllin kyllin.

Pitovoimainen harjoittelu metsäkoneyrityksessä -hankkeessa tuotettu uusi tarkistuslista pyrkii vastaamaan näihin haasteisiin. Tarkistuslistan avulla yrittäjä tietää tarkalleen, mihin asioihin työssäoppimisen aikana tulisi kiinnittää huomiota: mitä opiskelijan pitäisi oppia, mitkä ovat yrittäjän vastuut, ja missä kohdin yrittäjän tulee ohjata, antaa palautetta tai keskustella oppilaitoksen kanssa. Metsämiesten Säätiön rahoittama hanke toteutettiin yhteistyössä Tapion, Tampereen seudun ammattiopisto Tredun, Koneyrittäjät ry:n ja Metsäkoulutus ry:n kesken. Hanke oli jatkoa vuonna 2019 toteutetulle hankkeelle, jossa alkuperäinen tarkistuslista laadittiin. Nyt listaa päivitettiin selkeämmäksi ja ajantasaisemmaksi.

Toimiva yhteistyö koulun ja kentän välillä tärkeää

Hankkeessa tehdyn selvityksen mukaan metsäkoneopetusta tarjoavilla oppilaitoksilla on kirjavia käytänteitä työssäoppimisjaksojen järjestelyissä. Yksi suurimmista haasteista on tiedonkulku oppilaitosten ja työpaikkojen välillä. Kiireinen opettaja ja kiireinen yrittäjä kohtaavat usein vasta, kun ongelmia on jo syntynyt. Uusi tarkistuslista toimii tässäkin apuna. Se tarjoaa yhteisen viitekehyksen, jonka avulla koulun ja kentän yhteistyö sujuvoituu.

– Tarkistuslista tuo myös työturvallisuuteen liittyvät asiat selkeästi esille. Tämä on tärkeää varsinkin, kun toimitaan alle 18-vuotiaiden kanssa, korostaa lehtori **Tuomo Kivimäki** Tredusta.

Apua kehittävän palautteen antamiseen

Hankkeessa haastateltiin 12 metsäkonealan opiskelijaa eri puolilta Suomea. Haastatellut opiskelijat antoivat pääosin kiittävää palautetta

työssäoppimisjaksoistaan. He kokivat saavansa ohjausta ja oppivansa työpaikalla. He myös suhtautuivat myönteisesti työssäoppimispaikasta saatuuun palautteeseen.

Yrittäjien näkökulmasta taas palautteen antaminen koettiin haasteelliseksi. Usein palautteen antaminen oli satunnaista ja suullista, ja sitä tehtiin ilman selkeää mallia. Ennen kaikkea ajankäyttö koettiin ongelmaksi. Tarkistuslista vastaa tähänkin tarpeeseen. Sen avulla palautteenanto sidotaan konkreettisiin kehitysohjeisiin ja annetaan ohjeistus millä tavalla palautetta olisi hyvä antaa.

– Metsäkoneyrittäjien keskuudessa on selkeästi tarvetta uusille työkaluille palautteenannon tueksi. Tarkistuslista on oiva työkalu ja siinä otetaan hyvin huomioon myös yrittäjän tarpeet, toteaa Koneyrittäjien kehittämisspäällikkö **Juha Saarivuori**.

Tulevaisuuden osaajat syntyvät yhteistyöllä

Metsäkoneala tarvitsee uusia osaajia, mutta ennen kaikkea se tarvitsee motivoituneita,

työelämän pelisäännöt hallitsevia ja realistisia odotuksia omaavia nuoria. Hyvä työssäoppimisjakso voi olla ratkaiseva tekijä siinä, miten opiskelija kokee alansa ja tulevan uransa. Kiittäminen kannattaa, sillä se rohkaisee opiskelijaa ja kertoo, mitä yrityksessä arvostetaan. Hyvä yhteys auttaa välttämään konflikteja, jos eteen tulee hankalampia tilanteita.

– On tärkeää, että työssäoppimisjakson aikana opiskelija saa vielä olla keskeneräinen, ja että hän saa työstään kehittävää ja rakentavaa palautetta, kiteyttää hankkeen projektipäällikkö **Reeta Pihlajerta** Tapiosta.

Yrittäjän näkökulmasta kyse ei ole pelkästä harjoittelusta, vaan mahdollisuudesta vaikuttaa suoraan alan tulevaisuuteen. Kun ohjaus on kunnossa, vastuut ja odotukset selkeitä, harjoittelu muuttuu molempia osapuolia hyödyttäväksi kokemukseksi. Ja parhaimmillaan pitkäaikaisen työsuhteen aluksi.

Tarkistuslista käyttöön Koneyrittäjien Ekstranetistä

Metsäkonealan työssäoppimisen tarkistuslista ja palautemalli toimitetaan kaikkiin alan oppilaitoksiin ja tallennettavaksi omiin järjestel-

miin. Koneyrittäjät ry:n jäsenet voivat hakea sen Koneyrittäjien Ekstranetin aineistopankista. Aineistot ovat julkisesti saatavilla myös metsäalan työhyvinvointiin keskittyvän metsähyvinvointi.fi-palvelun aineistopankista.

Hankkeen on rahoittanut Metsämiesten Säätiö. Lahjoitukset ja säätiöfuusiot ovat tärkeä osa Säätiön yleishyödyllisen toiminnan vaikuttavuutta. Lisätietoa www.mmsaatio.fi

TEKSTI: JUHA SAARIVUORI
KUVAT: TAPIO



METSÄMIESTEN
SÄÄTIÖ

Risupedot toimivat ripeästi Kauhavan erikoishakkukoneella

Marko Tulokas Vemarak Oy:stä esittelee Risupedon teknisiä ratkaisuja Metsäkeskuksen projektipäällikkö Juha Viirimäelle (Kuva: Jussi Laurila).

LSK Business Parkin Mikko Kojonen, Vemarak Oy:n Marko Tulokas ja Metsäkeskuksen Juha Viirimäki keskustelemaan työn tuottavuudesta ja toteavat raivaussahamiehen jäävän hopealle Risupetoon verrattuna (Kuva: Jussi Laurila).

Lentokentän takia Kauhavan työnäytösalueella hakataan pois kaikki puut, mutta tässä koealalla havainnollistetaan, että Risupeto on peto myös taimikonhoidossa (Kuva: Jussi Laurila).

Marko Tulokas Vemarak Oy:stä kertoo, ettei Risupeto ole huollon suhteen vaativa, ainoastaan rasvaa nippoihiin ja sillä mennään pitkälti (Kuva: Jussi Laurila).

Vuoden 2024 LAKIA-Jukolan lähtöalueella Kauhavan lentokentän pohjoispäässä ei usvassa ja muutaman asteen viileydessä tullut mieleen kesäkuussa aamuyössä, jotta seuraavan vuoden huhtikuussa pääsisi yli 10 asteen lämmössä samaan paikkaan seuraamaan Risupetoja työssä.

TEKSTI: RISTO LAUHANEN, SEAMK.



Vemarak Oy:n Marko Tulokas tekee metsätöiden lisäksi kaivinkoneella myös vesi- ja maanrakennushommia (Kuva: Jussi Laurila).

Kauhavan erikoishakkukutyömaa

Taimikoiden ja nuorten metsien hoitoa tarvitaan tulevaisuuden puuhuollon turvaamiseksi. Nykyisin myös erilaiset teollisuustonttien ja reunametsien infrahakkuut ovat konemiesien arkipäivää.

Kauhavan lentokentän aluettakin on tarpeen hoitaa. Puolustusvoimauudistuksen osana muun muassa Kauhavan lentosotakoulu lakkautettiin vuoden 2014 lopulla. LSK Business Park Oy on sittemmin pitänyt ansiokkaasti alueen elinvoimaa yllä. Alue tunnetaan majoitustoiminnasta ja kansainvälisistä lentonäytös tapahtumista. Muun muassa paikallinen Leader-toimintaryhmä eli Aisapari toimii entisellä kasarmialueella.

Maalis-huhtikuun taitteessa eteläpohjalainen metsäalan ammattiväki vieraili ahkerasti ja kiinnostuneesti Kauhavan lentokentän pohjoispäässä Risupeto-työmaalla. Konemiehet eli Reformet Oy:n Lasse Nikkilä ja Vemarak Oy:n taustoitivat Kauhavan työmaata, joka oli kooltaan yli 10 hehtaaria.

Tällä kertaa lentokentän lähestymisvaloja haittaavia puita piti poistaa ja lentokentän pohjoispäästä maisemoida enemmän eteläpohjalaisista lakeista muistuttavaksi. Kauhavan Korttejärven toimiva Hakeurakointi Palojärvi Oy pyysi avukseen Risupedot Kouvolaan suunnalta Itistä, kun työmaalla tarvittiin erikoiskalustoa vesakon raivaamiseen ja taimikonhoitoon.

Kuvassa Ponsse Scorpion King, jossa on uusi riipukemallin Risupeto. Kone työskentelee Kauhavan työmaalla. (Kuva: Risto Lauhanen)



Jesse Ojanperä ja Komatsu 840 kuormatraktori Kauhavan työmaalla. Kuva: Risto Lauhanen.



Kaivinkone tai harvesteri alustakoneena

Risupedon voi kytkeä kaivinkoneen puomiin kiinteällä mallilla kauhanpyörittäjän kanssa tai hakkuukoneen puomiin riipukemallilla. Kauhavalla esiteltiin molempia toimintamalleja. Liebherr 920 -kaivinkone paino oli 20 tonnia, ja toisena koneena oli Ponsse Scorpion King -harvesteri.

Liebherr-kaivinkoneen kauhan pystyy vaihtamaan Risupedon tilalle noin viidessä minuutissa. Tämä mahdollistaa metsätalouden eri työt samalla peruskoneella. Metsätöihin 20 tonnin kone on sopiva toimittaessa 20 metrin ajouravälillä, mutta 30 tonnin kone on jo liian raskas.

Kauhavan lentokenttätöyrymaalla Risupedon pystyi säätämään poistettavan puubiomassan mittausten mukaan niin männynntaimikon hoitoon kuin paju- ja koivuvesakon poistoon. Näin halutaan työn tuottavuutta. Maastoon jääneet paju, koivu ja männynkannot näyttivät murskatulta, ja saadun kokemuksen mukaan myös vesominen selvästi vähenee.

Kauhavan erikoiskohteella työmaa eteni noin 2 hehtaarin päivävaudilla vesakonraivauksessa. Työn tuottavuus on aina työmaakohtaista. Luonnonvarakeskuksen Juha Laitilan työryhmän tutkimuksissa poistettavan puun keskipaino (dm³) vaikutti keskeisesti Risupedon työn tuottavuuteen, joka vesakonraivauksessa oli 5-30 kuutiota tehottunnissa. Ensiharvennuksessa työn tuottavuus vaihteli runsaasta 10 kuutiosta yli 25 kuutiota tehottunnissa.

Parhaillaan Etelä-Euroopassa pohditaan erilaisten biomassojen poistoa maastopalovaaran takia. Risupeto-konsepti sopisi hyvin myös maastopalojen torjuntahakkuutyömaille pensaikkokoneiden poistamaan.

Tuorehakehanke seuraa energiapuun hankintaa

Käynnissä oleva "Energiaälykäs eteläpohjalainen maatala" -hanke eli "EIP-CHP" -hanke selvittää myös metsäenergian hankintavaihtoehtoja. Kun kotimaisen hakkeen kysyntä on kasvanut, on energiarangan lisäksi alettu hankkia kokopuuta sekä puubiomassaa pellonreunoilta ja erikoishakkuukohteilta. Kokopuuta ja erikoiskohteiden vesakot ovat kosteampaa biomassaa kuin energiaranka. Risupeto mahdollistaa vesakoiden raivaukset tehokkaasti ja kytkeytyy siten läheisesti tuorehakemalliin.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu koordinoi "EIP CHP" -hanketta, jonka innovaatioryhmässä ovat mukana Veljekset Ala-Talkkari Oy, Suomen metsäkeskus Seinäjoelta, PiPu Ky sekä lapualaiset Kankaan, Rantalan ja Katteluksen broileritilat. Hanke kehittää parhaillaan 500 kW:n lämpökeskusta maatilamittakaavaan, joka mahdollistaa myös maatalan tai maaseutuyrityksen sähköntuotannon omiin tarpeisiin. Tarkoituksena on, että lämpökeskus polttaa sekä tuotettua haketta (kosteus 35-40 %) että kuivaa haketta (kosteus 30-35 %).

EU osarahoittaa hanketta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja EU:n maaseuturahaston kanssa. Lisäksi Työnsä Säästöpankkisäätiö, Finn-METKO Oy sekä yksityiset maan- ja metsänomistajat rahoittavat hanketta.

Kirjoittaja toimii EU:n osarahoittamassa hankkeessa "Energiaälykäs eteläpohjalainen maatala" eli "EIP CHP".



Lehdessämme 50 vuotta sitten: Lääkkeitä työvoimapulaan ja kokemuksia monitoimikoneista

KOONNUT: SIRPA HEISKANEN

Vuonna 1975 Koneyrittäjä-lehden nimi oli vielä Metsäkoneurakoitsija, olihan nykyinen Koneyrittäjät ry:kin tuolloin nimeltään Metsäkoneurakoitsijain Liitto. Lehden numerossa 4/75 pohdittiin metsäalan työvoimapulaa ja kyseltiin urakoitsijoilta kokemuksia monitoimikoneista.



Metsäkoneurakoitsija-lehden kansi 4/75

Lehden pääkirjoituksessa summattiin metsäalan työvoimapulaa, sen syitä ja keinoja sen ratkaisemiseksi.

Aktiiviseen työvoimapolitiikkaan

Jälleen on vietetty metsäviikko ja pohdittu syntyjä syviä. Ties monen kerran oli teemana työvoimapolitiikka. Vanha sananparsi: Mistä puhe, siitä puutos, pitänee paikkansa myös suomalaismetsissä. Työvoimapolitiikan käsittelevästä on kuitenkin aina ollut havaittavissa merkillinen alistumisen maku, kun käsittelijöinä on olleet metsämiehet. Metsätyön aliarvostus on siis juurtunut myös metsäväkeen.

Mikäli puuta aiotaan kasvat-
taa, metsänparannustyöt toteut-
taa, metsän sato korjata talteen ja
uusi kasvu saada aikaan, on asioi-
hin suhtautumisessa tapahduttava
muutos. Hyssyttely ja voivottelu
on kertakaikkiaan unohdettava.
Jos virheitä on tehty, on virheet
tunnustettava ja vahingot korjat-
tava. Mahdollisesti koko kurssi
on tarkistettava. Niin kauan kun
kansalaisella on valinnan vapaus
ammattiinsa ja asuinpaikkaansa
nähdessä on varmaa, että kato met-
säsuomalaisten piirissä jatkuu, el-
lei muutosta tapahdu.

Metsätyö on enenevässä määrin
konetyötä. Fyysisistä rasittavuutta
kevennetään jatkuvasti uusia työ-
menetelmiä ja koneratkaisuja ke-
hittämällä. Yleinen mielipide nä-

kee metsätyön yksinomaan yhä
pölin kantamisena ja rehkimise-
nä metrisessä hangessa. Tämän
päivän ja enenevässä määrässä
tulevan vuosikymmenen metsä-
työntekijä on rinnastettavissa työ-
ympäristönsä suhteen teollisuus-
työntekijään, jos kohta metsämie-
hen työympäristö poikkeaa eduk-
seen monessa suhteessa. Työ on
omavastuullista, tekijänsä suures-
ti määräämän vauhdin mukaista.
Työympäristö on puhdas luonto.
Työ on tiettyssä mielessä luovaa;
tekijällä on tiettyissä rajoissa mah-
dollisuus itsensä toteuttamiseen.

Suomalainen nuori on kuitenkin
realisti. Häntä ei hurmata linnun-
laululla ja aamukasteella, eikä tä-
hän pidä turvautua. Asialliset
palkkaratkaisut, työn mielekkyy-

den koulutusmahdollisuudet, asumi-
sen ja elämisen edellytykset ovat
niitä punnuksia, joilla metsätalo-
uden työvoimatasetta voidaan ta-
sapainottaa ja on tasapainotettava.
Mikäli aktiivisen työvoimapolitiikan
keinot otetaan käyttöön, myllyt
pyörivät ja puujalat pitävät. Tur-
rismilla ja mehiläishoidolla ei
tätä kansaa elätetä.

Monitoimikone urakoitsijan työkaluna

Puutavaran valmistuksessa käytet-
täviä monitoimikoneita on maas-
samme käytössä n. 50 koneyksik-
köä. Näistä valtaosa on prosessorityyppisiä koneita, toisin
sanoen koneita, jotka vaativat
kaadon suorittamisen miestyönä.

Harvestereita, jotka suorittavat
myös kaadon, on käytössä vain
muutama ja nekin lähinnä kokei-
lukoneita. Näistä koneista on
urakoitsijoiden hallinnassa 22
koneita, jotka ovat kaikki prosessoriteita. Urakoitsijoiden koneiden
merkeittäinen jakautuma on
seuraava: UMM Twigg – 8 kpl,
Pika 52 – 6 kpl, Kockums – 3 kpl,
Ösa 705 – 2 kpl, Valmet prosessor-
i – 2 kpl, Pika 50 – 1 kpl.

Alueellisesti koneet sijoittuvat
siten, että kaikki Twiggit ovat
Pohjois-Suomessa ja Valmetin
koneet Länsi-Suomessa. Mui-
den konetyyppien suhteen ei ole
näin selvää alueellista jakautu-
maa, kuitenkin ne ovat kaikki
Etelä-Suomessa.

Jussi ja Markku Peltta-
ri Lempäälästä tekivät koneen
hankintasopimuksen kesällä -74
ja kone toimitettiin tammikuussa
-75, joten kokemuksia on vasta
muutamalta kuukaudelta. Haas-
tattelua tehtäessä kone, Valmet
prosessori, oli W. Rosenlew OY:n
työmaalla Multian Pökömäes-
sä. Seuraavassa Markun miet-
teitä työn välissä:

Miten homma on lähtenyt käyntiin?

– Alkuun oli vaikeuksia, kun
koneessa oli kaikenlaista pikku-
vikaa ja säätöjä, eikä itsekään
ymmärtänyt koneesta mitään.
Kone pitäisi olla paljon tarkem-
min koekäytetty ennen kuin se
luovutetaan tehtaalta, vaikka
toisaalta kone on senverran
monimutkainen, että säätöjä
jää varmasti vielä metsään-
kin. Alkuun pitäisi saada 3 kk
täysitakuu, niin että se kattaisi
kaikki korjauksista aiheutuvat
kustannukset.

Työmaa sinulla näyttää olevan varsin suuri, ajatko yhdessä vai kahdessa vuorossa?

– Työmaan koko on tässä
kohtaa 8000 m³ ja lisää on tässä
lähellä. Aluksi tässä oli minun
kanssani opettelemassa vieras
kusi ja ajoimme kahdessa
vuorossa. Mutta kun se poika
oppi homman, osti eräs yhtiö
sen omalle koneelleen kovalla
palkalla, se harmittaa vieläkin
ankarasti. Nyt olen ajanut yksin
yhtä pitkää vuoroa.

Millaisiin tuotoksiin olet päässyt?

– Tuntituotos on pyörinyt siinä
13–15 m³ vaiheilla, olosuhteet-
han tällä leimikolla ovat erin-
omaiset, maastoluokka 2,
tiheys yli 1000 runkoa /ha ja
puut suuria. Kuukausituotos

on parhaimmillaan ollut hieman
alle 3000 m³.

Entä taksa?

– Tällä kohtaa 9,69 mk/m³.

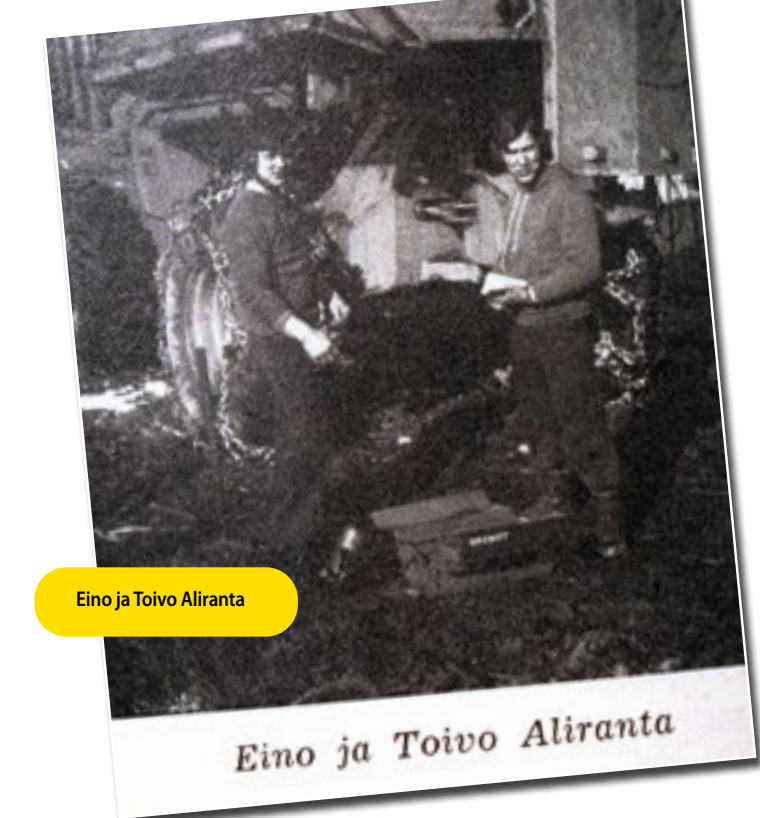
Montako kaatomiestä on koneen edellä?

– Kaksi ja ne ehtivät hyvin ja tuntu-
vat pitävän työstään, ansiotkin ovat
olleet melko hyvät, kuulemma
paremmat kuin varsinaisessa
hakkuutyössä.

Eino ja Toivo Aliranta Mänt-
tämästä ostivat koneensa Pika 52,
noin puolitoista vuotta sitten. ko-
neella on toimittu Puulaaki OY:n
työmaalla Mänttän ympäristössä.
Tätä haastattelua tehtäessä kone
oli Keuruun tien varressa korjat-
tavana, monitoimiosa oli pudon-
nut maahan ja vauriot melkoiset.

Miten liikkuu miesten mieli monitoimikoneurakoitsijan asemasta tänä päivänä?

– Kone on ollut hankittaessa liikaa
prototyyppi, kuten kuvasta näkyy.
Tämäkin vaurio olisi ollut vältet-
tävässä aivan pienellä muutok-
sella, pidentämällä yhtä lattarau-
dan palaa parikymmentä sent-
tiä. Se olisi maksanut muutaman
kympin, nyt se maksaa joko meille
tai Valmetille muutaman kymppi-
tonnin. Kokonaisuutena katsot-
taessa ei meidän kannaltamme
tätä voi kehua hyväksi hommaksi,
vaikka ei tässä sentään konk-
kaakaan olla tekemässä. Tässä
työmuodossa jää aivan liikaa
urakoitsijan vastuulle.



Eino ja Toivo Aliranta

Kuinka ensimmäinen täysi vuosi on mennyt numeroiden valossa?

– Puuta työstettiin 18 000 m³,
tuntituotos vaihteli 6,0–13,1
m³/h ja keskimäärin se oli 9,0
m³/h. Maastoluokka vaihteli 2
ja 3 välillä ja taksa on vaihdellut
kympin kahta puolta. Käyttöaste
on ollut koko vuonna keskimää-
rin 62,8%. Tämän vuoden puolella
leimikot ovat olleet maastoiltaan
parempia ja tulos hieman parempi,
tottumuskin kun on lisääntynyt.

Samaan aikaan muualla Suomessa

Huhtikuussa 1975 Ministerien palkat
nousivat 19,7% eli 1465 markkaa. Tu-
po-ratkaisun mukaiset palkankoro-
tukset tavallisille palkansaajille oli-
vat noin 5–12%.

Keskustapuolue, SDP, SKDL ja SKP
tähsivät jo vuoden 1978 presidentin-
vaaleihin ja kaikilla oli ehdokkaak-
seen ehdolla yksi ja sama henkilö:
Urho Kekkonen.

Samaan aikaan maailmalla

Vietnamin sota päättyi, kun kommu-
nistit valtasivat Saigonin ja Etelä-
Vietnam antautui ehdoilla.



ASUNTO-OSAKEYHTIÖN KONKURSSI – MITÄ TAPAHTUU?



veloistaan. Asunto-osakeyhtiötä voivat hakea konkurssiin sekä asunto-osakeyhtiö itse että sen velkoja. Käytännössä huomattava osa asunto-osakeyhtiöiden konkurseista on velallisalioitteisia, eli yhtiö jättää itse konkurssihakemuksen vireille käräjäoikeuteen. Päätöksen konkurssiin hakeutumisesta tekee asunto-osakeyhtiön hallitus, mutta koska kyseessä asunto-osakeyhtiön ja sen osakkeenomistajien kannalta erittäin merkittävä päätös, on hallituksen usein hyvä viedä asia myös yhtiökokouksen päätettäväksi.

Käräjäoikeus tekee konkurssihakemuksen perusteella päätöksen konkurssiin asettamisesta. Mikäli asunto-osakeyhtiö on hakeutunut itse konkurssiin eikä konkurssihakemuksessa ilmene täydennystä vaativia puutteita, tekee käräjäoikeus päätöksen konkurssiin asettamisesta usein jo viikon sisällä hakemuksen vireille tulosta. Käräjäoikeus määrää samalla konkurssipesälle pesänhoitajan, jonka tehtävä on ottaa konkurssipesään kuuluva omaisuus haltuunsa, realisoida omaisuus ja suorittaa pesänhoitajalle konkurssilaisa määrätty muut tehtävät.

MITÄ ASUNTO-OSAKEYHTIÖN KONKURSSIMENETTELYSSÄ TAPAHTUU?

Vaikka noudatettavat menettelysäännökset ja tehtävät toimenpiteet määräytyvät saman lain mukaan kuin tavanomaisessa liiketoimintaa harjoittavassa yhtiössä, on asunto-osakeyhtiön konkurssissa useita erityispiirteitä. Asunto-osakeyhtiöidenkin konkurssit voidaan kuitenkin jakaa ainakin kahteen erilaiseen tyyppitilanteeseen, eli käyttöönotettujen (usein vanhempien) asunto-osakeyhtiöiden konkurssiin ja perustajaurakointia varten perustettujen asunto-osakeyhtiöiden konkurssiin, joissa rakennustyötä ovat vielä kesken. Näistä jälkimmäiseen liittyy usein asunto-osakeyhtiön konkurssia edeltänyt perustajaurakoitsijan konkurssi. Koska perustajaurakoitsijan ja perustajaurakointia varten perustetun asunto-osakeyhtiön konkurssiin liittyy useita erityispiirteitä RS-järjestelmän ja asuntokauppalain osalta, keskitytään tässä kirjoituksessa käsittelemään jo käytössä olevien ja asuttujen asunto-osakeyhtiöiden konkurseja.

Olenneisimpana erityispiirteenä asunto-osakeyhtiöiden konkurseissa on se, että konkurssipesän omaisuuteen kuuluu asuinrakennus, jossa saattaa olla asukkaita, joiden koti on kyseisessä rakennuksessa sijaitsevassa asunnossa. Asukas saattaa hallita huoneistoa joko omistamansa osakkeen tuoman hallintaoikeuden tai vuokrasopimuksen nojalla. Riippumatta siitä kumpaan perusteeseen hallintaoikeus perustuu, menettää asukas huoneiston hallintaoikeuden konkurssiin asettamisen myötä. Asunto-osakeyhtiössä osakkeenomistus tuottaa ainoastaan oikeuden hallita tiettyä huoneistoa yhtiöjärjestyksen määräämällä tavalla. Sen sijaan asuinrakennuksen ja sen osien (ja siten myös huoneistojen) omistusoikeus on asunto-osakeyhtiöllä. Konkursiin asettamisen seurauksena asunto-osakeyhtiö menettää oikeuden määrätä omaisuudestaan ja asuinrakennuksen (ja

sen osien, eli huoneistojen) omistus- ja hallintaoikeus siirtyy konkurssipesälle.

Konkurssipesä voi kuitenkin tietyn reunaehdoin vuokrata huoneistoja asukkaille, mikäli asukkaat ovat halukkaita jatkamaan huoneistoissa vuokralaisina. Vuokraustoimintaan liittyy kuitenkin aina riskejä ja kuluja, joten yleisesti voidaan todeta, että vuokratuottojen tulee selvästi ylittää rakennuksen ylläpidosta ja vuokrahallinnosta aiheutuvat kustannukset. Päätös huoneistojen vuokraamisesta tehdään siis tapauskohtaista harkintaa käyttäen, eikä asukkailla ole lähtökohtaista tai lakiin perustuvaa oikeutta jäädä asumaan huoneistoihin vuokralle konkurssiin asettamisen jälkeen. Mikäli huoneistoja vuokrataan asukkaille, määräytyvät vuokrasopimuksen ehdot, kuten vuokran määrä, konkurssipesän ja vuokralaisen välisen sopimuksen mukaisesti. Mikäli huoneistoja ei vuokrata, konkurssipesä varaa tapauskohtaisesti määrättyä kohtuullisen ajan huoneistoista muuttamiseen. Tähän aikaan vaikuttavat esimerkiksi mahdollinen lämmityksen tai sähkötoimituksen katkaisuhuhka.

Konkurssimenettelyssä velkojat käyttävät päätösvaltaa esimerkiksi konkurssipesään kuuluvan omaisuuden realisoinnista tai edellä kerrotun vuokraustoiminnan jatkamisesta. Asunto-osakeyhtiön hallituksen ja osakkeenomistajien päätösvalta päättyvät konkurssiin asettamisen myötä. Usein asunto-osakeyhtiöiden konkurseissa yhtiöllä on lainaa, jonka vakuutena yhtiön omistama kiinteistö (tai vuokratontti), ja sillä sijaitsevat rakennukset lähtökohtaisesti ovat. Velkoja, jolle kiinteistö rakennuksineen on pantattu, on usein päätöksenteon kannalta ratkaisevassa asemassa, koska tämän saatavat maksetaan panttikohteen myyntihinnasta ja muista tuotoista päältä.

Kiinteistön ja rakennuksien myynnin lisäksi konkurssipesä muuttaa rahaksi myös mahdollisen muun yhtiön omaisuuden, joka tarkoittaa asunto-osakeyhtiössä usein vähäisen irtaimiston myyntiä tai vastikesaatavien perintää. Onkin hyvä huomata, että asunto-osakeyhtiön konkurssi ei vaikuta osakkeenomistajan velvollisuuteen maksaa ennen konkurssia syntyneitä vastikkeita.

Konkurssipesään kuuluvan omaisuuden rahaksimuuton ja konkurssimenettelyn kustannusten kattamisen jälkeen jäljelle jäävät varat jaetaan velkojille. Mikäli velkojat saavat viivästyskorkoineen täyden suorituksen saatavilleen, kuuluvat jäljelle jääneet varat osakeomistuksen perusteella osakkeenomistajille. Käytännössä tällainen tilanne on kuitenkin hyvin harvinainen, eikä osakkeenomistajille yleensä kerry lainkaan suorituksia velkojen ja konkurssimenettelyn kustannusten kattamisen jälkeen. Osakeomistus muodostuu siten konkurssin myötä arvottomaksi.

YLEISIMMÄT SYYT JA RISKITEKIJÄT ASUNTO-OSAKEYHTIÖIDEN KONKURSSILLE

Asunto-osakeyhtiöiden konkurssien taustalla on tunnistettavissa muutamia yleisimpiä syitä ja riskitekijöitä. Lopulta

kaikki syyt johtavat kuitenkin siihen, että asunto-osakeyhtiö ei kykene suoriutumaan maksuvelvoitteistaan ja usein myös sen velat ovat suuremmat kuin varat. Maksuvaikeuksiin asunto-osakeyhtiöitä ajavat haasteet yhtiöiden tulorahotuksessa, jotka saattavat johtua muun muassa maksukyvyttömyiden osakkaiden vuoksi aiheutuneista merkittävistä vastikerästeistä. Etenkin liiketilöiden korkeammat vastikkeet saattavat muodostua ongelmaksi yhtiön vastikekertymän kannalta liiketilöiden jäädessä tyhjilleen. Viime aikoina rakennusalan heikon markkinatilanteen vuoksi perustajaurakoitsijoita on ajautunut maksukyvyttömäksi, mikä on aiheuttanut maksuhaasteita jo valmistuneille asunto-osakeyhtiöille, joissa perustajaurakoitsija on omistanut vielä merkittävän määrän myymättömiä huoneistoja.

Riskin asunto-osakeyhtiön maksuvalmiudelle muodostaa myös keskittynyt omistajuus, jossa esimerkiksi yksittäinen asuntosijoittaja omistaa asunto-osakeyhtiöstä huomattavan määrän osakkeita. Tällöin osakkaan maksuvaikeudet saattavat heijastua suoraan myös asunto-osakeyhtiön maksuvalmiuteen vastikerästien muodossa.

Muita yksittäisiä riskitekijöitä ovat laiminlyönnit ja väärinkäytökset asunto-osakeyhtiön hallinnossa sekä rakennuksen kuntoon ja/tai korjausvelkaan liittyvät suuret investointitarpeet. Kaupungistumisen seurauksena etenkin muuttotappioalueilla sijaitsevien asunto-osakeyhtiöiden on entistä vaikeampaa saada yhtiölainaa korjaustarpeisiin ilman merkittävää omarahoitusosuutta.

Riskitekijöiden vähentämiseksi asunto-osakeyhtiöissä on syytä suunnitella ja toteuttaa korjaustoimia aktiivisesti ja ennakkollisesti, jotta korjausvelan syntyminen voidaan välttää. Tähän liittyy olennaisesti myös yhtiön rahoitusaseman suunnittelu ja kasvaneen omarahoitusvaateen huomioiminen investointi- ja korjaussuunnitelmissa. Liiketilöiden vastikekertoimien kohtuullistamista on syytä arvioida, mikäli on vaarana, että liiketilat muutoin jäävät tyhjiksi. Mikäli yhtiölle kertyy vastikesaatavia, on oikeudellisen perinnän ja huoneistojen haltuunoton ripeä aloittaminen erittäin tärkeää saatavien perimiseksi ja velkaantumisen katkaisemiseksi.

Loppuun voidaan todeta, että hyvä ja huolellinen hallinto on erittäin tärkeä osa maksukyvyttömyyden uhan torjumisessa. Erinomaisen huolellisesti suunniteltu ja toteutettu hallintokaan ei kuitenkaan poista maksukyvyttömyyden uhkaa kokonaan, vaan asunto-osakeyhtiö voi makrotalouden tai yhteiskunnallisen rakennemuutoksen vuoksi ajautua tästä huolimatta maksuvaikeuksiin. Tällaisessa tilanteessa on kaikkien osapuolten oikeusturvan ja asioiden hallitun hoitamisen kannalta hyvä kääntyä asiantuntijan puoleen.

MAKSUKYVYTTÖMYYS KONKURSSIIN ASETTAMISEN EDELLYTYKSENÄ

Kuten kaikilla muillakin oikeushenkilöillä, asunto-osakeyhtiön konkurssiin asettamisen edellytyksenä on se, että yhtiö on maksukyvytön, eli muutoin kuin tilapäisesti kykenemätön selviytymään

TEKSTI VARMA:
SONJA SALO, TYÖKYKYJOHTAMISEN KEHITYSPÄÄLLIKKÖ
MINNA SAVINAINEN, TUTKIMUSPÄÄLLIKKÖ

Itsepäiset, oikuttelevat, pahankuriset ja vallattomat konkarit muuttuvassa työelämässä

Teimme asiakasorganisaatioidemme edustajien kanssa inspiroivan matkan, jossa sukelsimme konkareiden maailmaan muuttuvassa työelämässä. Laadukas eri-ikäisten johtaminen on avainasemassa, kun halutaan vahvistaa työyhteisön voimavaroja ja luoda monimuotoinen, dynaaminen ja innovatiivinen työympäristö.

Pohdimme yhdessä, mikä tai kuka on konkari. Suomen murteiden sanakirja auttoi meitä hilpeillä määritelmillä aiheeseen. Konkari-sanaa voidaan käyttää a) ihmisestä tai eläimestä, etenkin hevosesta, joka on vanha, huonokuntoinen, romulainen, kankealiikkeinen, rohjo, kantura tms. tai sitten yleisemmin b) isokokoinen ja samalla hyväkuntoinen, vankkarakenteinen, vireä tai c) kokenut, asiansa osaava, aikaansaava ihminen, taituri, mestari tai sitten d) itsepäinen, oikutteleva, pahankurinen, vallaton ja riehakas. Huomasimme, että konkari on moninainen käsite, eikä se ole sidottu ikään, vaan lähinnä kokemukseen ja osaamiseen.

Konkarit ovat moninainen joukko, ja heidät voidaan nähdä työyhteisöissä supervoimana ja taitavina työntekijöinä. Heidän vahvuutensa eivät rajoitu pelkästään kokemukseen ja osaamiseen, vaan heillä on myös vahva työetiikka, kyky sopeutua muutoksiin ja halu siirtää hiljaista tietoa eteenpäin. Konkarit hallitsevat kokonaisuuksia, tunnistavat olennaisia asioita ja osaavat priorisoida tehtäviä. Heidän elämänhallintataitonsa ja kyky säädellä omia tunteitaan tekevät heistä arvokkaita tiimin jäseniä.

Eri-ikäisten johtaminen – avain menestykseen

Eri-ikäisten työntekijöiden johtaminen vaatii ymmärrystä ja

joustavuutta. On tärkeää tunnistaa ja purkaa ennakkoluuloja, jotka liittyvät konkareihin. Esimerkiksi ajatus siitä, että vanhemmat työntekijät olisivat vähemmän joustavia tai innovatiivisia, ei pidä paikkaansa. Tutkimukset osoittavat, että ihmiset ikääntyvät eri tavoin, ja ikään liittyvissä muutoksissa on paljon vaihtelua yksilöiden välillä.

Kun eri-ikäisten työntekijöiden vahvuudet tunnistetaan ja hyödynnetään, koko työpaikka hyötyy. Konkari voi toimia mentoreina nuoremmille työntekijöille, tarjoten arvokasta ohjausta ja tukea. Heidän kokemuksensa ja osaamisensa voivat auttaa ratkaisemaan monimutkaisia ongelmia ja kehittämään uusia toimintatapoja. Lisäksi konkarit voivat edistää työpaikan kulttuuria, jossa arvostetaan monimuotoisuutta ja jatkuvaa oppimista.

Konkarien työssä jatkamista voidaan edistää monin tavoin. Avoin ja arvostava vuorovaikutus, ennakoivat toimenpiteet ja joustavat työaikajärjestelyt ovat avainasemassa. On tärkeää tarjota konkareille mahdollisuuksia kehittää osaamistaan ja ottaa vastaan uusia haasteita. Työympäristön laatu, kuten joustavat työajat ja oikeudenmukainen kohtelu, voivat auttaa konkareita jatkamaan työelämässä pidempään.



Minna Savinainen työskentelee tutkimuspäällikkönä Varmassa työkykypalveluissa. Tutkimuksen tavoitteena on löytää vaikuttavia eri tason keinoja työkyvyttömyyden ehkäisemiseksi. Minnaa kiinnostaa työkyvyn ja siihen liittyvien tekijöiden tutkiminen eri näkökulmista.



Sonja Salo toimii Varmassa työkykyjohtamisen kehityspäällikkönä. Sonjalla on pitkä kokemus työkykyjohtamisen hallinnan parissa. Sonja sparraa ja oivaltaa asiakkaiden kanssa tehokkaita ja kestäviä työkyvyn hallinnan prosesseja ja ratkaisuja, jotka ovat tavoitteellisia.

Konkreettisia vinkkejä konkareiden työssä jatkamiseksi

- 1. Avoin keskustelu:** Keskustelut työkyvystä, työuran suunnasta, toiveista tai eläkeaikeista ovat luonnollinen osa pidemmän ajan tavoitteiden suunnittelua. Avoin keskustelu hyvissä ajoin auttaa ennakoidaan muutoksia työssä, työkyvyssä ja työpaikalla.
- 2. Yhdenvertainen ja arvostava kohtelu:** Eläkkeelle jääminen on työntekijän oma valinta, ja eläkeiän kynnyksellä olevalla voi olla jäljellä vielä monta hyvää työvuotta. Tieto eläkeasioista ja eläkkeen määrän selvittäminen helpottavat keskustelua.
- 3. Työn muokkaus:** Mahdollista työn muokkaukset ja huomioi konkareiden näkökulmat. Työaikasuunnittelussa on tärkeää huomioida palautuminen.
- 4. Mentorointi:** Tunnusta konkareiden osaaminen ja hyödynnä sitä esimerkiksi perehdytyksissä ja nuorten ohjaamisessa. Mestari-kisällimallin käyttöönotto voi olla hyödyllistä.
- 5. Joustavat työajat:** Työn joustot ja erilaiset työn tekemisen tavat, kuten osa-aikatyö tai etätyö, voivat auttaa konkareita jatkamaan työelämässä pidempään.

Konkarit ovat työelämän supervoima, ja heidän arvokas kokemuksensa ja osaamisensa voivat tuoda merkittäviä etuja koko työpaikalle. Arvostamalla konkareita ja hyödyntämällä heidän vahvuuksiaan voimme rakentaa vahvemman ja menestyvämmän työyhteisön.

Koneyrittäjän Työilmoitus

25 kpl
2 osainen
Jäljentävä
Hinta 12,10 € (+alv) /kpl

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus

Koneyrittäjän Työpäiväkirja 2024

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

Tilaukset
toimisto@
koneyrittajat.fi
☎ 040 9009410

Tuotteisiin
lisätään
toimituskulut,
minimiveloitus 5 €
/tilaus



Äijäpaku Ranskasta

Renault yllättää uusitun Master-pakettiautomallin ulkonäöllä. Muhkea maski tuo mieleen yhdysvaltalaisen autoilijoiden lempiherkun, avolavallisen pakettiauton. Jykevän leuan takaa löytyy kelpo pakettiauto.

SAKARI KOKKONEN

Uudistukset näkyvät myös auton sisäpuolella, henkilömainen ohjaamo, pienemmistä malleista lainatun ohjauspyörän kanssa tuntuu tutulta jo ensimmäisistä kilometreistä. Kaksilitrainen, 170 hevosvoimainen moottori on pirteä, vaihteistosta löytyy kuusi vaihdetta. Kantavuutta Masterista löytyy mukavat 1286 kiloa. Kaksitoista kuutiollinen tavaratila on varustettu leveällä sivuovella, josta voidaan lastata kyytiin myös vakiomittaisia kuormalavoja.

Ajettavuudeltaan Master on kelpo kulkija, suuntavakausta on hyvällä tasolla eikä GSR turva-asetukseen kuuluva kaista-avustin ota liian herkästi autoa haltuunsa. Turva-asetukseen liittyen autossa on oiva varuste, katkaisin, jolla kuljettaja voi omien asetusten mukaan säätää erilaisten avustavien turva-

laitteiden hälytysääniä mieleisempään. Toiminto on mainio, vaikka ajellessa kehäteillä, jossa nopeusrajoitukset vaihtelevat nopeasti, jolloin auton liikennemerkitunnistin reagoi niihin välittömästi aiheuttaen hälytyksen kuljettajalle.

Uudistettu ulkomuoto tuo muutakin kuin ulkonäkövaikutuksen, muotoilu lisää aerodynamiikkaa vähentäen ilmanvastusta ja siten polttoaineenkulutusta. Reilun päivän koeajon kesikilutus oli reilut seitsemän ja puoli litraa, Masteria voisikin hyvällä syyllä kutsua uudeksi Tippa-Relluksi.



RENAULT TRUCKS MASTER RED VAN
3,5T E6e - L3H2

Moottori: Diesel, kaksi litraa. 170 hv/380 Nm
Vaihteisto: Käsivälitteinen, kuusi nopeutta
Akseliväli: 4215 mm
Kokonaismassa: 3500 kg
Kantavuus: 1286 kg.
Kuormatilan tilavuus: 12 m3
Kuormatilan pituus: 3885 mm.
Myynti: Renault Trucks Suomi



Tilaan 2025 vuosittain 89€+alv
Koneyrittäjän 2025 kestotilaus 84€+alv

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

Finnmetko Oy
tunnus 5007665
00003 HELSINKI

Finnmetko Oy
maksaa
postimaksun

2025
Koneyrittäjä





Puheenjohtaja Risto Lauhanen ojentaa mikrofonin valtioneuvos Matti Vanhaselle, joka on valmiina pitämään seminaarin avauspuheenvuoron.



High Levi -seminaarimatkaidean isän Juha Viirimäen on helppo hymyillä suuren suosion saavuttaneesta High Levi -konseptista.

Tiistai-iltana revontulet loimusivat jo pienen kaupungin kokoluokkaan kasvaneen Levin yllä.

Monipuolista ja rakentavaa metsäkeskustelua High Levi -seminaarissa

TEKSTI: RISTO LAUHANEN, SEAMK.
KUVAT : JUSSI LAURILA, SUOMEN METSÄKESKUS.

Perinteinen High Levi -metsätapahtuma järjestettiin jo neljännen kerran Kittilän Levillä. Vuoden 2025 teemoina olivat metsät ja tuulivoima, metsät ja matkailu sekä yhteismetsät. Suomen metsäkeskuksen järjestämän tapahtuman pääpuhujana oli valtioneuvos Matti Vanhanen, joka toivoo metsärauhaa Suomeen.

Valtioneuvos **Matti Vanhanen** on toiminut sekä pääministerinä (2003-2010) että eduskunnan puhemiehenä. Vanhanen näkee Levin matkailulinkeineen tärkeänä Kittilän kunnalle. Matkailun kehittämisessä on luotu myös uusia tuotteita, joita edustaa muun muassa metsäelämyksiä tarjoava HaliPuu-niminen yritys. Alustuksessaan valtioneuvos Vanhanen vertasi Levin ja Saariselän matkailualueita keskenään. Suurimpana erona on se, että Saariselkä rajoittuu suojelualueeseen eli **Urho Kekkosen** kansallispuistoon.

Uusiutuva energia tärkeää
Suomelle oli aikanaan tärkeää päästä pois Neuvostoliittoon tukeutuvasta energiasta eli fossiilisesta öljystä ja kaasusta. Myös EU on nähnyt maanosan energiaomavaraisuuden tärkeäksi. Bioenergia on ollut askel pois fossiilisista polttoaineista ja Lähi-idän öljyriippuvuudesta. Kansanedustajan uraansa muistellen Matti Vanhanen totesi uusiutuvan energian tuotannon lisäämisen ja vahvistamisen vaatineen poliittisia päätöksiä. Kun Suomessa käynnistettiin tuulivoimatuotantoa, nähtiin syöttötäri-

fin eli sähkön takuuhinnan käyttöönotto välttämättömäksi. Matti Vanhasen mukaan uudet energiajärjestelmät, kuten tuulivoiman ja muutkin uudet teollisuuden alat vaativat syöttötariffin kaltaisia kannustimia, jotta volymit saadaan ylös. Matti Vanhasen mukaan tuulivoimaloiden kiinteistöverot kuuluvat voimaloiden sijaintikunnille. Vanhanen ei kannata valtion taholta ehdotettuja kiinteistöveroeroja tasauksia niille kunnille, jotka eivät ole panostaneet tuulivoiman tuotantoon. Samalla mallilla voitaisiin esittää Helsingin ansaitse-

mien verotulojen tasaamista muille Suomen kunnille. Maanomistajien etujen huomiointi ottaen tuulivoiman edistämiseksi on tärkeää Vanhasen mielestä. Parhaillaan lunastuslain ajantasaistaminen on valmisteilla. Vapaaehtoisten rahakkaiden sopimusten ja ”pakkolunastusten” välille tarvitaan uusia toimintatapoja, joissa maanomistajan etu otetaan huomioon. **Metsärauha toivomuksena**
Matti Vanhasen mielestä suomalainen metsäkeskustelu on kärjistynyt voimakkaasti viime vuosina.

Vanhanen kaipaa Suomeen metsärauhaa. Metsien monikäyttö on tärkeää. Metsät ovat suomalaisille tärkeitä niin talouden kuin muunkin hyvinvoinnin kannalta. **Korkean tason ja paikan tilaisuus**
High Levi -konseptin on ideoinut **Juha Viirimäki** Suomen metsäkeskuksessa Seinäjoella. High Levi on saanut osakseen laajaa kiinnostusta vuosien mittaan. Tällä kertaa mukana oli runsaat 80 osallistujaa. Seminaarin jälkeisenä päivänä tutustuttiin Levin alueen matkailuyritykseen nimeltä

HaliPuu sekä alueen energiantuotantoon. Nilipirtit Oy:n **Esa Nilivaara** kertoi aurinkoenergiaratkaisuksista ja Adven Oy:n asiakkuusjohtaja **Juha Kuivinen** uusiutuvan energian näkymistä. Lisäksi KTM ja metsätalousinsinööri **Rami Mattilan** johdolla järjestettiin tuulivoimateeman työpaja. High Levi-tapahtuma mahdollistaa maanomistajien, lämpöyrittäjien, koneyrityksien sekä tutkijoiden ja kehittäjien välisen verkostoitumisen. Positiivisen palautteen pohjalta High Levi 2026 -tilaisuuden suunnittelu ovat alkamassa.

High Levi tapahtuman järjestivät seuraavat Suomen metsäkeskuksen koordinoimat ja EU:n osarahoittamat hankkeet: Tietotaitoisen aktiivinen metsänomistaja-tiedonvälityshanke, Metsätalous ja tuulivoima, sekä Havu – Hyvinvointia ja elämyksiä yksityismetsistä uusien teknologioiden avulla. Kirjoittaja toimi High Levi -seminaarin puheenjohtajana EU:n osarahoittaman Turvetuotantoalueiden palauttaminen suometsiksi -kehittämishankkeen puitteissa. Avauspuheenvuorossaan hän kertoi käytöstä poistuneiden turvetuotantoalueiden metsityksistä.



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



NORDFOREST Harvesterin 404" teräketju

- Vastineita rahalle
- Useita kromipäälysteitä
- Optimaalinen teroituskulma

Kysy lisää!

UUITTOKALUSTO
www.uittokalusto.fi

TEEMU KALLIO | 050 320 7058 | teemu.kallio@uittokalusto.fi
050 522 6096

KESLA



**Keslan traktori-
varustevalikoimasta
löytyy sopiva
vaihtoehto kaikkiin
tarpeisiin.**
**Työskentely sujuu
tehokkaasti, tarkasti
ja vaivattomasti,
kuin ajatus.**

**YOUR
RESPONSIBLE
PARTNER**

KESLA TRAKTORIVARUSTEET

MYynti
HUOLTO
VARAOSAT
AGGOSUOMI.FI

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

ARILAHTI KY



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

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

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

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

KONEYRITTÄJÄ 5/2025 ilmestyy 26.6. Aineistopäivä on 3.6.
Ota yhteys: Tapio Hirvikoski, puh. 040 9009 417
tai tapio.hirvikoski@koneyrittajat.fi

KESLA Defence saanut tilauksen Kerberos monikäyttöperävaunuista NATO-maalta

KESLA Defence on saanut tilauksen Kerberos monikäyttöperävaunuista NATO-maan puolustusvoimilta. Tilaus on merkittävä Kerberos-monikäyttökonseptille, sillä konseptia tullaan testaamaan perusteellisesti sen kyvykkyyksien, erityisesti suluttamisen, osalta NATO-maan toimesta. Suomen Puolustusvoimilla Kerberos konsepti on jo käytössä.

Kohdema, tarkka tilauksen arvo ja toimitettavien yksiköiden määrä pysyvät luottamuksellisina. Tilaus on kuitenkin merkittävä askel Kerberos-konseptin tehokkuuden ja soveltuvuuden arvioimisessa laajempaan käyttöön ottoon kohdemaassa. Tilauksen ensisijaisena tavoitteena on testata Kerberos-monikäyttökonseptin innovatiivista telamiinon laskujärjestelmää. Järjestelmä on suunniteltu tarjoamaan nopeaa panssarimiinon laskua erilaisissa maasto-olosuhteissa minimi resurssein.

Tulevien testien tulokset ovat ratkaisevassa asemassa arvioitaessa Kerberos-konseptin laajamittaista käyttöön ottoa kohdemaassa.

Kerberos-monikäyttökonsepti on monipuolinen ratkaisu, joka muuntaa tavalliset siivili- tai sotilaskäyttötraktorit tehokkaiksi suluttamistyökaluiksi. Konsepti yhdistää logistiikan, liikkuvuuden ja maaporausten kyvykkyy-

det, tehden siitä korvaamattoman monikäyttöisen ratkaisun pioneereille niin metsässä kuin rakennetussa kaupunkiympäristöissä.

Kerberos-monikäyttökonsepti on varustettu telamiinaporalla, joka mahdollistaa miinojen nopean ja tehokkaan laskemisen. Lisäksi perävaunu edesauttaa omien joukkojen liikkuvuutta ja tarjoaa logistiikkaratkaisun, joka soveltuu sekä rauhan aikaan että poikkeusoloihin.

"Yhteistyömme Suomen Puolustusvoimien kanssa johti ensimmäisen Kerberos-monikäyttöperävaunun syntyyn, jonka pohjalta jatkamme tuoteinnovointia ja kyvykkyyksiemme laajentamista Defence segmentissä. Odotamme innolla onnistuneita tulevia testejä, asiakaskoulutusta ja mahdollista laajamittaista käyttöön ottoa tulevaisuudessa, joka vahvistaa entisestään Keslan sitoutumista puolustusvälineratkaisujen tarjoamiseen", kommentoi Keslan toimitusjohtaja **Pasi Nieminen**.

nimitys

KOMATSU FOREST OY

Nykyinen toimitusjohtajamme Suomessa, **Jari Nurminen** jättää Komatsu Forest Oy:n toimitusjohtajan tehtävät uusiin haasteisiin siirtyäkseen.

9. toukokuuta 2025 alkaen **Gustav Edholm** ottaa hoitaakseen vt. toimitusjohtajan tehtävät oman toimensa ohessa, kunnes uusi toimitusjohtaja on nimitetty. Gustav Edholm toimii Komatsu Forestilla asiakaspalvelujohtajana ja kuuluu yhtiön johtoryhmään Ruotsissa.

Valtioneuvosto myönsi ensimmäisen Natura-poikkeuksen – tavoitteena suojata Porin kaupunkia vakavilta tulvilta

Valtioneuvosto on 8.5. myöntänyt ensimmäistä kertaa poikkeuksen Natura 2000 -verkoston suojelusta. Poikkeus myönnettiin Kokemäenjoen tulvasuojelusuunnitelman mukaisen Säpilän oikaisu-uoman rakentamiseen. Pori on Suomen merkittävin tulvariskialue, ja Säpilän oikaisu-uoma auttaa suojaamaan kaupunkia vakavilta tulvilta. Hankkeen toteuttaminen edellyttää, että aluehallintovirasto myöntää hankkeelle vesiluvan.

Euroopan laajuiseen Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden suojeluperusteita ei saa merkittävästi heikentää. Lainsäädäntö kuitenkin sallii poikkeuksen tilanteissa, joissa jokin hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä, eikä tavoitteen saavuttamiselle ole vaihtoehtoa. Ratkaisun Suomessa tekee valtioneuvosto.

Tulvasuojeluhankkeet ovat keskeisiä ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä hankkeita. Lähes kolmasosa kaikista Euroopan unionissa tehdyistä poikkeuksista Natura 2000 -suojeluun on liittynyt tulvasuojeluun. Hankkeen vaihtoehdottomuutta arvioineet Suomen ympäristökeskus ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue.

Poikkeuksia Natura 2000 -verkoston suojelusta myönnetään Euroopan unionissa harvakseltaan. Vuosien 2012–2019 aikana jäsenvaltiot myönsivät poikkeuksen noin sataan hankkeeseen tai suunnitelmaan. Yli puolet hankkeista tai suunnitelmista koski Saksaa. Osa jäsenvaltioista ei ole sallinut yhtään poikkeusta. Suomessa tämä on ensimmäinen kerta, kun Natura 2000 -suojelusta on sallittu poiketa. Aiemmin valtioneuvosto on kaksi kertaa (vuosina 2018 ja 2019) hylännyt poikkeushakemuksen sillä perusteella, että hankkeelle tai suunnitelmalle on olemassa vaihtoehto. Toinen hankkeista koski Sallan matkailualueen laajentamista ja toinen niin sanotun Vuotoksen tekoaltaan rakentamista.

Tulvametsäluontotyyppin heikentyminen hyvitetään parantamalla tulvametsäsaieintymien tilaa Noormarkunjoella

Valtioneuvosto päätti samalla, että Säpilän oikaisu-uoman rakentamisen

ESA LINDHOLM HALLITUKSEN JÄSEN | ENERGIKAUPUNGIT RY
TOIMITUSJOHTAJA | KUOPION ENERGIA OY

Ydinlämpöä kristallipallossa?

En ole ainoa energiajohtaja, joka miettii, miten kaukolämpö tuotetaan tulevaisuudessa. Tästä saa hyvän kuvan vaikkapa lukemalla Energiakaupungit ry:n aiemmin julkaisemia blogeja. Tulevaisuuden vaihtoehtona muiden joukossa on pelkkää lämpöä tuottava pienydinreaktori (SMR, Small Modular Nuclear Reactor). Miksi juuri tämä vaihtoehto näyttää kiinnostavan erityisesti Kuopiossa, kun muissa kaupungeissa Helsinkiä lukuun ottamatta on hiljaista?



Yhdistetty sähkön ja kaukolämmön tuotanto (CHP, Combined Heat and Power) on ollut energiatehokas ja taloudellisesti toimiva konsepti jo vuosikymmenten ajan. Nyt polttoon perustuvan yhdistetyn tuotannon päivät alkavat olla luetut. Polttoaineiden kallistuminen ja sääriippuvuuden sähkön tuotannon voimakas kasvu syövät CHP:n eväät.

Sähkön tuotanto ei lähtökohtaisesti ole kaupunkien energiayhtiölle pakollista. Sähkö siirtyy kätevästi valtakunnan verkkoa pitkin tuotantopaikoilta tarvitsijoille, myös valtioiden rajojen yli. Kaukolämpö sen sijaan on tuotettava paikallisesti. Edellä jo mainittujen polttamisen ja ydinvoiman lisäksi mieleen tulevat sähkökattilat, hukkalämpöjä hyödyntävät lämpöpumput, lämpöä tuottavat teollisuusprosessit ja syvältä maan uumenista haettava geolämpö.

Kuopiossa päätuotantolaitoksemme, sähköä ja kaukolämpöä tuottava, puuta polttava voimalaitos saavuttaa teknisen elinikänsä päin noin vuonna 2035. Olemme jo jonkin aikaa seuranneet uusien lämmöntuotantotekniikoiden kehittymistä. Päätöksiä korvausinvestoinnista on tehtävä vuoden 2030 tienoilla. Jos haluamme, että pienydinreaktori on tuolloin vaihtoehtojen joukossa, ei pelkkä kehityksen seuraaminen riitä. Käytännössä se tarkoittaa laitospaikan etsimistä, asemakaavoituksen käynnistymistä ja ympäristövaikutusten arvioinnin tekemistä. Kaikki edellä mainitut olemme käynnistäneet.

Ymmärrettävästi työmme SMR-valmiuden hankkimiseksi on saanut julkista huomiota. Olemme myös itse viestineet aktiivisesti hankkeemme eri vaiheista saadaksemme kuvan kuopiolaisten suhtautumisesta ydinlämpövaihtoehtoon. Toistaiseksi vastaanotto on ollut yllättävänkin myönteistä. Meillä on valmistumassa lähiviikkojen aikana tutkimus, jossa kartoitetaan lisää kansalaisten näkemyksiä tulevaisuuden tuotantomuodoista, erityisesti pienydinvoimasta. Tästä kerromme myöhemmin lisää.

Koska mediassa yksinkertaistetaan asioita, syntyy helposti kuva, että olemme jo tiukemminkin sitoutuneet ydinvaihtoehtoon. Meille se on kuitenkin yksi vaihtoehto muiden joukossa.

Ydinlämmössä houkuttelevat tuotannon päästöttömyys, tuotantokustannusten vakaus, valtiovallan kannustava ote ja edellä jo mainitsemani ydinvoimamyönteinen ilmapiiri. Mietittyjä ja selvitettävä asioita ovat esimerkiksi investoinnin suuruus ja sen rahoitus, riittävän markkinan syntyminen niin, että modulaarisuuden hyödyt syntyvät, lopulliset viranomaisvaatimukset ja luottamus pelisääntöjen vakauteen.

Aivan uusi ajatus ei pienydin- kaukolämpö ole. Jo 70-luvulla kehitettiin suomalais-ruotsalaisena yhteistyönä SECURE-tuotenimenä tunnettu ydinlämpöreaktori. Tämä vaihtoehto oli Kuopiossa 80-luvulla selvityksen alla. Kuitenkin CHP:n vahvuudet ja lopulta Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuus hautasivat ydinreaktorikaavailut – näköjään 40 vuodeksi.

Helen vuokraa käytöstä poistuneen Salmisaari B -kivihiilivoimalaitoksen tilat pienydinvoimalan koelaitoksen rakentamiseksi

Helen Oy ja Steady Energy Oy ovat solmineet sopimuksen käytöstä poistuneen Salmisaari B -voimalaitosrakennuksen vuokraamisesta Steady Energyn pienydinvoimalan koelaitoksen tilaksi. Koelaitokseen ei asenneta ydinpolttoainetta, vaan reaktorisydämeen asennetaan sähkövastus, mutta muilta osin sen on tarkoitus vastata Steady Energyn valmista laitoskonseptia. Helenin ydinenergiaohjelmassa on parhaillaan käynnissä liiketoimintamallien arviointi ja laitostoitimittajakilpailutuksen valmistelu sekä mahdollisten laitospaikkojen kartoittaminen, jonka pohjalta Helen julkistaa potentiaalisia laitospaikkavaihtoehtoja vuoden 2025 aikana.

Helenin ja Steady Energyn solmima vuoteen 2028 ulottuva vuokrasopimus pienydinvoimalan koelaitoksen sijoituspaikasta tuo pienydinvoiman jälleen askeleen konkreettisemmaksi.

– Koelaitos on toteutuessaan erittäin konkreettinen askel pienydinvoiman etenemiselle, ja on symbolisesti mahtavaa, että se tehdään juuri kivihiilen käytön päättäneessä Salmisaarella. Koelaitoksen sijainti on myös omiaan tukemaan ydinenergiaohjelmaamme, kun pääsemme omalla tontillamme tarkastelemaan pienydinreaktorin kehittämistä, ja lisäksi hyödyntämään jo koekäytön aikana syntyvää puhdasta energiaa Helsingin lämmittämisessä, sanoo Helenin toimitusjohtaja **Olli Sirkka**.

Koelaitos on täydellinen kopio Steady Energyn voimalaitoskonseptista lukuun ottamatta ydinpolttoainesauvoja, joiden virkaa toimittaa sähkövastus, jonka avulla koelaitos tuottaa valmistuessaan lämpöä Helenin kaukolämpöverkkoon noin 6 megawatin teholla.

– Koelaitoksella on tarkoitus osoittaa, että pienreaktori voidaan toteuttaa markkinaehtoisesti, kannattavasti ja ilman tukiaisia, sanoo Steady Energyn toimitusjohtaja **Tommi Nyman**.

Helen käynnisti syksyllä 2024 ydinenergiaohjelman, jonka tavoitteena on rakentaa joko sähköä ja lämpöä tuottava yhteistuotantolaitos tai kaukolämpöä tuottava lämpölaitos polttamattoman energiantuotannon saavuttamiseksi 2030-luvulla.

Tällä hetkellä ohjelma arvioi liiketoimintamalleja, kartoittaa potentiaalisia laitospaikkoja pääkaupunkiseudulta ja valmistelee laitostoitimittajan valintaa, jota varten Helen on kutsunut soveltuvia toimittajia kilpailutusprosessiin. Helen julkaisee tutkimusten perusteella soveltuviksi tunnistettuja laitospaikkoja vuoden 2025 aikana. Laitostoitimittajan valinta tapahtuu myöhemmin.

Ifistä etuja parempaan paloturvallisuuteen

Asiakkaanamme voit saada investointitukea työkoneneen sammutusjärjestelmälle ja alennusta sammutuslaitteista.

Tutustu etuihin

if.fi/konepaloturvallisuus



VARAA KALENTERIIN
Ratkaisevat tekijät
26.9.2025

UUTUUS!

PONSSE

GREASING SYSTEM

KÄTEVÄ VOITELUJÄRJESTELMÄ HELPOTTAÄ SAVOTTASI ARKEA

PONSSE GREASING SYSTEM on uusi Ponssin harvesteripäähän valittavissa oleva lisävaruste teräketjun voitelujärjestelmäksi. Kuljettajan arkea helpottava järjestelmä syöttää teräketjulle voitelurasvaa rasvapatruunoista Opti 5G -tietojärjestelmän kautta tehtävien annosteluasetusten mukaisesti.

Saatavilla seuraaville harvesteripäille:

H6 | H7 | H8

KATSO LISÄTIETOJA OSOITTEESTA PONSSE.COM

**METSÄKONEIDEN
TARVIKE-
TARJOUKSET**

KAIKEN MERKKISIIN
METSÄKONEISIIN



**KATSO
HUIKEAT
TARJOUKSET**

