

LEHTI LUONNONVARA-ALAN ASIAANTUNTIJOILLE 4/2023

LUONNON VARASSA

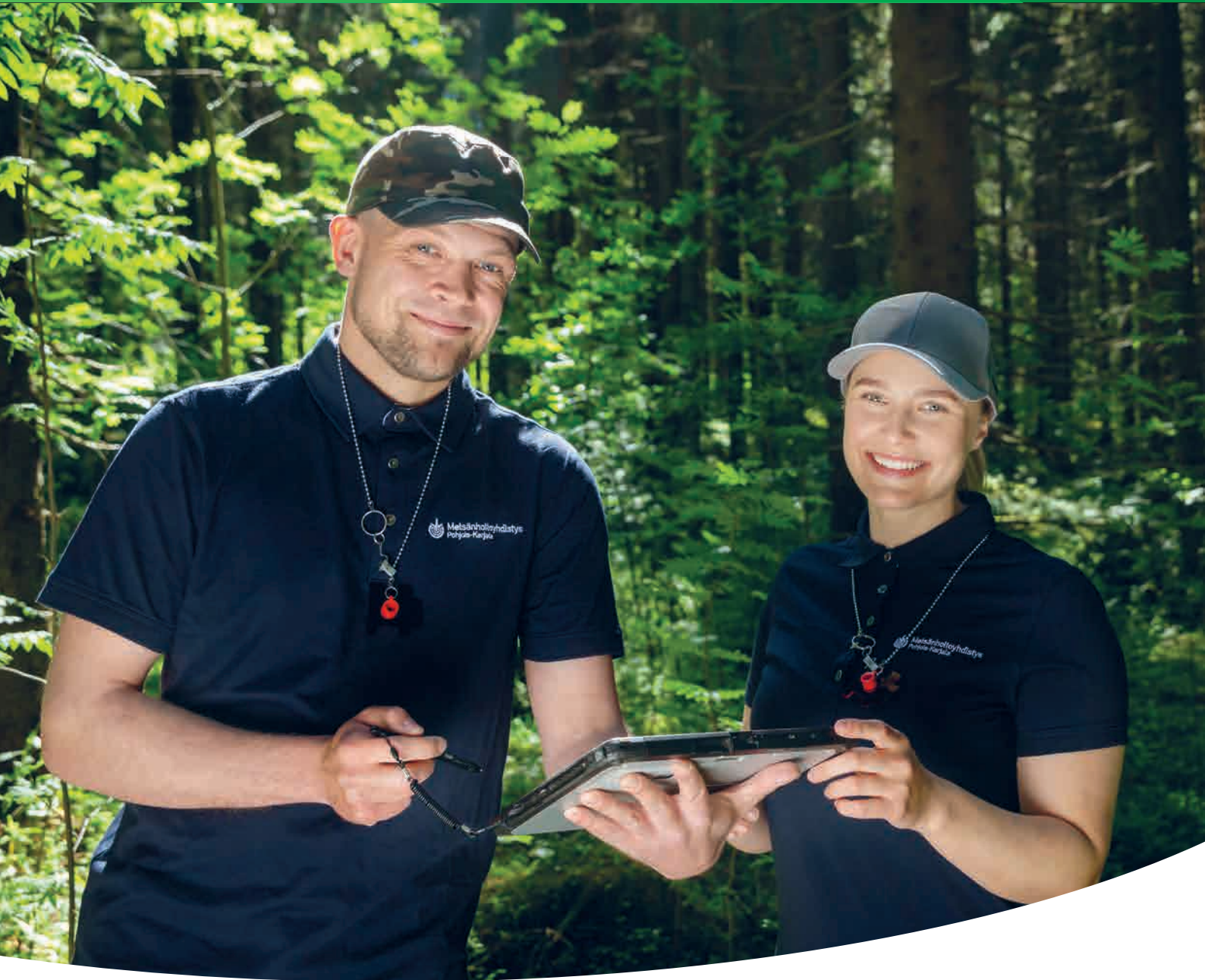
HIRVEN KESTÄVÄ METSÄ

Hallitulla hoitamattomuudella
särkymävaraa metsiin

UHANALAISIA KÄÄPIÄ
Aktiivisesti lisäämään

KENTTÄROBOTIT
Saapuvat pelloille

SUOMI SÄHKÖISTYY
Miten käy energiapuun?



Luomme hyvinvointia metsästä

Hoidamme suomalaista metsää metsänomistajan tavoitteita ja toiveita kuunnellen kestävästi ja vastuullisesti. Niin olemme tehneet jo yli sata vuotta. Kannamme vastuuta, jotta metsänomistaminen kannattaa myös tulevaisuudessa. Metsäomaisuuden arvon kasvu ja työ metsänomistajien parhaaksi tuo merkityksen työllemme.

Kiinnostavia ja monipuolisia tehtäviä metsäomaisuuden hoidon, puukaupan, metsätilavälityksen ja asiakasneuvonnan parissa. Hae meille töihin mhy.fi



Metsänhoitoyhdistys



PELTOROBOTIT. Robotit ovat Suomessa hääriineet jo vuosikymmeniä navetoissa, mutta niitä saatetaan nähdä jo lähivuosina myös pelloilla.

4-7 Lyhyesti. Fortum alkaa valmistaa jätekaasun hiilidioksidista huippumuvia. Uudet harvennusmallit otetaan käyttöön ensi vuonna. Suupetopoliitikalla on etsikkoaika. ASF etenee. Pääkirjoitus. Henkilökuvassa MMM:n yksikön päällikkö Erno Järvinen. Toiminnanjohtajan blogi.

8 Energia. Suomi sähköistyy - miten käy energiapuun? Tutkija vertaa murren tervanpolton loppumiseen Suomessa.

11 Puheenjohtajan blogi.

12 Opintomatalla. Metsäalan Tekniset Tampere ry:n opintomatalla tutustuttiin Saksan metsäasiantuntijoiden arkeen, haasteisiin ja metsänhoitoon,

sekä älytaloihin ja paikallisiin herkkuihin.

14 Metsänhoito. Hirvituhoja lähdetään vähentämään lisäämällä "särkymävauraa" metsiin hallitun hoitamattomuuden keinoin. Sekametsät vastaavat myös ilmastonmuutoksen haasteisiin.

16 Teknologia. Maatalouden tukivalvonta mobilisoituu. Takana on vuosi lohkokoh- taista satelliittiseurantaa ja Vipu- mobiilista on tullut viljelijän uusi työkalu.

18 Peltorobotit. Ulkona työskenteleviä kenttärobotteja ei ole ollut Suomessa, mutta TTS ja Luke testasivat ensimmäistä viime kesänä sokerijuuriikkaan ja pinaatin kylvössä ja harauksessa.

20 Käävät. Luonnonvarakeskus tutkii miten uhanalaisia kääpiä voidaan siirtoistuttaa ja samalla aktiivisesti lisätä monimuotoisuutta metsissä.

24-27 Luva. Yhdistysaktiivit koolla Tampereella. Lakiwebinaari. Luva-matka Etelä-Ranskaan ja Sveitsiin.

28-35 Meto. SMUL:n SM-kilpailut. Sopimusalojen kokous. Kaamosjuhla. Vuoden Metsäasiantuntija 2023 on Taina Kekkonen. Työelämän lakipaketit etenevät?

36-43 Agroligit. Kymppikurssit Mustialassa. Kiitos ruoasta äiti! -kirjan tekijä agrologi Daniela Anderssonin haastattelu. Kirja-arvio. Ajankohtaista. Merkkipäivät. Muistoa kunniottaen.

LUONNON VARASSA

Metsämies – Skogsmannen v. 1909–1996, Metsätalous – Forestry v. 1997–2015, Agroligit-lehti 1939–2015
 tiina.eklund@luva.fi · **Ilmoitukset:** jorma.viljanen@mediamyyni.inet.fi · **Toimitus:** Mikonkatu 8 A, 5.krs. 00100 Helsinki · www.luva.fi · **Päätoimittaja:** Tiina Eklund, puh. 040 76 101 75.
 tiina.eklund@luva.fi · **Tilaukset:** tiina.eklund@luva.fi, puh. 040 76 101 75. Tilaushinta 30 e/vuosikerta · **Osoitteenmuutokset:** Anne Marttinen, puh. 040 761 0416, anne.marttinen@metsaasiantuntijat.fi · **Julkaisija:** LUVA – Luonnonvarat ry · **Ulkoasu:** Reima Kangas, Taitografia Ky · **Painopaikka:** PunaMusta 2023 · Lehden paperi on sertifioitu PEFC-järjestelmän mukaisesti · **ISSN** 2343-2349 · **Aikakausmedia ry:n jäsen**
 Luonnon Varassa -lehti ei vastaa tilaamatta lähetettyjen kirjoitusten ja kuvien säilyttämisestä eikä palauttamisesta. Lehti ei vastaa ilmoittajille mahdollisesti aiheutuvasta vahingosta, jos ilmoitusta ei tuotannollisista tai muista syistä voida julkaista määrätynä päivänä. Lehden vastuu virheellisistä ilmoituksista rajoittuu ilmoituksen hintaan. Huomautukset pyydetään tekemään kirjallisesti 8 päivän kuluessa ilmoituksen julkaisemisesta. **Luonnon Varassa -lehden aineisto- ja ilmestymispäivät 2023:** Nro 1 aineisto 17.2. ilmestyminen 17.3. Nro 2 aineisto 5.5. ilmestyminen 5.6. Nro 3 aineisto 25.8. ilmestyminen 22.9. Nro 4 aineisto 10.11. ilmestyminen 11.12.

Fortum Recycling & Waste alkaa pilotoida kierrätykseen kelpaamattoman jätteen poltosta hiilidioksidin talteenottoa, josta se valmistaa edelleen korkealaatuisia muoveja. Pilottihanke on ensimmäinen laatuaan maailmassa ja Fortum investoi 10 miljoonaa euroa ”Carbon2x”-teknologian kehittämiseen Riihimäellä.



UUTTA. Jatkossa harvennusmallit palvelevat entistä tarkemmin metsänomistajien tavoitteita.

Adobe Stock

Uudet harvennusmallit käyttöön ensi vuonna

Tapio Oy on tuoreeseen tutkimustietoon ja uusimpiin kasvumalleihin perustuen uudistamassa harvennusmalleja, jotka palvelevat jatkossa entistä tarkemmin metsänomistajien tavoitteita.

- **KOKONAISUUDESSAAN** on tulossa hoidetulle metsälle noin 400 harvennusmallia, mutta edelleen ovat olemassa tietyntyyppiset perusmallit, jos metsänomistaja ei halua erityistä painotusta metsänhoitoonsa, kertoo Tapio Oy:n asiantuntijapalveluiden liiketoimintajohtaja Olli Äijälä.

Osa malleista on valmiina, osa rakennetaan ensi vuoden aikana.

- Rauduskoivun harvennusmallit valmistuvat ensi keväänä, koska haluamme käyttää pohjana Luken uusimpia kasvumalleja, jotka ovat pian valmistumassa, kertoo Tapio Oy:n metsätiedon kehittämispäällikkö Petri Latva-Käyrä.

Korkokanta ohjaavana tekijänä

Latva-Käyrän mukaan jatkossa yhtä kasvupaikkaluokkaa kohden voi valita viidestä eri harvennusmallityypistä, joista

suurimmalle osalle on lisäksi kolme eri korkokantaa: puolitoista, kolme ja viisi prosenttia.

- Korkokanta kuvaa sitä, millaista tuottoa metsänomistaja metsälleen hakee. Viisi eri harvennusmallityyppiä liittyvät harvennustapaan tai metsänomistajan tavoitteisiin ollen esimerkiksi ala- tai yläharvennus, pidennetty kiertoaika tai sekapuusto. Mitä korkeampi korko, sitä aiemmin malli suosittelee harvennusta ja tähtää alempaan puustopääomaan, sanoo Latva-Käyrä.

Äijälän mukaan perusmalleissa käytetään kolmen prosentin korkoa, joka vastaa perinteisesti metsätaloudessa käytettyä korkoprosenttia. Malleissa on nyt huomioitu myös ilmastokysymykset: mallien yhteydessä kerrotaan mm. metsätuho-riskistä mallien soveltamisalueella ja miten riskiä voi minimoida metsänhoidossa.

- Yksi keskeinen muutos on, että ensiharvennuksilla 12–14 metrin pituusluokassa harvennetaan nyt selkeästi myöhemmin. Turvemailla vältetään kunnostusjoituksia ja pidetään metsä puustoisena, sanoo Äijälä ja jatkaa;

- Ja iso asia on, että metsänhoitosuosittukset ovat nyt sähköisinä. Metsäalan toi-

mijat voivat digitaalisen rajapinnan kautta imuroida mallit omiin järjestelmiinsä ja ottaa ne jatkossa helposti käyttöön.

Teksti: Tiina Eklund

Tapio julkaisee neuvontamateriaalia harvennusmalleista ja harventamisesta.

Webinaari harvennusmalleista on tulossa 30.1.2024, ilmoittaudu mukaan täällä: tapio.fi/tapahtumat/webinaari-uudistuneet-metsanhoidon-suositukset-30-1-2024/



Osa harvennusmalleista on jo julkaistu: [metsanhoidonsuosittukset.fi/fi/harvennusmallihaku](https://tapio.fi/fi/harvennusmallihaku)



Hoitamattoman energiapuukohteen tavoiterunkoluvut hakkuun jälkeen on julkaistu syksyllä: [metsanhoidonsuosittukset.fi/fi/toimenpiteet/energiapuun-korjuuhoidetuista-ja-hoitamattomista-kasvatusmetsista/toteutus#section-2067](https://tapio.fi/fi/toimenpiteet/energiapuun-korjuuhoidetuista-ja-hoitamattomista-kasvatusmetsista/toteutus#section-2067)



Suurpetopolitiikan etsikkoaika

KORKEIN hallinto-oikeus (KHO) päätti, että Suomen riistakeskus on myöntänyt lainvastaisia poikkeuslupia karhunmetsästyksen syysksi 2022. Myös valtaosa täksi talveksi myönnettyistä ilvesluvista on toimeenpanokiellossa. Suomen linja poikkeaa monesta EU-maasta. Ruotsissa sudelle on määritetty 300 yksilön yläraja ja Ruotsi ajaa yhdessä Itävallan kanssa suden siirtämistä luontodirektiivin liitteestä 4 liitteeseen 5, koska IUCN:n kriteerien mukaan susi on Euroopassa elinkelpoinen.

Oikeudellinen asiantuntija **Johan Svalby** (Nordic Hunters' Alliance NHA) puhui Metsästäjäliiton Edunvalvontaseminaarissa 16.11.2023 ja kannusti Suomea muuttamaan kansallista lainsäädäntöään ja ottamaan käyttöön Ruotsin tyyppisen tai muun Suomelle sopivan kannanhoitotavan.

– EU-lainsäädäntö on laadittu siten, että asia on annettu kansallisten politiikkojen hoidettavaksi. Heidän, ei komission, tehtävänä on antaa merkitys EU:n luontodirektiivin säännöksille saattamalla ne osaksi kansallista lainsäädäntöä, kertoi Svalby.



Tiina Eklund

Maa- ja metsätalousvaliokunnan puheenjohtaja Jenna Simulan mukaan suurpetojen metsästyksen turvaaminen on välttämätöntä.

Sikarutto etenee

AFRIKKALAINEN sikarutto (ASF) on sikojen ja villisikojen vakava verenvuotokuumetauti, joka jatkaa leviämistä uusille alueille EU:ssa. Uusin tartuntamaa on Ruotsi, missä ensimmäiset tautiin kuulleet villisiat löytyivät elokuun lopulla. Tähän mennessä tautiin kuolleita villisikoja on löytynyt 60. (26.11.2023)

Taudin pelätään leviävän Suomeen luonnonvaraisten villisikojen tai ihmisten mukanaan tuomien villisianlihan, -ruhojen, -lihatuotteiden tai likaantuneiden metsästyksivarusteiden mukana, mikä aikaansaisi suuria taloudellisia tappioita koko lihateollisuudelle muun muassa kansainvälisen kaupan pysähtymisen vuoksi.

Lähteet: Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Ruokavirasto

Viestitään luonnonvara-alasta

OLIN tänään hirvijahdissa II asteen pakkasessa ja passituksen kesto oli 2,5 tuntia. Seisoin hiljaa paikallani, mutta en jäänyt. Kerrospukeutumisen, Muckbootsit ja putkihuivi niskaa suojaamassa ovat kokemuksen kautta opitut keinot, millä pysyn lämpimänä.

Pohdin passissa Metsämiesten Säätiön Taloustutkimus Oy:llä teettämää tutkimusta ”Mielipiteet metsäammattilaisista ja työn jäljestä metsässä”, johon vastasi 1569 henkilöä. Tiedon puute näkyi läpi linjan vastauksissa: Vain 41 prosenttia tiesi, että Suomessa eniten metsää omistavat yksityiset ihmiset ja perheet, kun taas 44 prosenttia luuli, että eniten metsää omistaa valtio tai metsäteollisuus. Vain 38 prosenttia tiesi, että Suomen metsät kasvavat vuosittain

Vain 38 prosenttia tiesi, että Suomen metsät kasvavat vuosittain enemmän kuin niitä hakataan.

enemmän kuin niitä hakataan. Vasemmistoliiton tai Vihreät puolueekseen ilmoittaneista n. 76 prosenttia luuli, että puuta hakataan kasvua enemmän. Tutustu tuloksiin, löydät ne Metsämiesten Säätiön sivuilta: www.mmsaatio.fi.

Tutkimuksen mukaan 38 prosenttia vastaajista ei pitänyt metsästyksistä kovin tai lainkaan tärkeänä. Itse perustelun sen tärkeyttä hirvikolareiden ja metsätuhojen vähentämisellä, puhtaalla lähiruoalla, sekä kylien yhteisöllisyyden ja elinvoiman ylläpitäjänä. Mutta myös maanpuolustusosaa- misella, koska jahdissa kuunnellaan ja noudatetaan jahdin johtajan käskyjä ja käsitellään asetta harkiten ja turvallisesti. Metsästäjät tekevät SRVA-työn ilmaiseksi eli jäljittävät kolarieläimet ja lopettavat niiden kärsimyksen. He tekevät riistahavainnot, joiden pohjalta Luonnonvarakeskus julkaisee vuosittain mm. hirvieläin-, suurpeto- ja metsäkanalintukanat. Metsästäjien tekemää työtä ja metsästyksen hyötyjä ei tunneta, mikä johtaa sen aliarvostukseen.



”Luulo ei ole tiedon väärtti”, mutta moni somettaa kärkeästi luulon ja sen synnyttämien tunteiden pohjalta. Jokaisen luonnonvara-alan ihmisen kannattaa jatkossa aktiivisesti viestiä oikeaa tietoa alustamme.

Jäimme tänään ilman hirveä, mutta omassa hirviporukassa oli mukava olla, kuten aina.

Hyvää mieltä ja lämmintä joulun odotusta Sinulle! Onnea uudelle vuodelle 2024.

Tiina Eklund, päätoimittaja
tiina eklund@luva.fi,
p. 040 76 101 75

Maa- ja metsätalousministeriön yksikön

Metsäneuvos Erno Järvinen (51) on unelmatyöpaikassaan johtaessaan MMM:n luonnonvaraosastolla metsä- ja bioenergiayksikköä.

JÄRVINEN on toiminut yksikön päällikkönä huhtikuusta 2022 alkaen. Ennen ministeriötä hän työskenteli Suomen Metsäsäätiön toimitusjohtajana, MTK:n metsälinjan tutkimuspäällikkönä sekä Pelleron taloustutkimus PTT:n tutkijana ja metsäekonomistina.

– Täällä pystyn vaikuttamaan metsäalan toimintaympäristöön erittäin merkittävästi. Olen sydämeltäni metsäelinkeinon puolestapuhuja ja ajattelen sen kattavan kaikki ulottuvuudet, kuten monikäytön, monimuotoisuuden ylläpitämisen, virkistyskäytön, puuntuotannon ja puunkäytön mahdollisuudet, sanoo Järvinen.

– Tämä on asiantuntevuudeltaan huippuyksikkö, jota olen nyt saanut johtaa reilut puolitoista vuotta. Meillä on vastuullamme metsiin liittyvän lainsäädännön valmistelua, tulosohjausta, kansainvälisiä asioita sekä strategioiden ja ohjelmien valmistelua. Tämä on todella mielenkiintoista työtä, jota huippuasiantuntijat meillä tekevät – katse aina tulevaisuudessa.

EU:n metsäasiat työllistävät

– Tulevan komission työohjelman valmistelu on meillä iso kokonaisuus. On tärkeää, että siellä tunnustetaan metsäalaan ja -elinkeinoon liittyvät mahdollisuudet. EU:sta tulleissa lainsäädäntöaloitteissa on ollut paljon haasteita ja toimeenpanoon liittyy hankalia kysymyksiä. Esimerkiksi nykyisen komission aikana on mahdollisesti tulossa vielä metsien monitorointiin ja strategiaan suunnitelmiin liittyvä lainsäädäntöehdotus, kertoo Järvinen.

Hänen näkee, että vaikuttaminen on pitkäjänteistä työtä, jota tehdään yhdessä muiden metsäisten maiden kanssa, mikäli halutaan saada Suomen ääni kuuluviin.

– Yhteistyö eri jäsenvaltioiden kans-



Metsäneuvos Erno Järvinen nauttii työstään MMM:ssä. – Täällä pystyn vaikuttamaan metsäalan toimintaympäristöön erittäin merkittävästi. Olen sydämeltäni metsäelinkeinon puolestapuhuja, hän sanoo.

sa sujuu oikein hyvin, mutta yhteisen äänen muodostamista pitää jatkosaa vahvistaa. Ennen kaikkea tulee tuoda mahdollisuuksia esille nykyisessä maailmantilanteessa, missä omavaraisuus ja huoltovarmuus korostuvat. Metsien keskeisillä käytöllä ja hyödyntämisellä on niissä iso merkitys ja paljon tarjottavaa globaaleihin haasteisiin.

Ennallistamisasetuksesta on haastattelupäivänä kolmikantaneuvottelut meneillään ja trilogin lopputulosta odotellaan.

Pitkäjänteistä metsäpolitiikkaa

– Ministeriössä käsitellyssä olevien asioiden määrä on valtava, sillä meillä ovat kaikki metsiin liittyvät kysymykset, joihin pyritään vaikuttamaan. Hyvin olemme tällä porukalla saaneet asioita valmistelua ja vietyä eteenpäin, kiittelee Järvinen.

Markkinatilanteet voivat heilahdella paljonkin lyhyellä aikavälillä, mutta metsäpolitiikassa korostuu Järvisen mukaan pitkäjänteisyys sekä alan uudistaminen.

– Iso urakka on ollut Kansallinen metsästrategia 2035. Saimme sen viime

vuonna aikataulun mukaisesti valmisteltua ja nyt on aloitettu toimeenpanoa. Veimme sen hiljattain poliittiseen päätöksentekoon ja valtioneuvosto teki siitä periaatepäätöksen 19.10.2023.

– Olen luonnollisesti tyytyväinen metsästrategiaan, sillä siinä yhteensovitaan talous, luonto ja ihminen. Metsien käsittelyssä kaikki kestävyuden eri ulottuvuudet tulee huomioida, jotta meillä on mahdollisimman hyvin menestyvä metsäala olemassa myös tulevaisuudessa, muistuttaa Järvinen.

Luottavaisin mielin tulevaisuuteen

Järvinen näkee metsä- ja bioenergia-alan tulevaisuuden myönteisenä, vaikka lyhyellä aikavälillä saattaa olla paljonkin haasteita.

– Minkälaista metsäpolitiikkaa tässä maassa tehdään ja toimintaympäristöä luodaan, niin pitkällä aikavälillä ratkaisun avaimet ovat valtaosin omissa käsissä. Se luo uskoa tulevaisuuteen, eikä vain metsätalouden harjoittamisen päässä, vaan koko arvoketjussa.

päällikkö

Erno Järvinen (51)

- MMM:n metsä- ja bioenergiayksikön päällikkö 1.4.2022 alkaen
- Syntynyt Kaarinassa, asunut lapsuuden ja nuoruuden Liedossa
- Valmistunut maatalous- ja metsätieteiden maisteriksi Helsingin yliopistosta 2002, pääaineenaan puumarkkinatiede
- Oli Pellervon taloustutkimuksessa tutkijana ja metsäekonomistina 2002–2007, MTK:n metsälinjan tutkimuspäällikkö 2007- ja Suomen Metsäsäätiön toimitusjohtaja 2019–2022
- Harrastuksina lähes päivittäinen 80 kilometrin työmatkapyöräily Järvenpäästä Helsinkiin ja takaisin, sekä metsästys, marjastus, hiihto ja satunnaiset metsätyöt suvun vanhalla kotitilalla

”Olen sydämeltäni metsäelinkeinon puolestapuhuja.”

Jos toimintaympäristö en ennakoitava, ennustettava ja vakaa, niin metsänomistajat ovat valmiita panostamaan puuntuotantoon ja monimuotoisuuteen. Sama tapahtuu silloin jalostavassa päässä ja tuotekehityksessä. Järvisen mukaan ratkaisevassa asemassa alan menestymisessä ovat ihmiset.

– Metsäalan ammattilaiset, metsänomistajat ja metsäsektorin toimijat ketjun eri vaiheissa ovat ne, jotka saavat asioita aikaan. Liittyy se sitten monimuotoisuuteen, puun liikkeelle saamiseen, tutkimukseen tai metsänhoitotoimenpiteisiin.

– Ihmisiä tarvitaan, ja ennen kaikkea motivoituneita ihmisiä metsä- ja luonnonvara-alalle, jotta työt tulevat tehtyksi ja sen myötä metsäpolitiikalle asetetut tavoitteet saavutetaan. On koko metsäalan yhteinen asia, että nuoret haluavat hakeutua, opiskella ja tehdä työtä monien mahdollisuuksien luonnonvara-alalla, sillä tarvitsemme tekijöitä myös tulevaisuudessa, muistuttaa Järvinen.

(Haastattelu 7.11.2023)

Teksti: Tiina Eklund, kuva: Pekka Väisänen, MMM

Uhkia vai mahdollisuuksia

TEKOÄLY haastaa meitä uudenaiseen ajattelun. Viisi vuotta sitten en voinut kuvitella-kaan keskustelevani Sirin kanssa. Nykyisin Applen Siri toimii arkisena avustajana matkoilla soittamalla puhelut puolestani ja etsimällä tietoa internetistä, pelkällä ääniohjauksella.

Tekoäly luo mahdollisuuksia tutkimusdatan laajempaan ja yksityiskohtaisempaan tarkasteluun, mikä lisää tulosten luotettavuutta. Maataloudessa useammasta lähteestä saatavan datan kautta voidaan parantaa tuottavuutta, resurssien hallintaa ja ennakoida tulevia riskejä. Erillään olevan datan ja ohjelmistojen rajapintojen yhteensovittamisessa riittää työsarkaa tulevaisuudessakin. Lisäksi lainsäädäntö kehittyä digitalisaation ja tekoälyjärjestelmien toimintojen kehitystä jäljessä, mikä luo haasteita muun muassa perusoikeuksien ja yksityisyyden suojan huomiointien näkökulmasta.

Asiantuntemusta ei voi korvata aukottomasti koneilyllä, vaikka tekoäly kehittyikin tällä hetkellä isoin harppauksin. Esimerkiksi vuosi sitten lanseerattu ChatGPT

Tekoälyn ja ohjelmistojen antia kannattaa kokeilla ennakkoluulottomasti, mutta myös kyseenalaistaa.

on jo osalle päivittäinen työkalu, jota kannattaa kokeilla vähintään tiedon kokoamiseen ja jäsentelyyn. Tekoälyn ja ohjelmistojen antia kannattaa kokeilla ennakkoluulottomasti, mutta myös kyseenalaistaa.

Muutos on kuitenkin väistämätön. Myös asiantuntijatyössä tärkein keino oman työmarkkinakelpoisuuden varmistamiseksi on pysyä mukana ja koulututtua hyödyntämään tekoälyä.

Agrologien loppuvuosi on näyttänyt, että kohtaamisille ja yhdessä ololle on kasvava tarve. Lokakuussa Mustialan kymppikurssitapaamisessa oli läsnä ennätykselliset 135 osallistujaa ja jäsenyhdistysten aluetapaaminen yhteistyössä Meton kanssa veti Tampereelle neljäkymmentä aktiivista erittäin keskustelemaan tapaamisena. Toteutus KoneAgria-viikonloppuna takasi, että agroasioita pohdittiin laajemminkin vanhojen, ja uusien tuttujen kesken aina Tampereen yöelämää myöten. Näitä kohtaamisia ei voi korvata kehittyneinkään tekoäly.

Hyvää Joulua ja Onnea Uuteen Vuoteen!

Anne Laitinen

Agrologien Liiton toiminnanjohtaja, LUVA – Luonnonvarat ry:n sihteeri





Lämpöpumppuja, sähkökattiloita, aurinkokeräimiä, vetyelektrolyysin aiheuttaman hukkalämmön talteenottoa... Sähköön perustuvat energiantuotantomuodot kehittyvät nyt huimaa vauhtia. Puun käyttö lämmön- ja sähkön tuotannossa vähenee väistämättä tulevaisuudessa.

Suomi sähköistyy - miten käy energiapuun?

Noin 80 prosenttia maailman primäärienergiasta tuotetaan hiilellä, öljyllä ja maakaasulla, mutta tilanne on nopeassa muutoksessa. Olemme nopeasti kiihtyvällä matkalla kohti sähköön perustuvaa energiajärjestelmää. Se vaikuttaa myös energiapuun käyttöön. Tutkija vertaa murrosta tervanpolton loppumiseen Suomessa.

Teksti: Martti Linna, kuva: Adobe Stock

YHTEISKUNNALLISTA tutkimusta tekevä Kalevi Sorsa-säätiö julkaisi syyskuun lopulla ekologisen siirtymän asiantuntijan, FT **Janne Korhosen** kirjoittaman raportin Muuttuva energiapalapeli: onko edessä vihreä humahdus? Raportissa käsitellään uusimpien tutkimusten valossa energiasiirtymään ja sen nopeuteen vaikuttavia tekijöitä.

Korhonen arvioi, että siirtymän nopeus voi vielä yllättää meidät kaikki. Energian tuotannon tavat ja tekniikat kehittyvät sellaista vauhtia, että puoli vuotta vanha tieto voi olla jo vanhaa. Se on suuri haaste alalla, jolla investointilaskelmat on totuttu tekemään vähintään neljännesvuosisadaksi.

– Suomessa tuulivoima ohittanee ydinvoiman tärkeimpänä yksittäisenä sähkön lähteenä jo muutamassa vuodessa, Korhonen sanoo. – Se avaa meille uusia mahdollisuuksia. Suomi on melkein Saksan kokoinen maa. Siellä on rakennettu yksin maatuulivoiman tuotantokapasiteettia noin 60 gigawattia. Suomessa vasta ylitettiin

kuusi gigawattia, joten meillä on tilaa rakentaa vielä paljon lisää.

Sillä, millaisista osista lähivuosisikymmenien energiapalapeli koostuu, on suuria vaikutuksia suomalaiseen metsäteollisuuteen ja -talouteen. Viime aikoina maassamme on käytetty vuosittain metsähaketta energiana noin 10 miljoonaa kuutiometriä. Siitä iso osa on osa saatu talteen nuorien metsien tuiki tarpeellisten hoitotöiden ja harvennusten yhteydessä. Se on osaltaan pitänyt yllä noiden työläjien kannattavuutta, varmistuen sen että metsämme tuottavat jatkossakin runsaasti hiiltä sitovia saha- ja vaneritukkeja.

Puuenergialla on yhä etunsa

– On vaikea nähdä, kuinka pärjäisimme lähivuosisikymmeninä ilman puuperäisiä polttoaineita, rauhoittelee energiatuotannon ekonomisti **Petteri Haveri** Energiateollisuus ry:stä. Murros on silti todellisuutta ja se etenee. Iso osa uudesta sähköntuotantokapasiteetista on voimakkaasti sääriippuvaista, eli jotakin tarvitaan sen lisäksi. Koska fossiilisia polttoaineita ei voida käyttää, on puuperäisille raaka-aineille tarvetta sekä sähkön- että lämmöntuotannossa.

Pidemmällä aikavälillä asia näyttää kuitenkin erilaiselta. Lämpöä ja sähköä puusta tuottavien laitosten investointilaskelmia on vaikea tehdä, jos niiden tarpeen arvioidaan vähenevän tulevaisuudessa. Lisäksi Haveri näkee kansainvälisen ja kansallisen sääntelyn lisääntymisen jopa teknistä murrosta suurempana uhkana energiapuun tulevaisuudelle.

– Puun ylivoimainen vahvuus on sen huoltovarmuudessa. Se on kotimainen polttoaine, jota voidaan käyttää silloin kun sitä tarvitaan. Bioenergiaympäristö elää meillä symbioosissa metsäteollisuuden tuotannon kanssa. Energiajake tulee pääosin ylijäämätavarana sahoilta, ja nestemäisinä aineina sellunkeitosta. Kun metsää hyödynnetään se kasvaa takaisin, toisin kuin fossiiliset energialähteet, Haveri sanoo.

Käyttö jatkuu, mutta...

Janne Korhonen jakaa puuenergian tulevaisuuden näkymät pitkälle ja lyhyelle aikavälille. Hän uskoo, että pitkällä aikavälillä kestävästi tuotetulle biomassalle löytyy aina ottajia. Fossiilisista raaka-aineista pitää päästä eroon sekä polttoa että muina raaka-aineina. Iso haaste on siinä, voidaanko tulevaisuuden sivilisaatiota pyörittää riittävän runsailla uusiutuville raaka-aineilla.

– Minusta metsäteollisuudessa on tehty pitkällä tähtäimellä melko huolettomasti investointeja, hän kritisoi. – Niissä suunnitelmissa samat puut on myyty jo useampaan kertaan. On tosi vaikea tulla muuhun tulokseen kuin siihen, että Suomessa on vähennettävä hakkuita.

Hän arvioi, että lyhyellä tähtäimellä energiantuotantoon kannattaa käyttää ainakin sellaisia raaka-ainejakeita, joille ei löydy muuta käyttöä. Nuorista metsistä kerättävälle pieniläpimittaiselle puulle löytyy kenties tulevaisuudessa uutta käyttöä esimerkiksi kemianteollisuudesta.

– Puu on tärkeä polttoaine huoltovarmuuden kannalta. Meillä on sitä paljon suhteutettuna asukasluukuun. Iso osa hakkeen hinnasta tulee kuljetuskustannuksista, eli sitä kannattaa käyttää lähellä ja paikallisesti. Suurimittaisessa energiantuotannossa puusta pitäisi pyrkiä eroon, ja siirtää sitä esimerkiksi huippukulutuskausien varavoimaksi.

Vuodesta 2010 lähtien energia-alaa seurannut Korhonen kehottaa jättämään sikseen sellaiset helppoheikkien puheet,



Martti Linna

”Energiamahduksessa” piilee myös mahdollisuuksia metsäteollisuudelle ja haja-asutusalueille. Pitkistä piipuista tupruavalle biogeeniselle hiilidioksidille löytyy useita käyttökohteita, tai se voidaan varastoida pysyvästi kallioperään. Sähköön perustuvat edulliset lämmitys- ja liikkumisratkaisut tulevat myös maaseudulle.



Anna Kuokkanen

Tutkija Janne Korhonen peräänkuuluttaa keskustelua energiajärjestelmän siirtymän oikeudenmukaisuudesta ja siitä, miten sen vaikutukset näkyvät kasvukeskusten ulkopuolella. Tuulivoimateollisuudella on siinä näytön paikka, ylimielisyyteen ei ole varaa.

jotka lupaavat ettei mikään tule alalla muuttumaan. Hänkin tosin uskoo, että puu palaa suomalaisissa sähköä ja lämpöä tuottavissa voimalaitoksissa vielä 2040-luvullakin. Määrät ovat kuitenkin paljon vähäisempiä kuin nyt.

Tarvitaan keskustelua, ja mieluummin ajoissa

– Tämä on akuutti keskustelunaihe, sanoo myös Petteri Haveri. – Kun vuotuiset ajotunnit lämmön ja sähkön yhteistuotantovoimaloissa vähentyvät, niin mitä se tekee investointilaskelmille, kun nykyiset laitokset tulevat uusimisikään?

Haveri muistuttaa, että menossa on energiamurroksen lisäksi muitakin megatrendejä. Yhteiskunnan sähköistymisen rinnalla Suomi myös kaupungistuu. Harveneva maaseutuasujaimisto voi tarkoittaa sitä, että sähköautolla ajava lataa kulkupeliinsä läheltä edullista energiaa, mutta polttomoottoriautolla ajava naapuri hakee menovetensä entistä kauempaa. Tärkeää on miettiä sitäkin, millaiselle osaamiselle maaseudulla on jatkossa kysyntää, ja millaiselle ei ole.

Myös Janne Korhonen korostaa keskustelun tärkeyttä menossa olevasta energiamurroksesta. Hän kävi mielellään enemmän dialogia etenkin metsäpuolen edustajien kanssa.

– Globalisaatio meni meiltä jo niin sanotusti vihkoon, eli sen haitat kasautuivat kasvukeskusten ulkopuolelle. Sitä pitää välttää tässä murroksessa. Se tulee vaatimaan tulonsiirtoja, mutta ei vain niitä. Ihmiset haluavat kokea olevansa osallisia. Muutos herättää aina tunteita, koska metsä on niin tärkeä asia suomalaisille. Meidän on päästävä siihen, että luonnonvaroja arvostetaan kirjanpidossa oikeaan arvoonsa. ♦

Lähde: Muuttuva energiapalapeli: onko edessä vihreä humahdus? Janne M. Korhonen, Kalevi Sorsa -säätö 2023.

Metsäasiantuntijat pitävät työehtosopimusten olemassaoloa erittäin tärkeänä

ESIMERKIKSI urheilussa on olemassa lajikohtaisia sääntökirjoja ja niin on myös työelämässä. Työsuhteen ehdot määritetään monelta taholta, kuten esimerkiksi lainsäädännön ja työsuhteen kautta, mutta työelämän keskeinen sääntökirja on työehtosopimus.

Meton sopimusalat ovat toisiinsa verrattuna tänä päivänä erilaisessa tilanteessa kuin aiemmin. Metsäteollisuuden sopimusalan yleissitova työehtosopimus päättyi vuoden 2022 lopussa, jonka jälkeen siirryttiin yritys- tai työnantajayhdistyskohtaisiin työehtosopimuksiin.

Tällä hetkellä Metolla on yli kaksikymmentä uutta yritys- tai työnantajayhdistyskohtaista työehtosopimusta. Työehtosopimukset turvaavat voimassaoloaikanaan ansiokehitystä ja sopimuksella taataan tasapuoliset ja ennalta sovitut työehdot

Myös työsuhteen ehdot saivat hyväksyttävän arvosanan, mutta sovittuihin palkkaratkaisuihin oltiin pettyneitä.

sopimuksen piiriin kuuluville metsäasiantuntijoille. Suurin osa näistä sopimuksista on toistaiseksi voimassa olevia ja niitä kehitetään vuoropuhelussa, jatkuvan neuvottelun periaatteella. Näiden uusien ryhmien kanssa seuraava askel on järjestödemokratiasta huolehtiminen, eli sujuva ja läpinäkyvä yhteisten asioiden hoito sekä varmistus jäsenistön vaikutusmahdollisuuksista ja osallistumisesta päätöksentekoon.

Perinteisen TES-palautekyselyn yhteydessä Meto selvitti uusissa kohderyhmissä olevien jäsentensä mielipidettä saavutetuista sopimuksista. Tulosten yhteenvedon voidaan sanoa, että eri kohderyhmien välillä ei ollut mainittavaa eroa ja kaikki metsäasiantuntijat pitivät työehtosopimuksen olemassaoloa erittäin tärkeänä. Myös työsuhteen ehdot saivat hyväksyttävän arvosanan, mutta sovittuihin palkkaratkaisuihin oltiin pettyneitä.

Muuttuneen tilanteen takia myös Meton TES-neuvottelujen tiekartta tullaan uudistamaan. Pari kierrosta käytössä ollut yhteinen neuvottelukuntien kokous ei voi enää kilpailuoikeudellisista syistä jatkua. Sen sijaan Meton säännöissä mainittu ”Sopimusalojen kokouksen” merkitys tulee jatkossa korostumaan entisestään.



Skogsbranschens experter anser att det är mycket viktigt att det finns kollektivavtal

TILL exempel inom idrotten finns det grenspecifika regelböcker och så är det också i arbetslivet. Arbetsförhållandets villkor bestäms från olika håll, t.ex. via lagstiftning och arbetsavtal, men den centrala regelboken i arbetslivet är kollektivavtalet.

I förhållande till varandra befinner sig Metos avtalsbransch idag i en annan situation än tidigare. Det allmänbindande kollektivavtalet för skogsindustrins avtalsbransch löpte ut i slutet av 2022, varefter man övergick till företags- eller arbetsgivarföreningsvisa kollektivavtal.

För närvarande har Meto över tjugo nya företags- eller arbetsgivarföreningsvisa kollektivavtal. Kollektivavtalen tryggar inkomstutvecklingen under avtalstiden och garanterar jämlika och på förhand överenskomna anställningsvillkor för

Även arbetsförhållandets villkor fick godkänt vitsord, men med de överenskomna löneuppgörelserna var man besviken.

de skogsexperter som omfattas av avtalet. De flesta av dessa avtal är tillsvidareavtal och utvecklas genom dialog och principen om fortgående förhandlingsförfarande. Nästa steg med dessa nya grupper är att säkerställa organisationsdemokratin, det vill säga en smidig och transparent hantering av gemensamma frågor samt att säkerställa medlemmarnas möjlighet att påverka och delta i beslutsprocessen.

I samband med den traditionella responsenkäten gällande kollektivavtalen utvärderade Meto de nya målgruppernas medlemmars åsikter om de uppnådda avtalen. Sammanfattningsvis kan man säga att det inte fanns någon märkbar skillnad mellan de olika målgrupperna och alla skogsexperter ansåg att det är mycket viktigt att det finns ett kollektivavtal. Även arbetsförhållandets villkor fick godkänt vitsord, men med de överenskomna löneuppgörelserna var man besviken.

På grund av den förändrade situationen kommer också Metos vägkarta för kollektivavtalsförhandlingarna att förnyas. De gemensamma förhandlingsdelegationernas möte, som varit i bruk ett par omgångar, kan inte längre fortsätta av konkurrensrättsliga skäl. Istället kommer det i Metos stadgar nämnda ”Avtalsbranschernas möte” att få en mera betydande roll i framtiden.

Stefan Borgman

puheenjohtaja, METO – Metsäalan Asiantuntijat
ordförande, METO – Skogsbranschens Experter
stefan.borgman@luva.fi, 040 1588 815

Metsäalan asiantuntijoita opintomatkalla Saksassa

Syyskuun alussa kuusitoista metsäasiantuntijaa osallistui Metsäalan Tekniset Tampere ry:n opintomatkalle Saksaan.

Metsästys ja koira kuuluvat saksalaisen metsäasiantuntijan toimenkuvaan.



Pitkää tuhokuusipölyä odottamassa kuljetusta satamaan ja Kiinaan.



Kirjanpainajan tuhoamaa kuusikkoo oli tuhansia hehtaareita.



Saksassa riistaruhot riippuvat kylmiössä nahka päällä viikon verran ennen paloittelua.

FRANKFURTIN lentokentältä siirryimme Hachenburgin kaupunkiin majoittuen hotelliin ja samalla tapasimme oppaamme mti **Veikko Lamminahon**, joka oli ajanut autollaan Suomesta paikalle. Veikolla on vankka kokemus Saksasta ja etenkin sen metsätaloudesta. Hän on asunut ja työskennellyt Saksan metsissä ja Tampereen seudun ammattiopiston Tredun opettajana Veikko harjoittaa aktiivisesti oppilas- ja tietovaihtoa saksalaisten kumppanien kanssa.

Metsävirasto kouluttaa ja tiedottaa laajasti

Matkan alussa tutustuimme Forstamt Hachenburgin toimintaan ja sen yhteydessä toimivaan Forstliche Bildungszentrumiin. Fortsamt on alueen metsävirasto, joka suomalaisesta näkökulmasta on toiminnallisesti metsäkeskuksen ja mhy:n välimuoto, Forstliche Bildungszentrum on alueen metsätoimihenkilöiden, metsureiden, metsäkoneyrittäjien ja metsänomistajien täydennyskoulutuksesta vastaava yksikkö. Ja saksalaiseen tapaan riista oli täälläkin läsnä: toimiston alakerrassa oli täysin varustettu lihaleikkaamo.

Kirjanpainajatuhojen laajuus järkytti

Maastokäynnillä tutustuimme paikallisten metsätoimihenkilöiden kanssa kuusikoiden kirjanpainajatuhoihin. Alueella oli tuhansia hehtaareja kuollutta kuusikkoa ja edelleen tuho jatkuu. Douglaskuusen kerrottiin paremmin kestävä kirjanpainajan tuhoa, mutta miljoonien kuutioiden tuhokuukertymä on sekoittanut myös puumarkkinat. Huomattava

osa tuhoppuista viedään Kiinaan, etenkin tyvitukki 10,5 metrisenä pöllinä lastatun konttiin satamassa. Omille sahoille tukkeja kuljetettiin yli 20 metrisinä pöleinä, tämä tuo omat haasteet korjuulle, varastoille, kalustolle ja liikenteelle.

Kirjanpainajaa ovat suosineet hellejaksot, kuivuus ja vuosittaiset talvimyrskyt. Korjuukustannukset ovat korkeat, koneellistamisaste on matala ja rinne- maastot hankalia. Ja puunhinnassa on suuri vaihtelu: Lähes arvottomasta pysty-kuivasta kuusesta aina useiden tuhansien eurojen arvoisiin tammipölkkyihin.

Uudistamisessa suuria haasteita

Puulajia pyritään kääntämään uudistamisessa lehtipuulle: pyökkää, saarnea, vaah- teraa, tammea ym. Luontaisen uudistamista suositaan mutta sen esteenä on karhunvatukka, se on suomalaista laji- serkkuaan hankalampi: peittää 30 cm:n kerroksena maapohjan, on piikikäs kuin piikkilanka eikä kelpaa edes eläimille. Vain varjostus estää sitä leviämistä, mutta karhunvatukan lisäksi riesana on runsas hirvieläinkanta, se on myös lajirikkaampi kuin Suomessa. Uudistusalueet on joko aidattava tai puuntaimet yksittäin suojattava.

Metsästys kuuluu itse kunkin paikallisen metsätoimihenkilön toimenkuvaan mutta eläinkannan säätely on haastavaa, joskin Saksassa metsästys on myös laajempaa liiketoimintaa kuin Suomessa.

Oppia oluen ja viinin tuotannosta

Yritysvierailut Birkenhof Brennerei – tislaamossa ja Hachenburg Brauerei panimossa sekä runsaat maistiaiset avasivat meille kyseisten yritysten tuotan-

toa ja haasteita mutta myös eri juomalajikkeiden laajuutta. Noin 300 litraisesta viinitynnyristä sisältöineen olisi voinut tehdä kaupan ja tynnyrin kuljetuksen hoitaa vaikka auton peräkärryllä.

Älytalot hämmästyttivät ”älyllään”

Hartenfelsin kaupungissa tutustuimme älytalojen näyttelyyn, talojen ominaisuudet menivät yli meidän ”hilseen”. HUF Haus on yli satavuotias perheyrittys, joka valmistaa paikallisesta sahatavarasta korkealaatuisia ”älytaloja”. Jos oli laatu korkealla niin myös talojen hinta oli pilvissä. Talot oli ahdettu täyteen elektroniikkaa, toki rakenteissa oli käytetty paikallista puuta, todella oivaltaen raaka-aineen jalosteasteen noston merkityksen. Talojen markkina-alueena oli koko maailma ja rahakkaita ostajiahan sieltä toki löytyy.

Itse kokien ja nähden oppii

Matkan oppina saimme käsityksen kirjanpainajatuhojen laajuudesta Saksassa, tuhoppuiden korjuusta, niiden markkinoista sekä toimista metsän uudistamisessa. Kuusen kasvatusta vähennetään ja lehtipuiden lisätään mutta se ei käy hetkessä. Ja pidetään Suomessa huoli siitä, ettei vastaavan laajuisia kirjanpainajatuhoja iske kuusikoihimme. Järkeväälle lehtipuuston suosimiselle ja kuusikoiden elinvoimaisuuden turvaamiselle on todella vankat perusteet. Matkan bonuksena tutustuimme saksalaiseen juoma- ja ruokakulttuuriin sekä Rheinini-Moselin maisemiin risteilylaivalta käsin. Das war auch eine schöne Erfahrung.

Teksti ja kuvat Erkki Eteläaho samalla kiittäen matkanjärjestäjiä

Hirvituhoja vähentämään metsänhoidon keinoin

Raaseporissa järjestettiin koulutuspäivä metsäasiantuntijoille siitä, miten metsänhoidon keinoin voidaan vähentää hirvituhoja. Koulutus pohjautui SORKKA-hankkeen tuloksiin.

Kouluttajat Mika Tuomainen (vas.) ja Lauri Itkonen (oik.). Metsäreviirin kehittämispäällikkö Henrik Holmberg (kesk.) etsi taimikon harvennuskoealoille paikat Raaseporista.

Teksti ja kuvat: Tiina Eklund

SUOMEN metsäkeskuksen metsän- ja luonnonhoidon asiakasneuvoja Mika Tuomainen ja Suomen riistakeskuksen hirvitalo-usaluesuunnittelija Lauri Itkonen toimivat kouluttajina Raaseporin tilaisuudessa. Kumpainkin oli mukana SORKKA-hankkeen projektityöryhmässä.

– Hirvi kuuluu monimuotoisuuteen, eikä sitä voida hävittää pois, joten se on huomioitava metsänkäsittelyssä, sanoi Tuomainen koulutuksen alkuun.

Lisätään ”särkymävaraa” metsiin

Hirvituhojen ehkäisyyn perusajatuksena on sekä metsänuudistamisessa että taimikonhoidossa jättää riittävästi ravintoresursseja hirville.

– Näin metsiin saadaan enemmän monimuotoisuutta ja ”särkymävaraa”, jottei hirvien ruokailusta olisi heti seurauksena vajaatuottoinen metsä, selventää Lauri Itkonen.

Jo metsänuudistamisessa huomioidaan riistä ja monimuotoisuus.

– Uudistusala suositellaan rajaamaan epäsuunnolliseksi, hyödyntämään olemassa olevaa taimiaineista, välttämään turhaa raivausta ja jättämään riistatiheiköitä. Maanmuokkauksen tulisi olla mahdollisimman hellä, kuten kääntömätöstys. Pyrkimyksenä on perustaa moni-

muotoinen sekametsä, jolla varaudutaan myös ilmastonmuutosta seuraaviin metsävahinkoihin, jotka eivät yleensä iske kerralla kaikkiin puulajeihin.

Tavoitteena on perustaa vähintään kolmen puulajin sekametsä, jossa vähemmistöpuulajien osuus on 20–30 prosenttia kokonaistilavuudesta ja pääpuulajin jää alle 80 prosenttiin.

– Metsässä tulisi olla kuusta, mäntyä ja jotain lehtipuuta, ja karuilla paikoilla enemmän mäntyä. Kohteen ominaisuuksien mukaan valitaan istutus, kylvö, luontainen taimiaine – tai näiden yhdistelmä. Vaikeasti uudistettavat kivikot ja notkot kannattaa jättää riistatiheiköiksi tai sijoittaa niille jättöpuut, sanoo Itkonen ja jatkaa;

– Männyn uudistamisessa kannattaa mahdollisuuksien mukaan suosia kylvöä, jolla syntyy tiheä taimikko, jossa on jälleen särkymävaraa hirvien ruokaillessa.

Taimikonperkauksessa huomioitavaa

– Varhaisperkauksessa taimikko kannattaa säilyttää tiheänä. Taimia tulisi jäädä raivauksen jälkeen 5000 kappaletta hehtaarille, kertoo Mika Tuomainen.

Raaseporissa hän esitteli koealoja, joissa osalle alaa oli jätetty vuotta aiemmin 2000 ja osalle 5000 taimea hehtaaria kohden. Hirvi oli käynyt viime tal-

vena napostelemassa alalla, lopullisia tuloksia koealalta saadaan myöhemmin.

– Mikäli hirvi tulee taimikkoon, ehditään runsaspuustoisemmalla alalla reagoida siihen: viivästytetään taimikonhoitoa, käytetään Tricoa ja kasvatetaan ala sekapuustoisena. Männyn taimikossa poistetaan mäntyjä lähellä olevat ja niitä varjostavat lehtipuut, mutta säästetään mäntyjä matalammat lehtipuut ja kuuset mahdollisuuksien mukaan. Männyn taimikko harvennetaan kunnolla vasta riskialtteen vaiheen jälkeen 4–5 metrin pituudessa, sanoo Tuomainen.

– Kuusen taimikossa kaadetaan noin metrin etäisyydeltä taimia varjostavat ja piiskaavat lehtipuut. Taimia jätetään jälleen noin 5000 hehtaarille, joista 1500–2000 havupuita. Etukasvuinen lehtipuu voidaan poistaa, mutta tavoite on, että kaikkia puulajeja jää kuusikkoon lisäämään ravintoresursseja ja monimuotoisuutta.

Näin hirven ruokailu kohdistuu erityisesti haapaan, pihlajaan, pajuun ja koivuun – eli yleisesti ottaen vähäarvoisempaan puustoon, ja nyt hirvi voi ruokailla kuusen taimikossa viereisen männyn taimikon sijaan.

– Riistatiheikköjä jätetään taimikoihin viisi hehtaarille, ja ylimääräisiä kuusia voidaan latvoa, jolloin ne levenevät metsäneläinten suojapaikoiksi, sanoo Tuomainen.

Katso lyhyet videot: Miten vähennetään hirvivahinkoja

Viisi videota hirvet huomioivasta metsänhoidosta: "Ravinnon lisääminen maisematasolla", "Männyn taimikon hoito", "Kuusen taimikon hoito", "Hakkuutähteet hirville" sekä "Sekapuustaisen taimikon perustaminen". Lisäksi "Hirvituhojen torjunta Tricolla"-video. www.riistainfo.fi



SORKKA-koulutusmateriaali itseopiskeluun

Diasarja metsänhoidossa hirven huomioimisesta, diat 35-45. www.metsakeskus.fi/fi/hankkeet/sorkka



SORKKA-hankkeen loppuraportti - Tapion raportteja nro 61

<https://tapio.fi/julkaisut-ja-raportit/sorkkaelainten-vaikutus-metsien-terveyteen-ja-kasvukykyyn-ilmastotavoitteiden-kannalta-uudet-ratkaisut-sorkka/>



Hallittu hoitamattomuus

– Yleisohje on, että turhaa raivaamista tulee välttää: raivataan vain se mikä on välttämätöntä kasvutilan vapauttamiseksi tai hakkuun onnistumiseksi. Hirvi syö mäntyä talvella, joten männyn harvennusaljoilla kannattaa puida latvukset osittain kivien päälle, etteivät ne jäisi lumen alle. Näin hirvet saavat ruokapöydän muualle kuin taimikoihin, sanoo Lauri Itkonen.

Hänen mukaansa sähkölinjojen alla kannattaa säästää hirville monipuolisesti lehtipuita. Kun puut latvoa raivaussalilla, kasvavat ne leveyttä ja lehtimassaa, mutta eivät niinkään pituutta.

– Kun ravintoresurssia lisätään tasaisesti ns. maisematasolla, jakautuu hirven talviruokailu laajemmalle alueelle, eikä hirven tarvitse talvilaiduntaa koko talvea vain parissa taimikossa, jolloin merkittävien tuhojen todennäköisyys pienenee.

Hänen mukaansa metsänhoidon, taimien suojauksen esimerkiksi nauhoin tai Tricolla lisäksi kolmantena keinona on kohdistaa metsästys tuhoalttiille alueille.

– Kun kyse on talvilaitumesta, kokoontuvat hirvet sinne varsin laajalta alueelta. Siksi riittävän ruokaresussin jättäminen hirville onkin hyvä keino metsätuhojen vähentämisessä, sanoo Itkonen. ♦



Metsäasiantuntija Pertti Vuoristolla on jo kokemusta "hallitun hoitamattomuuden" hyödyistä riistalle.

"Historian havinaa"

SORKAN jäljet metsässä -maastokoulutukseen Raaseporissa 4. lokakuuta osallistui myös Metsänhoitoyhdistys Länsi-Uusimaan metsäasiantuntija **Pertti Vuoristo**. Mitä ajatuksia koulutus herätti?

– Kyllähän tässä historian havinaa on, että hoitotöitä väljennetään. Jatkossa pitäisi jättää tiheikköä ja olla laiskempi hoitotöissä – mutta asiallisesti laiskempi, pohtii Vuoristo päivän antia.

Hän näkee, että uudella sukupolvella on jälleen opettelemista. Haasteena on, miten asia etenee käytännön toimiin asti.

– Riistatiheikköasiat ovat jo tuttuja ja monimuotoisuuskyymykset, mutta nyt riistanhoito olisi ihan uudessa aspektissa. Mikäli tätä halutaan viedä eteenpäin, pitäisi koko ketju, eli toimihenkilöt, metsurit ja koneurakoitsijat, kouluttaa. Ja jos tämä saadaan osaksi sertifikaattia tai vastavaa, niin se tulisi kirjoitettua toimintaohjeisiin tarkemmin, sanoo Vuoristo.

– Muutoin uskon, että metsänhoito menee vanhalla painolla ja muutosta tuskin tulee. Paitsi niillä toimihenkilöillä, jotka ovat aktiivisesti metsästyksessä mukana, muutosta voi tapahtua. Mikäli tätä ei ole kirjoitettu toimintaohjeeseen, ei se jalostu edelleen toimintaan.

Onko hallitussa hoitamattomuudessa potentiaalia vaiko haittaa?

– Todellisuudessa, kun itsekin metsäs-

tän, niin hirvikannat ovat osittain alhaiset. Osaltaan se voi olla juuri kaavamaisen metsänhoidon tulosta, joka on sitä edistänyt. Puhutaan, että vasat ovat pieniä ja riistakan- ta on muuttunut. Valkohäntäpeurat ja kauriit viihtyvät enemmän peltoalueilla ja saavat sieltä ravinnon. Hirvi on varmaankin enemmän kärsinyt aktiivisesta metsänhoidosta.

– Ja tuskin tämä pahasti häiritsee metsänhoitoa. Voi korkeintaan ottaa jonkun hermon päälle, että "hittoako näitä puskia täytyy jättää", sanoo Vuoristo.

Hänellä itseasiassa on jo kokemusta hoitamattomuuden hyödyistä hirville.

– Perkasimme 4–5 metrisen koivikon toisen alueen hoidon yhteydessä, joka on nykyisin 10 metristä ja alle on kasvanut pusi- sikko. Metsänomistaja kysyi pitäisikö perata, mutta sanoin, ettei siitä olisi mitään hyötyä. Siellä on nyt hirville hitosti syötävää.

– Toinen on nuori kuusikko, jonka alle on noussut vesakkoa, jota ei kannata perata. Kaverit kertoivat, että siellä nyt ihan hitosti hirven jälkiä. Ja yhdessä seitsemän hehtaarin ensiharvennuskoivikossa on nykyisin alla pihlajaa, kaiken maailman pajuja ja osa koivuistakin on vesonut kannoista. Paljon syötävää, ja hirvet ovatkin riipineet siellä koko kesän.

– Tuo vesakko jää valtapuuston alle. Nyt kyse on enemmänkin siitä, kuinka hygieenistä metsänhoidon pitää olla, sanoo Vuoristo.

Satelliittiseuranta siirsi tiedon

Anne Laitinen

MAATALOUDEN tuki-
valvonta mobilisoi-
tuu yhteiskunnan
mukana ja takana on
ensimmäinen vuosi
lohkokohtaista satel-
liittiseuranta. Pohjois-Karjalan Agrologien puheenjohtaja ja Agrologien Liiton hallituksen jäsen **Jukka Heikkinen** työskentelee Ruokavirastossa Vipu-mobiiliin kehittämistyössä.

Uusi ohjelmakausi toi mahdollisuuden tarkastella tukiehtojen noudattamista satelliitin kautta. Satelliittiseurannassa ovat mukana pinta-alaperusteisia tukia hakevat. Tarkasteltavana ovat nurmipuolelta olleet niitto ja laidunnus sekä yksivuotisista satokasveista kasvusto ja sadonkorjuu.

Kyseessä on ennen kaikkea selvittämisen väline, joka toimii palveluna viljelijöille.

– Viljelijä saa tiedon ja siitä varoitetaan, jos joltain pellolta ei ole saatu dataa, jolloin Vipu-mobiiliin kautta voi selvittää asian hallinnolle, Jukka Heikkinen kuvaa.

– Lisäksi peltovalvonnan yhteydessä voidaan pyytää selvitystä joltain lohkolta, jolloin mahdollisen uusintakäynnin tarve vähenee.

Käynnissä oleva ensimmäinen vuosi on järjestelmän sisäajamisvaihetta. Myös päivityksiä on tehty tiheällä syklillä. Vipu-mobiilisovellus on toiminnut kokonaisuudessaan yllättävänkin hyvin, mutta kehitettävääkin on.

– Kun ajatellaan kokonaisuuttamme, niin ylivoimaisesti suurin osa on mennyt kuten kuuluukin.

Tukihakemusta on pystynyt nyt ensimmäistä kertaa myös muuttamaan. Noin 4000 hakemuksen muutosta on tehty 15.6. alkaneen muutosvaiheen jälkeen. Määrässä ovat kaikki tuen hakijat, joita on yhteensä noin 43 000.

– Tuet haetaan edelleen Vipu-palvelussa, mutta Vipu-mobiilista saat nopeasti tiedon, jos hakemuksessasi havaitaan riskiä satelliittikuviin verrattuna.

Selvityspyynnöjä lähti elokuussa noin 35 000 kappaletta. Vastauksia on tullut 26 000 kpl ja kuvia 36 000 kpl. Satelliittiseurannan analyysit kehittyivät vielä



Pohjois-Karjalan Agrologeja kymmenen vuotta luotsannut Jukka Heikkinen näkee työnsä kautta agrologien työnkuvan muutoksen tukivalvonnassa.

selvityspyynnöiden lähettämisen jälkeen ja osa pyynnöistä sai vihreää valoa analyysistä suoraan, eikä vastausta tarvittu.

– Satelliittivalvonta muuttaa toimintatapoja, ja paikalla tehtävää valvontaa ei tehdä samalla määrällä kuin aiemmin.

ELY-keskusten tekemä peltovalvonta on käynnissä marraskuun puoleen väliin saakka. Elyt tekevät myös laadunarviointia yksittäisillä lohkoilla satelliittivalvonnalla. Satelliitti toimii silminä ja ohjelmat tulkitsevat näkemäänsä. Ohjelmia kehitetään koko ajan ELY-keskustenkin kanssa, jotta tulkinnot olisivat oikeita. Tätä varten ELY-keskukset ovat keränneet maastodataa, jolla voidaan ”opettaa” ohjelmaa tulkitsemaan satelliittidataa.

– Ei puhuta tekoälystä, mutta tieto-

konejärjestelmät keskustelevat keskenään ja tuottavat tarvittavan datan selvityspyynnöjä varten. Satelliittiseurannan data-analyysissä käytetään koneoppimista, joten analyysi kehittyy jatkuvasti.

Nopeaa tiedonvaihtoa ja oikeudenmukaisuutta

Vipu-mobiiliin saama palaute on ollut pääosin myönteistä.

– Moni oli ladannut Vipu-mobiiliin ja palautteen sävy oli positiivinen. Sovellus on toiminut hyvin.

Valokuvia voi ottaa myös omaan arkistoon, eikä niiden tarvitse liittyä selvityspyynnöön. Hallinto pääsee tarkastelemaan vain niitä kuvia, joihin viljelijä antaa luvan.

vaihdon Vipu-mobiiliin

Katja Rajaoja



Vipu-mobiili on jokaisen tukia hakevan viljelijän työkalu.

– Suosittelem nappaamaan kuvia matalalla kynnyksellä oman muistin tueksi. Kuvat säilyvät, vaikka puhelin vaihtuisi.

– Hyvää Vipu-mobiilissa on nopeampi tiedonvaihto ja annetaan mahdollisuus reagoida ja muuttaa hakemusta, jos esimerkiksi lohkolle on ilmoitettu väärä kasvi. Ja tarvittaessa myös perua lohkon tuet. Inhimillisen virheen mahdollisuus pienenee.

Jos viljelijä ei reagoi selvityspyyntöihin, lohkolle ei makseta tukia.

Kuluvana vuonna on tarkasteltu myös, onko lohko ylipäätään maatalousmaata. Tukia on haettu sellaisilta alueilta, jotka eivät täytä maatalousmaan vaatimuksia, ja tämä pitäisi saada karsittua pois.

– Oikeudenmukaisuuden ja huoltovarmuudenkin näkökulmasta lähtökohta pitää olla, että ne, jotka viljelevät saavat tuen, ja jotka eivät viljele, eivät saa tukia.

Kehitystyö jatkuu

Vipu-mobiilin kehittäminen on jatkuva prosessi, kun opetellaan tulkitsemaan saatavaa dataa entistä paremmin ja pyritään löytämään käytäntöä helpottavia asioita. Viljelijöitä on kuunneltu kehittämistyössä herkällä korvalla ja Ruokaviraston viljelijä uutiskirjeessä 25.10. on julkaistu käyttäjätutkimus, johon toivotaan aktiivista vastaamista.

– Satelliittiseurannan alle tulee tarkasteltavaksi lisää tukiehtoja ja ensi keväänä aletaan seurata kasvipeitteisyyttä. Kun tarkasteltavia ehtoja tulee lisää, tarkoittaa se käytännössä, että selvityspyyntöjä voi tulla useamman kerran vuodessa.

– Tähän saakka Vipu-mobiiliin kirjautuminen on vaatinut joka kerta vahvan tunnistautumisen, mutta jatkossa tämä vaaditaan vain kerran, kun biometrinen tunnistautuminen otetaan käyttöön.

Työnkuva muuttuu

Vipu-mobiili vaikuttaa myös agrologien työnkuvaan tukivalvonnassa.

– Tehtävät muuttuvat, ja valvonnassa on mahdollista käyttää selvityspyyntöjä. Tällöin uusintakäynnit jäävät vähemmälle.

– Periaatteessa koko tilan valvonta on samanlainen kuin ennen, mutta työn painotuksia siirtyy eri paikkoihin. Hallinto on käynyt kesän jälkeen läpi 36 000 kuvaa, joten työ tosiaan muuttuu. Karrikoiden voisi sanoa, että hallinto katselee kuvia maastokäyntien sijaan.

Heikkinen vinkkaa agrologiopiskelijoita miettimään maataloushallinnon tarjoamia työmahdollisuuksia jo opiskeluaikoina, sillä ne tarjoavat paljon uravaihtoehtoja.

– Agrologina hallinnon puolikin on tosi mielenkiintoinen, kun pääsee kehittämään uusia juttua.

Työ Ruokavirastossa on mielekästä, kun pääsee tekemään kehittämistyötä yhdessä muiden kanssa, huomioiden tärkeä viljelijän näkökulma. Heikkisen oma urapolku on vienyt maataloustyöntekijästä maaseutuviranomaisen kautta valtakunnallisen kehittämistyön pariin. Työnkierto kiinnostaa ja näkökulma on laajentunut tehtävien myötä.

– Agrologikoulutus antaa hyvät pohjat työelämään. Oma kehittyminen on helppoa sen pohjalta, ja jokainen tekee omat työuransa itse. Agrologikoulutus on hyvä perusta ponnistaa laaja-alaisiin töihin.

Vain voittajia

Heikkinen aloitti vuosi sitten kesäkuussa Ruokavirastossa tietojärjestelmien asiantuntijana jäätyään virkavapaalle ELY-keskuksesta. Agrologiksi Pohjois-Karjalan AMKsta 2010 valmistumisen jälkeen työuraa on ehtinyt kertyä ensin kau-

pan puolella, kunnan maaseutusihiteerinä Pielisen-Karjala-yhteistoiminta-alueella ja vuodesta 2017 alkaen ELY-keskuksessa viljelytukien maaseutuasiiantuntijana.

– Henkilökohtaisesti tietotekniikka on aina kiinnostanut, on ollut helppo käyttää ja oppia uusia asioita. On kokemusta myös maaseutusihiteerin puolelta näiden tietojärjestelmien käytöstä, ja elyissä käytetään samoja ohjelmia hieman eri tavalla. Joten osasin tuoda osaamistani uuden kauden sovelluskehittämiseen.

Etätömahdollisuudet antoivat mahdollisuuden siirtoon, mikä ei ennen koronaa olisi ollut mahdollista.

– Tänä päivänä on mahdollista, että ei tarvitse välttämättä muuttaa, kun haluaa vaihtaa työpaikkaa. Korona mahdollisti etätöyön ja uramuutoksen. Näkisin kuitenkin, että on voinut tuoda osaamista nykyiselle työnantajalle ja kun aikanaan palaa vanhaan, niin on antaa sinnekin osaamista. On vain voittajia.

Lisäksi virkavapaan sijainen työllistyy määrääjäksi ja myös hän saa uutta työkokemusta.

– Omanlainen haaste turvallisesta hyppääminen ja itsensä haastaminen.

Etätöyössä on tärkeää yhteisistä pelisäännöistä sopiminen ja matalan kynnyksen yhteydenpito ja vuoropuhelu. Työssä tarvitaan joustoja ja myös yhteisiä toimistopäiviä työkalvereiden kohtaamiseen livenä.

Ylpeydellä puheenjohtaja

Heikkinen on toiminut Pohjois-Karjalan Agrologien puheenjohtaja kymmenkunta vuotta. Puheenjohtajan pesti on ollut mielekäs. Aina on kokeiltu jotain uutta ja osa asioista on toiminut paremmin ja osa huonommin.

– Vuosi 2017 oli kulminaatiopiste, kun järjestettiin Liperissä traktorikynön SM- kilpailu. Se vaati paljon työtä kaikilta yhdistyksen jäseniltä. Työ oli iso, sen jälkeen olo oli vähän, että mitä nyt seuraavaksi – tuli hieman tyhjä olo.

– Ylpeydellä on saanut olla puheenjohtaja. Kymmenen vuotta on pitkä aika, joten välillä saisi tulla jo uusia voimia ja näkökulmia, kun itse vähän urautuu.

Teksti: Anne Laitinen

Peltorobotit saattavat yleistyä erikoiskasvien viljelyssä lähivuosina. Tanskassa kehitetty peltorobotti harasi kesällä juurikasta Sokerijuurikkaan tutkimuskeskuksen pellolla Paimiossa. Laitteen neljä 400 watin aurinkopaneelia tuottavat käyttövoiman sähkömoottorille.

Robotit tulevat avuksi peltotöihin

ROBOTIT ovat Suomessa häärineet jo vuosikymmeniä navetoissa. Suurimmissa kanaloissa kananmunien lavoittaminen on jo robotin hommaa. Viime kesänä Suomessa testattiin peltorobottia ensi kertaa tositoimissa.

Määritelmän mukaan robotti on laite, joka kykenee toimimaan itsenäisesti vaihtelevissa työtehtävissä tai työoloissa ilman ihmisen välitöntä ohjausta. Tehdasrobotit suorittavat ennalta ohjelmoituja tehtäviä tehdasolosuhteissa, vaikkapa juuri munien pakkaamista. Automaattinen lypsyasema (AMS) ja pihaton betonilattiaa uupumatta siivoava ”Puuha-Pete” luokitellaan palveluroboteiksi. Jo yli puolet maidosta lypsetään Suomessa roboteilla.

Ulko-olosuhteissa työskentelevistä roboteista käytetään nimitystä kenttärobotit. Niitä ei ole Suomen pelloilla vielä näkynyt, mutta pian saattaa olla niiden vuoro. TTS ja Luke testasivat peltorobottia viime kesänä sokerijuurikkaan ja pinaatin kylvössä ja harauksessa.

– Testattu laite toimi varsin hyvin,

summaa projektipäällikkö **Reetta Palva** TTS Työtehoseurasta. Hän uskoo peltorobottien tulevan lähivuosina käyttöön vihannesviljelyssä.

– Rikkatorjunnassa tärkeintä olisi työn säästö ja torjunta-aineiden tarpeen väheneminen. Kemiaalista torjuntaa pyritään vähentämään tavanomaisestakin viljelyssä.

TTS Työtehoseura ja Luonnonvarakeskus Luke tutkivat peltorobotiikkaa osana kestäviä viljelykäytäntöjä kaksivuotisessa Peltorobo-hankkeessa, jossa yhteistyökumppaneina ovat Sokerijuurikkaan tutkimuskeskus ja Apetit Räpin koetila.

Haraus jo ennen taimettumista

Kartoittaessaan peltorobottien tarjontaa Euroopassa tutkijat totesivat, että pisimmällä laitteiden kehityksessä on tanskalainen FarmDroid. Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus osti kylvöön ja haraukseen kehitetyn FarmDroid F20 -robotin ja vuokrasi sen hankkeelle tutkimuskäyttöön.

Robotin työleveys on kolme metriä ja se painaa 900 kiloa. Hinnaksi valmis-

taja kertoo 80 000–90 000 euroa.

Ensimmäisen kerran peltolohkoa perustettaessa kulmapisteet pitää käydä merkkäämassa robottia varten. Tieto pysyy tallessa, jos tukiasemaa ei siirrellä.

– Laitteen antenni pitää käyttää joka pisteellä. Kokeessa kuljetimme robottia traktorilla, mutta kätevämpää olisi siirtää vain antennia. Tällaista liikuteltavaa antennia esiteltiin marraskuussa Hannoverin Agritechnica-messuilla, Palva kertoo.

Kylväessään robotti tallentaa jokaisen siemenen sijainnin tukiaseman muistiin alle senttimetrin tarkkuudella. Paikkatiedon avulla se pystyy haraamaan rikkakasvit paitsi rivien, myös taimien välistä. Itse asiassa haraus onnistuu, vaikka taimet eivät vielä olisi pinnassa. Koneen avulla yhtä tarkkaan haraukseen ei päästä.

Konetta esittelevällä videolla laite kulkee pellolla unettavan hitaasti, 700 metrin tuntivauhtia, ja pienet haraveitset klipsuttavat edestakaisin taimien väleissä. Pinaattia harattaessa nopeus on 0,5 km/h.



Robotti kylvi juurikasta kuusi riviä kerralla ja tallensi joka siemenen sijainnin RKT-tukiaseman muistiin. Paikkatiedon avulla haraus onnistuu tarkasti sekä rivien että taimien välistä. Työsaavutus on viitisen hehtaaria päivässä.

– Jälki ei ollut sataprosenttisen puhdasta, koska ihan lähellä taimia kasvia rikkoja ei saada pois. Juurikaspelto harattiin viidesti, 1–2 viikon välein. Viimeisellä kerralla sateet olivat vauhdittaneet rikkojen kasvua ja erityisesti emäksi ja matara tarttuivat möykkyinä haraan, Palva kuvailee kesän kokemuksia.

Kylmän kevään vuoksi taimien alkukehitys oli hidasta. Jos juurikas olisi lähtenyt nopeammin kasvuun, se olisi ehkä peittänyt paremmin rikkoja lähellään, tutkija pohtii.

Laitteen akut latautuvat omilla aurinkopaneeleilla, ja se kulkee periaatteessa vuorokauden ympäri. Kapasiteetti riittäisi 20 juurikashehtaarin hoitoon siten, että uusi harauskierros alkaisi aina viiden päivän kuluttua edellisestä.

Työtä ja torjunta-aineita säästyy

Juurikaspellolta laite siirrettiin lähinaapuriin kylvämään syysrapsia, ja se onnistui myös hyvin. Kesän kolmas työmaa oli Apetitin koetilalla Säskylän Räpissä. Siellä robotti kylvi pinaattia elokuussa ja harasi rivit syyskuussa. Palvan mukaan robotilla päästiin tarkempaan haraustu-

loukseen kuin perinteisillä haroilla.

– Pinaatille on olemassa vain yksi rikka-aine, eikä se ole kovin hyvä. Käsinkitkettäessä työn määrä ja kustannus ovat ongelma. Muidenkin vihannesten osalta kemiallisen torjunnan vähentäminen puhututtaa koko ajan enemmän, Palva sanoo.

Hyvinkin puhdasta jälkeä syntyisi, jos robottiharauksen jälkeen loput rikat torjuttaisiin täsmäruiskutuksella. Tarvittava ainemäärä jäisi murto-osaan verrattuna koko pellon käsittelyyn. FarmDroid onkin kehittänyt ruiskutusjärjestelmää täydentämään haraustulosta.

Menetelmän hyötyjä ja kustannuksia päästään laskemaan, kun saadaan kesän satotulokset.

– Työn säästö ja torjunta-aineiden tarpeen väheneminen ovat tärkeimmät edut. Pitää myös laskea polttoaineen kulutuksen merkitys. Ruiskutus traktorityönä on kevyttä ja tunnissa menee aika monta aika monta hehtaaria.

Vaikka talouspuolta ei ole vielä laskettu, Reetta Palva arvioi peltorobottin potentiaalın vihannespuoolella varsin hyväksi.

– Laitteen hankintahinta on aika edullinen suhteessa sadon arvoon, joten se voisi maksaa itsensä pianikin. Ensi vuonna jatketaan kokeiluja vihannestilalla ja useammilla lajeilla.

Teknologia kehittyy vauhdilla

Peltoviljelyn robotiikkaa on kehitetty jo vuosia. Ulkona liikkuvat laitteet ovat kuitenkin vaikeita kehittää, koska olosuhteet pelloilla vaihtelevat ja tarpeet ovat moninaisia.

Reetta Palva uskoo kehityksen nopeutuvan nyt, kun toimijoita alkaa olla enemmän. Saatavilla on herkkiä ja toimintavarmoja sensoreita ja antureita ja satelliittisysteemien avulla myös yhä tarkempaa paikkatietoa. Kovin raskaita töitä pieni robotti ei voi tehdä.

– Tanskassa on kehitetty peltorobotti, johon saa kolmipistekiinnityksellä eri koneita. Sellainen maksaa parisataa tuhatta. Isommassa peltoviljelyssä puhutaan myös autonomisista traktoreista. Tekniikka on olemassa etäohjaukseen ja automaattiseen ajoon, mutta turvallisuuden haetaan vielä ratkaisuja, Palva kertoo.

Teksti: Raila Aaltonen, kuvat: Reetta Palva



Luonnonvarakeskuksen erikoistutkija Leena Hamberg kääpäkoealalla UPM:n mailla Janakkalassa. Oikealla maassa kelopölkky, johon on ympätty männynkääpäsientä.

Uhanalaisia kääpiä siirtoistuttamaan

Luonnonvarakeskus tutkii uhanalaisten kääpien siirtoistutusta ja tulokset ovat olleet lupaavia. Siirtoistutus voi olla tulevaisuudessa aktiivinen keino lisätä monimuotoisuutta metsissä.

Teksti ja kuvat: Tiina Eklund

LUKEN erikoistutkija Leena Hamberg sekä väitöskirjantutkija Joette Crosier kulkevat synkässä metsässä kohti kääpätutkimuskoealaa.

Jalkojen alla on tasainen sammalpeite. Olemme UPM:n mailla Janakkalassa.

Crosier tuli kuutisen vuotta sitten Länsi-Virginiasta Suomeen opiskelemaan englanninkieliseen maisteriohjelmaan. Nyt hän tekee väitöskirjatutkimusta Luken tutkimushankkeessa, missä selvitetään seitsemän uhanalaisen kääpälajin kasvatusmahdollisuuksia sekä laboratoriossa että metsässä.

Saavumme koealalle, jonka keskellä seisovat suuret kelomännyt. Metrini mittaisia pöllejä lepää maassa ja osa pölleistä nojaa eläviin tai maassa makaaviin puihin.

– Pöllit ovat läpimitaltaan 15–25 senttisiä. Sellaisia, että niiden kanssa on helppo työskennellä, kertoo Crosier ja tarkastelee yhtä pölleistä, johon on keväällä istuttanut harvinaisen kääpäsienien rihmaston.

– Työskentelin aiemmin yritys-työssä, joka kasvatti syötäviä sieniä, kuten siitaketta. Sieltä saimme ajatuksen, että myös uhanalaisia kääpäsieniä voisi kasvattaa, hän kertoo.

Tutkimusta Suomessa ja Ruotsissa

Tutkimuksessa tarkastellaan seitsemää eri kääpälajia, joista jokaisesta on mukana viisi eri yksilöä.

– Paitsi erittäin harvinaisesta haavalla viihtyvistä keltakerroskäävästä, josta löytyi vain kaksi yksilöä, kertoo tutkimushankkeesta vastaava Luken erikoistutkija Leena Hamberg.

Hamberg ja Crosier tekevät kääpätutkimusta sekä Suomessa että Ruotsissa. Molemmissa maissa käytetään maan omia sieniä, lukuun ottamatta tätä harvinaista keltakerroskääpää, jota ei löytynyt Ruotsista, joten Suomen sieniä on siirretty myös Ruotsin koealoille.

– Suomen sienet oli kerätty maastosta jo aiemmin ja niistä oli tehty puhdasviljelmät. Eli jokaista sieniyksilöä kasvatettu ja siirtoistutettu uudelle petrimaljalalle siten, ettei mukana tule mitään muuta, kuten bakteereita tai toisia sieniä. Ruotsissa yhteistyökumppani Mid Sweden -yliopistosta kävi keräämässä sienet, teki niistä puhdasviljelmät ja lähetti ne maljoilla Suomeen, kertoo Hamberg.

Sienen kasvatusta ja istutus

Crosier aloitti tutkimustyön syksyllä 2022 tekemällä laboratoriossa DNA-testit Ruotsista tulleille sienille ja monistamalla niitä petrimaljoissa mallas-agar-kasvualustalla.

– Sieni hyödyntää mallasta kasvuaan. Kun ottaa rihmaston päästä palan ja siirtää sen uudelle maljalle, sieni kasvaa sinne. Näin samaa yksilöä voidaan replikoida vaikka kuinka paljon, kertoo Hamberg.

Petrimaljoilta Crosier siirsi rihmaston viljaan kasvamaan, josta se siirrettiin edelleen puutappeihin ja sahanpuruun kasvamaan helmi-maaliskuussa.

Luken metsätalousinsinöörit kaatoivat pölleihin tarvittavat puut tammi-helmikuussa pitkälti Lapinjärven tutkimusmetsistä. Raidat kaadettiin Mäntsälän Ohkolasta ja keloja saatiin Metsähallitukselta Pohjois-Suomesta. Ruotsissa Stora Enso Sweden kaatoi puut Etelä-Ruotsissa ja tutkijakollega Mid Sweden -yliopistosta kaatoi puut SCA:n mailta Pohjois-Ruotsista.

– Pölleihin porattiin neljä tai viisi riviä reikiä läpimitan mukaan, yleensä noin 40 reikää pöllin kohden. Reikiin ympättiin sieni laittamalla sienien rihmastoa kasvava puutappi tai purua reikään, ja päälle sulatettiin mehiläisvahaa suojaamaan ympäriä, kertoo Crosier.

Männyn lajit ympättiin mänty- tai kelopölleihin, kuusen lajit kuusi- ja haavan lajit haapapölleihin, ja raidantuoksukääpää raitaan. Lisäksi eri puiden kääpäsieniä istutettiin koivupölleihin, koska haluttiin tutkia, kelpaisiko ravinteikas koivupöllin eri puiden kääpäsienien kasvualustaksi.

– Teimme lähes 2000 pöllin kokeeseen toukokuun aikana. Halusimme, että pöllit ovat tuoreita, kosteita ja niissä on ravinteita. Veimme osan pölleistä heti ympäätämisen jälkeen metsään koealoille. Asettelimme

KÄÄVÄT

niistä osan maata vasten ja toiset nojaleen puuta vasten vain osittaiseen maakosketukseen, kertoo Joette Crosier.

Koaloja perustettiin Suomeen 27 ja Ruotsiin 24 kappaletta.

Sienifarmi

Kaikkia pöllejä ei viety heti metsään, vaan loput jäivät kolmelle ”farmille” hoidettaviksi: Suomessa Lapinjärvelle, Ruotsissa Karlstadiin ja Sundsvalliin. Suomen pöllit ovat harvassa ladossa ja Ruotsin pölleistä osa on avoimella nurmikentällä ja osa metsässä pinoissa.

– Seuraamme kosteusmittareilla pöllien kosteutta parin viikon välein. Mikäli kosteus uhkaa pudota alle 40 prosentin, kastelemme pöllit, koska moni sienilaji tarvitsee kasvaakseen 40 prosentin kosteuden, selventää Crosier.

Metsässä pöllien kosteusprosentti voi kesähelteellä pudota parissa kuukaudessa alle tämän kosteustason.

– Ensi keväänä viemme uuden erän pöllejä metsään. Kolmannen ja viimeisen erän viemme syksyllä 2024. Tutkimme, onko kevät- tai syysaikaisella metsään viennillä vaikutusta sienien menestymiseen, selventää Crosier ja Hamberg jatkaa;

– Tai, että kannattaako ihmisen sitenkin hoitaa pöllejä pidempään farmilla ennen metsään vientiä?

Sienen ”hedelmät”

Tutkijoiden mielenkiinto herää, kun yhdessä koivupöhlissä kasvaa sieni.

– Se on Chondrostereum purpureum eli purppuranahakka. Tosi tavallinen pioneerilahottajasieni tuoreilla, vaurioituneilla lehtipuilla. Alapinta nuorena purppuran värinen, Hamberg tunnistaa.

Voiko pioneerisieni haitata harvinaisen käävän kasvua?

– Onhan se mahdollista, mutta runsaalla ympäyksellä ainakin annamme sienille parhaan mahdollisen alun, sanoo Crosier.

– Toisaalta osa lajeista voi vaatia myös, että jokin muu laji on jo aloittanut puunhajottamisprosessin, pohtii Hamberg.

– Kuten koralliorakas, joka tulee puuhun, jota pakurikäpä on jo alkanut lahottaa, sanoo Crosier.

Kääpä on lahottajasienen itiöemä, englanniksi ”fruiting body”, eräänlainen ”hedelmä”.



Väitöskirjatutkija Joette Crosier työskenteli aiemmin yrityksessä, joka kasvatti syötäviä sieniä, kuten siitaketta. - Sieltä saimme ajatuksen, että myös uhanalaisia kääpäseniä voisi kasvattaa, hän kertoo.

– Tulemme etsimään koaloilta itiöemiä syksyllä 2024. Osa näistä lajeista kasvaa nopeasti, mutta emme osaa arvioida sitä, milloin ne kasvattavat käävän, koska ne kasvavat näin ensimmäistä kertaa, sanoo Crosier.

Myydään kääpää?

Entä voisiko metsänomistaja tulevaisuudessa lisätä monimuotoisuutta metsään ostamalla uhanalaisia kääpiä – kuten nyt taimia?

– Kuka tietää. Mutta todennäköisesti se olisi luvanvaraista. Ja tarvittaisiin paikka, missä on riittävästi kuollutta tai kuolevaa ja kaatuvaa puuta, jotta

Tiesitkö tämän?

Kivihilikaudella (359-299 miljoonaa vuotta sitten) kasvijäännökset muuttuivat nykyiseksi kivihilikerrostumiksi. Syynä on mm. se, että lahottajasienet kehittyivät vasta kivihilikauden aikana. Puut eivät lahonneet, mikä mahdollisti laajojen fossiilisten polttoainekerrostumien syntyminen.

laji menestyisi siellä jatkossakin, pohtii Hamberg.

– Mielestäni metsäyritysten tulisi työskennellä silloin yhdessä tutkijoiden kanssa, jotka ymmärtävät lajin ekologian, pohtii Crosier.

Entä jos nykyisistä riistatiheistä tehtäisiin ”monimuotoisuustiheikköjä”, joissa riistan lisäksi kasvaisivat myös käävät?

– Laji tarvitsee elinympäristön suoje-lua. Turvallisen paikan olla, mutta myös ekologiset käytävät, mitä pitkin levitä uusille alueille. Tarvittaessahan sieni elää vaikka laboratorioissa, mutta tavoitteena on terve elinympäristö, muistuttaa Crosier.

– Metsän reunavaikutus, kuten tuuli ja valo, yltävät aina 50 metriin saakka vaikuttaen mikroilmastoon, sanoo Hamberg ja jatkaa;

– Toisaalta olemme löytäneet harvinaisia kääpälajeja kaupunkialueiden pirstoutuneista metsistäkin, jos kuollutta puuta on ollut riittävästi tarjolla, mutta uhanalaisimmat lajit tarvitsevat ympärilleen riittävästi täysikasvuista metsää. ♦

Luonnonvarakeskuksen tutkimushankkeessa (2022–2025) siirtoistutettavat käävät:

1) Kalkkikäpää (*Antrodia crassa*), erittäin uhanalainen (EN) - mänty

Kalkkikäpää kasvaa suurilla maapuilla, yleensä männyllä, harvemmin kuusella. Itiömät kasvavat kohtiin, jotka ovat lähellä maan pintaa ja joiden vierestä runko on painunut kiinni maahan.



2) Erakkokäpää (*Antrodia infirma*), vaarantunut (VU) - mänty

Kasvaa kaatuneiden suurten kelomäntymaapuiden alapinnalla (harvoin kuusella), joiden pinta on lahonnut pehmeäksi. Pienehkö itiöemä on yksivuotinen, yleensä rungon alapinnalla lähellä maan rajaa.



3) Pursukäpää (*Amylocystis lapponica*), silmällä pidettävä (NT) - kuusi

Kasvaa melko kovissa, lahoamisen alkuvaiheessa olevissa kuusimaapuissa (harvoin männyllä).



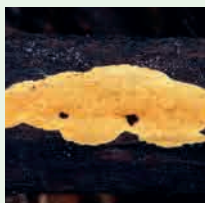
4) Välkkyludekäpää (*Skeletocutis stelleriae*), vaarantunut (VU) - kuusi

Kasvaa kauan maassa maaneissa ja pitkälle lahonneissa kuusen ja männyn (kelo) rungoissa. Monivuotinen ja alustanmyötäinen, melko kookas. Tuntomerkkejä ovat luteen haju, hyvin pienet pillit ja pillipinnan välkkyminen itiöemää käännettäessä.



5) Keltakerroskäpää (*Perenniporia tenuis*), äärimmäisen uhanalainen (CR) - haapa

Kasvaa kuolleiden ja kaatuneiden lehtipuiden, esimerkiksi haavan ja harmaalepän, rungoissa. Kasvupaikat voivat olla reheviä,



varjoisia ja kosteita metsiä, mutta uusimman tiedon mukaan kasvaa myös avoimilla paikoilla. Melko pienikokoinen, kauttaaltaan keltainen.

6) Haaparaspi (*Radulodon erikssonii*), vaarantunut (VU) - haapa

Kasvaa kaatuneissa, järeissä, kuorettomissa haavoissa, jotka ovat maassa tai nojallaan muita puita vasten. Itiömät muodostuvat kaatuneiden puiden sivu- tai alapinnoille. Kasvupaikat ovat yleensä kuusivaltaisissa vanhoissa metsissä.

7) Raidantuoksukäpää (*Haploporus odoratus*), vaarantunut (VU) - raita

Kasvaa elävissä, useimmiten vanhoissa ja ränsistyneissä raidoissa rungon painanteissa. Tyypillisesti kuusimetsissä tai tiheissä metsissä, joissa ilmankosteus on korkea. Voi löytyä tuoksun perusteella: tuoksu anikselle tai kumariinille, erityisesti kuivattuna.



Kuvat: Reijo Penttilä, 1) ja 4) Wikipedia

Uhanalaisuusluokitukset

LC Elinvoimaisia (Least Concern) ovat hyvin tunnetut lajit, jotka ovat yleisiä tai runsaita.

NT Silmälläpidettäviä (Near Threatened) ovat muun muassa taantuneet tai harvinaiset lajit.

VU Vaarantuneeseen (Vulnerable) lajiin kohdistuu suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä luonnosta

EN Erittäin uhanalaiseen (Endangered) lajiin kohdistuu erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa hävitä luonnosta

CR Äärimmäisen uhanalaiseen (Critically Endangered) lajiin kohdistuu äärimmäisen suuri, välitön uhka hävitä luonnosta
Uhanalaisina pidetään luokkiin vaarantunut (VU), erittäin uhanalainen (EN) ja äärimmäisen uhanalainen (CR) kuuluvia lajeja.

Lähde: Korkeasaari, uhanalaisuusluokitukset:

www.korkeasaari.fi/suojelutyo/uhanalaisuus_luokitukset/
(4.11.2023)



Aiemmasta tutkimuksesta hyviä tuloksia

LUKE on jo aiemmin tutkinut uhanalaisien lahottajasienten siirtoistutusta.

Vuoden 2020 touko-kesäkuussa Luke istutti neljää eri haavan kääpäälajia sekä raidantuoksukäpää metsiin. Istutukset tehtiin laittamalla sienirihmasto sisältäviä puutappeja haapamaapuihin sekä eläviin raitoihin. Samana syksynä viiden eri mäntykäpäälajin sienirihmasto sisältäviä puutappeja laitettiin eri lahoasteella oleviin mäntymaapuihin.

- Sienikannat oli kerätty maastosta vuonna 2018 ja KäpääBiotech-yrityksen toimesta rihmastot siirrettiin puutappeihin. Yhteen maapuuhun laitettiin vain yhtä kääpäälajia, mutta aina 2-5 lajin kantaa geneettisen monimuotoisuuden turvaamiseksi, kertoo Lukessa tutkimuksesta vastannut **Reijo Penttilä**.

Vuotta myöhemmin otetut, istutusten vierestä poratut DNA-näytteet antoivat varsin lupaavia tuloksia.

Männyn lajeilla istutukset olivat onnistuneet varsin hyvin: parhaiten erittäin uhanalaisella kalkkikäävällä sekä vaarantuneella erakkokäävällä, joiden istutuksista onnistui yli puolet eli sienirihmastot olivat pystyneet siirtymään istutustapeista ympäröivään puuainekseen.

- Mielenkiintoista ja yllättävää oli, että männyn lajeilla istutukset onnistuivat yhtä hyvin sekä vielä keloutumattomilla tuulenskaatopuilla että kelomaapuilla, vaikka yleensä luonnossa nämä lajit esiintyvät pääsääntöisesti vain kelomaapuilla salokäpää lukuun ottamatta, kertoo Penttilä.

Myös haavan lajeilla istutukset onnistuivat parhaiten kaikkein uhanalaisimmilla lajeilla eli vaarantuneella haaparaspilla ja kriittisesti uhanalaisella keltakerroskäävällä.

- Haaparasin istutuksista yli 85 prosenttia onnistui ja keltakerroskäävällä istutukset onnistuivat huomattavasti paremmin avoimilla kohteilla kuin sulkeutuneissa metsissä, kertoo Penttilä.

Raidantuoksukäävän istutuksista onnistui vain viisi prosenttia, joista 75 prosenttia sulkeutuneen metsän raidoissa.



Yhteisessä osuudessa päästiin pohtimaan toimintaa erilaisten jäsenten näkökulmasta ryhmätöiden muodossa.

Yhdistysaktiivit koolla Tampereella

Alueluva-tapaaminen järjestettiin Tampereella 13.-14.10. samaan aikaan KoneAgria-messujen kanssa.

TAPAHTUMASSA oli paikalla nelisenkymmentä alueyhdistysten aktiivia niin Metolta kuin Agrologien liitoltakin. Tilaisuuden juonsivat Anne Laitinen Agrologien liitosta ja Jani Akkanen Metosta. Ensimmäinen iltapäivä vietettiin

yhteisen ryhmätöiden parissa, jossa tarkasteltiin toimintaa erilaisten jäsenten näkökulmasta. Ryhmät keksivät erityyppisiä jäsenpersoonia, joille he suunnittelivat viestintää ja tapahtumia.

Tarkoituksena oli herättää keskustelua erilaisista ihmisistä ja heidän mahdollisista ongelmistaan tai tarpeistaan, joita yhdistys voisi toiminnallaan ratkaista. Työt onnistuivat hyvin ja asiaa tuli niin paljon, ettei kaikkea millään saanut kirjattua ylös, kiitos siitä! Kooste ryhmätöistä on lähetetty

alueyhdistyksille sähköpostitse.

Ryhmätöiden jälkeen siirryttiin molempien liittojen omiin osuksiin, joita jatkettiin vielä lauantain aamupäivän ohjelmassakin. Meton osuudessa käytiin yhdistysten kuulumisten lisäksi ajankohtaisia asioita ja opiskelijoille suunnatun jäsenkyselyn tuloksia. Agrologit niin ikään kyselivät yhdistysten kuulumisia ja keskustelivat jo vähän Liiton tulevista 100-vuotisjuhlista.

Teksti: Jani Akkanen, kuvat: Katja Rajaoja

Sopimukset, sopimusrikkomukset ja reklamaatio, osa 1

Meton ja Agrologien Liiton jäsenille suunnattu lakiaiheinen webinaari pidettiin syyskuun 26. päivänä.

ASIANTUNTIJANA oli Maanomistajien Arviointikeskuksen toimitusjohtaja, varatuomari **Elina Lindvall**. Tällä kertaa aiheena oli sopimukset, sopimusrikkomukset ja reklamaatio, josta tässä ensimmäisessä osassa lyhyesti sopimuksista.

Taustaa

Suomessa vallitsee hyvin vahva sopimussitovuuden periaate ja ihmiset voivat sopia keskenään hyvin monenlaisista asioista. –”Pacta sunt servanda” sopimukset on pidettävä, on jokaiselle juristille tuttu latinankielinen lause jo opiskeluaikojilta, muistutti Elina Lindvall.

Sopimuksen on oltava riittävän yksilöity, jotta sillä on täytäntöönpanokelpoisuus. Moniin sopimukseen sisältyy vakio- ja yleisiä sopimusehtoja, jotka ovat osa sopimusta. –Valittavan usein tilaaja ei ole lukenut sopimusehtoja, muistutti Lindvall.

Suomessa on sopimusvapauden periaate eli kaikilla on oikeus päättää, minäkalaisia, kenen kanssa ja missä muodossa sopimuksia tehdään. Sopimukset voivat olla myös suullisia. Poikkeuksia on olemassa (mm. kuluttajansuojalaki). Kolmansia loukkaavia sopimuksia ei saa tehdä. Sopimukset ovat lähtökohtaisesti aina sitovia.

Sovellettavia lakeja erilaisiin sopimuksiin on useita

Tärkein laki on ns. oikeustoimilaki, joka määrittää kuinka sopimus syntyy ja milloin se on esim. pätemätön. Kauppalaki pätee yritysten välisessä kaupassa. Yksittäistä kuluttajaa suojaava kuluttajansuojalaki. Työsopimuslaissa säädetään työsopimuksesta. Kiinteistökauppaa säädetään maakaarissa, perheoikeudellisista sopimuksista (mm. avioehtosopimus) säädetään avioliittolaissa ja perintökaa-



Elina Lindvall muistutti, että sopimuksissa on aina tärkeää oikeustoimikelpoisuus ja se, että ymmärtää, mitä on tekemässä. – Jokaisen pitää ymmärtää ja ellei ymmärrä, täytyy apua ymmärtää hakea muualta, hän sanoi Luvan webinaarissa.

Sopimuksen syntyessä ns. dispositiivisissa asioissa (esimerkiksi asunto- ja autokauppa), sopimus on aina sitova.

ressa taas säädetään esim. osituksesta ja perinnönjakosopimuksesta.

Sopimuksen syntyminen

Sopimus syntyy, kun tarjous ja vastaus kaikilta osin kohtaavat. –Tämä on asia, jota kaikki eivät tunnu ymmärtävän, totesi Lindvall. Sopimuksen syn-

tyessä ns. dispositiivisissa asioissa (esim. asunto- ja autokauppa), sopimus on aina sitova.

Poikkeuksena tästä on etämyynti, jossa kuluttajalla on 14 vrk:n peruutus-oikeus etämyynnissä tehdystä kaupasta (kauppa/sopimus tehty muutoin kuin kasvotusten). Etämyynnissä kuluttajalle kuuluu antaa etämyyntiasiakirja ja ellei sitä ole annettu, kuluttajalla on 12 kuukauden peruuttamisoikeus.

Oikeustoimilaissa on säädetty pätemättömyysperusteista, joita ovat pakotaminen, petollinen viettely ja toisen osapuolen hyväksikäyttö. Jos sopimus on tehty kunnianvastaisessa tai arvottomissa oloissa, ei sopimukseen voida vedota. Mikäli sopimus on kohtuuton, sopimuksia voidaan kohtuullistaa. Tällöin kohtuullistamisen vaatijalla on näyttötaakka.

Muotomääräyksiin sidotut sopimukset

Muotomääräyksiin sidotut sopimukset (esim. kiinteistökauppa, kiinteistön ostotarjous) on tehtävä tiettyyn muotoon, jotta ne ovat päteviä. Tiedyt asiakirjat edellyttävät kahta esteetöntä todistajaa (ei sukulaisia) tai todistajalausumaa (esim. testamentti, edunvalvontavaltakirja).

Kun tehdään lahjakirja, jossa suljetaan puolison avio-oikeus pois, tarvitaan kaksi ulkopuolista todistajaa. Ositus- ja perinnönjakosopimus vaativat niin ikään kaksi esteetöntä todistajaa. Edellä mainittuja sopimuksia ei voi allekirjoittaa sähköisesti, koska laki ei ainakaan toistaiseksi tunne sähköistä menettelyä.

Sopimuksissa on aina tärkeää oikeustoimikelpoisuus ja se, että ymmärtää, mitä on tekemässä. –Jokaisen pitää ymmärtää ja ellei ymmärrä, täytyy apua ymmärtää hakea muualta. –Jos on esim. allekirjoittanut paperin, jossa sovittu, ettei ole avio-oikeutta toisen omaisuuteen, ei kannata panostaa ollenkaan toisen omaisuuteen, muistutti Lindvall.

referoinut **Katja Rajaoja**

Luvan opintomatkaryhmä Annecyn tuottajatorin maisemissa.

Luvan Etelä-Ranskan ja Sveitsin matka 24.-29.10.

Luva ry:n tilauksesta Kon-Tiki matkatoimisto järjesti opintomatkan Etelä-Ranskaan ja Sveitsiin lokakuun lopulla.

MUKANA matkalla oli 21 agrologien edustajaa ja 2 metolaista sekä matkoppaana Pekka Olkinuora, joka on yli 20 vuotta asunut ja toiminut Ranskassa välittäen mm. paikallisia viinejä pohjoismaihin. Pekalla on laaja tuntemus Ranskan sekä Sveitsin olosuhteista ja ranskankielen kääntäminen kävi häneltä sujuvasti, englanti kun ei juurikaan taipunut paikallisilta maaseudun toimijoilta.

Uskossa luomuun

Ensimmäisenä matkapäivänä siirryimme Geneven lentokentältä suoraan Fernen kollektiiviselle luomutilalle de la Tuoviereen Etelä-Ranskassa. Tila tuotti vuohenmaitoa, erilaisia vuohenjuustoja, kasviksia sekä juureksia. Vuohien maitotuotto oli 0,5-1 litraa päivässä ja tilan osakkaat tekivät pitkää päivää uskoen vahvasti luomuun. Tilalla oli harjoitettu luomutuotantoa jo 10 vuotta mutta kannattavuus tuntui edelleen perustuvan

ideologiaan koska selkeitä liikevaihto yms. lukuja emme saaneet. Nautimme tilalla eksoottisen lounaan joka perustui lähiruokaan ja etenkin kurpitsoihin ja juustoihin. Tilakäynnin jälkeen siirryimme Annecyn historialliseen kaupunkiin, majoituimme hotelliin ja tutustuimme kävellen kaupunkiin.

Metsätalous on pienimuotoista

Toinen matkapäivä alkoi tutustumisella Coforet metsäosuuskuntaan ja sen hakkuutyömaahan rinnemaastossa. Kyseessä oli viiden yksityisen metsänomistajan puun yhteismyynti, suuruudeltaan 1 000 m³ ja kaikki poistettavat puut oli värileimattu etukäteen. Hakkuu tapahtui manumenetelmällä ja metsurit olivat yrittäjiä. Maasto oli haastavaa kaltevuodeltaan, poistettavat puut pääosin 40-metrisiä kuusia ja metsurit käyttivät pullojunkkia apuna kaadossa.

Kirjanpainajatuhoa todettiin myöskin tällä alueella ja uudistamisessa suositaan lehtipuuta. Yksityismetsien osuus

oli alueella 70 %, tilakoko keskimäärin 1,5 ha ja metsät pääosin PEFC-sertifioituja. Hakkuutyömaasta kerrottiin monin tavoin ja työmaan info-kylteissä oli mm. hiilensidontamäärä, kertyvä sahatavara- ja polttopuumäärä sekä maininta työntekijöistä. Ranskassa viestitään laajasti metsätalouden hyväksyttävyyden puolesta, jopa voimakkaammin kuin Suomessa.

Iltapäivällä vierailimme paikallisen metsänomistajan metsätalalla, joka oli hiljalleen kasvattanut metsäomaisuutensa 50 hehtaariin. Kansallisen metsänomistuskusken CNPF:n metsätalokko Samuel Beghin ja herrasmiesmetsänomistaja esittelivät puustoja, uudistamista lehtipuulle ja lopuksi nautittiin paikallista viiniä ja leivonnaisia. Koska jokaisen oikeuksia ei Ranskassa ole, on metsänomistajien asetettava erilaisia info-kylttejä maastoon. Metsänomistuskusken tunnuslauseena oli: Toimimme Sinun rinnallasi huomisen yksityismetsien puolesta.



Erkki Eteläaho



Erkki Eteläaho



Erkki Eteläaho

Kirsi Eteläaho

↑ Metsurit Daniel ja Bernard sekä pomot pohtimassa työmaan haasteita ...tuttu on sahamerkki.

➤ Metsuri kaatamassa 40 metrin kuusta jyrkässä rinteessä.

→ Luomutilan isäntä kertoi saapaat savessa raekuurotuhoista viinirypälekasvustolle, luonnontuhot koettelevat tilan kannattavuutta.

← Lehmät alla ja ravintola päällä... Suomessa mahdoton yhdistelmä.



Yhteisöllistä tuottamista ja myyntiä

Kolmantena päivänä tutustuimme Annecyn alueen tuottajatoriin. 14 tuottajaa oli jäsenenä tuottajayhteisössä ja myynnissä oli 40 tuottajan tuotteita, etenkin kasviksia, viiniä, juustoja, jäätelöä ja lihajalosteita. Elintarvikkeiden alv oli 5,5 %, yleinen alv 22 %. Tuottajan myyntiprosentti on aluksi 30 % yhteisölle, ajan kuluessa prosentti laskee ollen lopuksi 10 %. Ranskassa on voimakas ja näkyvä tuottajien edunvalvontakampanja teemalla: Talonpoikia ja naisia kääretään jauhoihin, supermarkettien on maksettava oikeudenmukainen hinta elintarvikeomavaraisuudesta!

Päivän lounaspaikkana oli maitotilan navetta, tilalla oli 3 lehmärotua, 40 lypsävää ja karjan yhteismäärä oli 80. Ravintola oli navetan yläosassa ja lehmät olivat alaosassa n. 15 m päässä ruokailijoista vain lasiseinän välissä, tähän ei olisi mahdollista Suomessa. Tilalla tuotettiin etenkin juustoa, 4,2 litraa tuottaa yh-

den juuston halkaisijaltaan 13 tai 19 cm. Laidunnusajan pitää olla vähintään 6 kk vuodessa saadakseen tuoteleiman.

Neljäntenä päivänä tutustuimme kommuunitilaan 7 km päässä Geneven keskustasta. Tilalla oli kasvi- ja juurestuotantoa, lampaita, aaseja ja kanoja, kaikki tämä lähiön kerrostalojen välissä. Tilalla oli oma myymälä ja ravintola, tuotantorakennukset olivat kunnan kunnostamia ja omistuksessa. Kommunnissa oli 14 osakasta, korttelin pinta-ala 15 ha ja alueella oli hulevesikosteikko mm. linnuille. Lähiön asuminen perustui asumisoikeuteen, samankaltaistahan on myös Suomessa.

Iltpäivällä tutustuimme luomu-viinitilaan lähellä Genevää jonka pinta-ala oli 100 ha Tilalla on nyt 8. sukupolvi tuottajina, tilan tytär ja hänen 2 veljeään. Maistelimme pari tuntia erilaisia valko-, puna- ja roseviinejä saaden oppia viinin tuottamisesta. Tilalla oli 10 vakituista ja 10 kausityöntekijää, pääosin Portugalista. Viinimarjojen tuotanto on pääosin kä-

sityötä ja kypsennys tapahtuu edelleen tammitynnyreissä, joiden tilavuus on 275 litraa.

Viidentenä päivänä nautimme Genevessä yhteisen fondue lounaan, jonka jälkeen useimmat tutustuivat Geneven laajaan kasvitieteelliseen puutarhaan ja puistoon, 28 ha/16 000 kasvilajia ympäri maailman, samalla hyödynsimme kaupungin tarjoaman ilmaisen joukkoliikennelipun matkailijoille.

Matkan lopussa Finnair aiheutti melkoisen yllätyksen koko matkaryhmälle perumalla paluulentomme noin vuorokausi ennen sovittua lentoaikaa, perumisen syytä ei meille ilmoitettu. Kolme ryhmämme jäsentä saivat omatomaisesti pakon edessä varattua paluulenton lauantaille ja me muut tulimme sunnuntaina Helsinkiin lähes vuorokauden sovittua myöhemmin. Etenkin opintomatkat avartavat, niin tämäkin matka ja suurin anti oli paikallisiin tuotanto-oloihin ja ihmisiin tutustuminen.

Matkamuistoja kirjasi Erkki Eteläaho



Perjantain pikakisaan lähdössä numero 1 Ove Simosas, 2 Jyrki Nieminen, 50 Jari Välijeesiö ja 51 Pekka Nuutinen.



Pikakilpailu Yleinen sarja: 1. Jyrki Nieminen (vas.), 2. Pekka Vornanen, 3. Velu Sipola.



Pikakilpailu Taitosarja: 1. Risto Santapukki, 2. Aimo Nalli, 3. Jukka Koistinen.



Velu Sipola Keminmaalta perjantain pikakilpailussa.

Metsätaidon SM-kisa pidettiin Keski-

KESKI-POHJANMAAN Metsäurheilu järjesti metsätaidon SM-kisän 6.–7.10.2023 Keski-Pohjanmaalla. Perjantaina oli pikakisa Vetelissä ja lauantaina normaalimatkan kisa Halsuan Ylikylässä. Paikalla oli noin 130 kisaajaa ympäri Suomen.

Kisojen järjestäminen oli melkoinen urakka, eri tehtävissä työskenteli yli 30 henkilöä. Tuskinpa koskaan on kylätalolla ollut niin monesta Suomen kunnasta

väkeä paikalla yhtä aikaa.

Halsualla sää oli sateinen ja viileä, vain +4 astetta, mutta se ei haitannut kilpailijoita. Kilpailun lähtö- ja maali-paikolla oli sateensuojaa telttakatoksissa. Myös kota oli lämpimänä, ja se oli kilpailijoiden mieleen, sillä siellä oli mahdollista lämmitellä ja kuivatella vaatteita.

Yleisen sarjan voiton Halsualla vei Antti Uotila Orivedeltä (suunnistuskilpailu on yl. sarjan yhtenä osana) ja taitosarjan Kari Hänninen Pieksämäel-

tä. Vetelissä perjantaina käydyssä pikakisan yleisen sarjan paras oli Jyrki Nieminen Forssasta ja taitosarjan Risto Santapukki Tampereelta. Kilpailusääntöjen mukaan järjestävän tahon alueelta kilpailuihin ei voi osallistua.

Kilpailun johtajana toimi Petri Kauppinen ja järjestelytoimikunnan vetäjänä (pj.) Harri Simola ja sihteerinä Keijo Aho.

Kilpailun järjestäjät olivat hankkineet paljon sponsoreita, joista muutamien

MUSTA HEVONEN**Leimattu koeala****Mustan hevosen tulos Järjestäjän mittaama**

Leimattu tukkipuuta.....	25,02	26,9 m ³ /ha
Leimattu havukuitupuuta.....	43,5.....	41,8 m ³ /ha
Leimattu lehtikuitupuuta.....	19,8.....	19,8 m ³ /ha
Leimattujen tukkipuiden keskitilavuus.....	0,302	0,296 m ³ /runko
Leimattujen kuitupuiden keskitilavuus.....	0,087.....	0,087 m ³ /runko

Maksimipistemäärä tällä tehtävällä oli 60 pistettä. Mustan hevosen tulos oli paras kaikista kilpailijoista tällä tehtävällä, 58 pistettä. Neljästä osatehtävästä oikea vastaus, vain yksi vastaus ns. viereiseen ruutuun, vaikka hyvin lähellä oikeaa vastausta olikin (leimattu havukuitua).



Mustan hevosen vuoro lauantain kisassa.



Normaali kilpailu Yleinen sarja:
1. Antti Uotila, 2. Jan Wasström, 3. Tor-Björn Wiklund



Normaali kilpailu Taitosarja: 1. Kari Hänninen, 2. Jukka-Pekka Vapaniemi, 3. Matti Tikkamäki

TULOKSET**YLEINEN SARJA**

1. Uotila Antti PIMU
2. Wasström Jan HUMU
3. Wiklund Tor-Björn ÖSI
4. Vornanen Pekka KUMU
5. Huuhka Jouko LÄME
6. Närhi Pekka LAMU
7. Tiusanen Hannu KUMU
8. Hökkä Timo PPMU
9. Ena Henrik ÖSI
10. Nieminen Jyrki PIMU

TAITOSARJA

1. Hänninen Kari KUMU
2. Vapaniemi Jukka-Pekka HUMU
3. Tikkamäki Matti EPMU
4. Valtonen Raino PKMU
5. Heikkinen Matti HUMU
6. Nylund Henrik ÖSI
7. Pölönen Pentti PKMU
8. Vitikainen Matti ESMU
9. Paukkeri Kari PPMU
10. Seilonen Reino KAIME

PIIRIEN VÄLINEN KILPAILU

1. HUMU Wasström Jan, Borgman Stefan, Vapaniemi Jukka-Pekka, Heikkinen Matti, Berndtsson Kenneth
2. ÖSI Wiklund Tor-Björn, Ena Henrik, Nylund Henrik, Eklund Mikael, Källd Tobias
3. KUMU Vornanen Pekka, Tiusanen Hannu, Hänninen Kari, Haavisto Marko, Seijamaa Reijo

YLEINEN SARJA, pikakilpailu

1. Nieminen Jyrki PIMU
2. Vornanen Pekka KUMU
3. Sipola Velu LAMU
4. Linjala Pekka KUMU
5. Hurri Seppo ESMU
6. Kuoppala Esa EPMU
7. Nurmio Märten HUMU
8. Nieminen Markku VASTUU
9. Salonen Arto JYMY
10. Tiusanen Hannu KUMU

TAITOSARJA, pikakilpailu

1. Santapukki Risto PIMU
2. Nalli Aimo JYMY
3. Koistinen Jukka PIMU
4. Leinonen Tuomo PPMU
5. Sivill Heikki JYMY
6. Saarinen Mikko JYMY
7. Linna Juha JYMY
8. Huusko Martti KUMU
9. Paukkeri Kari PPMU
10. Tuovinen Seppo KUMU

JOUKKUEKILPAILU, pikakilpailu

1. KUMU Linjala Pekka, Vornanen Pekka, Hänninen Kari
2. JYMY 2 Salonen Kauko, Salonen Arto, Nalli Aimo
3. PIMU Uotila Antti, Vesterinen Paavo, Koistinen Jukka

-Pohjanmaalla

edustajat pitivät puheenvuoron ennen palkintojen jakoa. Meton puheenvuoron piti puheenjohtaja Stefan Borgman.

Musta hevonen yllätti

Keski-Pohjanmaan Metsäurheilu oli suunnitellut SM-kisojen yhteyteen yhdessä Junnikkala Oy:n ja METSÄN tähden Tiimi Oy:n kanssa tapahtuman, jossa metsäkone ”osallistuu” kilpailuun mustana hevosenä.

Mustan hevosen rooli oli hakata lau-

antina kilpailuun kuuluvan tehtäväkoealan mitatut puut heti viimeisen oikean kilpailijan suorituksen jälkeen.

Koneen mittatulosta verrattiin leikkimielisesti kilpailun järjestäjien mittamaan tulokseen palkintojenjakotilaisuudessa. Tulokset näet oheisesta taulukosta.

Koeala sijaitti metsässä, jonka omistaja oli näyttänyt omasta puolestaan vihreää valoa tapahtumalle.

Tällaista moton ”osallistumista” kilpailuun oli suunniteltu jo pidemmän ai-

kaa, mutta nyt näiden kisojen yhteydessä maanomistajan suojea suhtautuminen mahdollisti toteuttamisen.

Hakattavista puista oli tehty puukauppa maanomistajan ja Junnikkala Oy:n kesken METSÄN tähden Tiimi Oy:n välittämänä, joten tässä oli siis oikeasti tosi kyseessä. Hakkuun suoritti Junnikkalan urakoitsija Koneurakointi Koski Oy.

**Teksti: Voitto Kalliokoski ja Harri Simola
kuvat: Petri Kauppinen, Stefan Borgman
ja Voitto Kalliokoski**



Meton sopimusalojen kokousväkeä Lahden Seurahuoneella.



Metsäopiskelijoiden pj Salla Hakalan mukaan aikuiskoulutustuen poisto karsii alalle tulijoita.



Meton puheenjohtaja Stefan Borgman johti kaksipäiväistä sopimusalojen kokousta.



STTK:n edunvalvontajohtaja Minna Ahtiainen kertoi hallitusohjelman työelämäheikennyksistä.

Meton sopimusalat kokoontuivat Lahdessa

Meton säännöissä mainittu ”Sopimusalojen kokous” kokoontuu vuosittain hallituksen kutsusta käsittelemään työmarkkina-, työllisyys- ym. kysymyksiä sekä metsäpolitiikan asioita.

TÄMÄN syksyn kokous järjestettiin Lahdessa 5.–6. lokakuuta. Paikalla oli noin 80 henkilöstön edustajaa eri puolilta Suomea ja he edustivat suurinta osaa Suomessa eri työnantajilla työskentelevistä metsäasiantuntijoista. Myös metsäyrittäjät, metsäalan opiskelijat, sekä mm. luonnonvara-alan toimistohenkilöstö olivat kokouksessa edustettuna.

Kokouksessa käytiin läpi hallitusohjelman lainsäädäntömuutoksia, joilla aiotaan mm. helpottaa työntekijän irtisanomista, pidentää perusteettomia määräaikaisuuksia, heikentää työttömyysturvaa, muuttaa ensimmäinen sairauspäivä palkattomaksi sekä lopettaa

oppimista ja jaksamista tukevia järjestelmiä. Lisäksi tullaan vaikeuttamaan työntekijöiden neuvottelumahdollisuuksia heikentämällä luottamusmiehen asemaa ja rajoittamalla lakko-oikeutta. Todettiin, että hallituksen suunnittelemat työelämäheikennykset tulevat olemaan liian rajuja.

Metsäasiat on hallitusohjelmassa kirjattu pitkälti Kansallisen metsästrategian 2035 pohjalta ja näin ollen ratkaisut ovat kestäviä ja laajalla joukolla valmisteltuja. Kirjaukset hallitusohjelmassa saivat hyväksyttävän arvosanan, mutta meneillä olevat muutosneuvottelut Metsäkeskuksessa, Metsähallituksessa sekä muissa yhtiöissä herättivät huolta tulevaisuudesta.

Meton sopimusalat ovat toisiinsa verrattuna tänä päivänä erilaisessa tilanteessa kuin aikaisemmin. Metsäteollisuuden sopimusalan yleissitova työehtosopimus päättyi vuoden 2022 lopussa, jonka jälkeen siirryttiin yritys- tai työnantaja-yhdistyskohtaisiin työehtosopimuksiin.

Näissä uusissa kohderyhmissä oleville jäsenille tehtiin alkusyksystä oma TES-palautekysely perinteisen kyselyn lisäksi. Perinteisesti TES-palautekysely lähetetään toimipaikkaosastojen luottamus-/ yhdysmiehille ja puheenjohtajille.

Tulokset kyselyistä käsiteltiin sopimusalojen kokouksessa. Yhteenvetona kaikista tuloksista voi sanoa, että viestinnässä onnistuttiin hyväksyttävästi, mutta varsinkaan jäsenten keskuudessa neuvottelutulos ei kaikilta osin vastannut tavoitteita ja esimerkiksi palkkaratkaisuihin oltiin pettyneitä.

Meton sääntömuutosvalmistelu oli myös esillä Lahdessa. Sääntöjen muutosajureina toimivat mm. lainsäädännön kehitys, tietoliikenteen ja -tekniikan kehitys sekä viestinnän uudet mahdollisuudet. Järjestödemokratiasta huolehtiminen uudessa tilanteessa vaatii myös sääntöjen uudistamista. Näihin asioihin palataan vielä tämän syksyn aikana.

Teksti: Stefan Borgman Kuvat: Tiina Eklund

Metsäasiantuntijoiden Kaamosjuhlassa oli lämmin tunnelma!

METO – Metsäalan Asiantuntijat ry järjesti Kaamosjuhlan eli jäsen- ja sidosryhmätilaisuuden Helsingissä 26. lokakuuta Ravintolalaiva Wäiskissä Hietalahden rannassa, lähellä hotelli Clarionia, jossa vietettiin samaan aikaan Metsäpäiviä. Kaamosjuhlassa ajankohtaista asiaa kertoivat Meton puheenjohtaja **Stefan Borgman**, STTK:n puheenjohtaja **Antti Palola** sekä kansanedustaja **Hanna Räsänen** (Kesk.). MEOL – Metsäalan Opiskelijat ry julkisti tilaisuudessa Vuoden Metsäopettajan 2023, joka on **Minna Tuominen** Lapin ammattikorkeakoulusta. Julkistamispuheen pitivät MEOLin rahastonhoitaja **Veera Lehtonen** sekä kv- ja tuotevastaava **Josefiina Kavander**.

Tilaisuuden ruoka sai erinomaisen hyvää palautetta! Mutta ennen kaikkea oli erittäin mukava nähdä paikalla runsaslukaisesti metsäalan toimijoita – ja aktiivisia sellaisia! Osa varasi jo vierailun eduskuntaan ja hyvää keskustelua käytiin sekä ajankohtaistarkastusten pohjalta, että metsäalasta monipuolisesti. Tilaisuudessa oli sekä uusia kasvoja, että pitkäaikaisia metolaisia aktiiveja ja vaikuttajia. Erittäin hyvä kohtaaminen laivalla!

Lämmin kiitos kaikille mukana olleille!

Teksti ja kuvat: Tiina Eklund



STTK:n puheenjohtaja **Antti Palola** kertoi ajankohtaista asiaa mm. hallitusohjelmasta. Aiempi merikapteeni puhui kuuluvalla äänellä, eikä tarvinnut mikrofonia.



MEOL – Metsäalan Opiskelijat ry:n hallituksen jäsenet **Josefiina Kavander** ja **Veera Lehtonen** julkistivat Vuoden Metsäopettajan 2023, joka on **Minna Tuominen** Lapin ammattikorkeakoulusta. Lue lehdistötiedote julkistuksesta Meton sivuilta ajankohtaisista uutisista **26.10.2023: www.luva.fi/metsaasiantuntijat**



Ari Teittinen



↪ Meton kaikki asiamiehet olivat Kaamosjuhlassa mukana. Vasemmalta neuvottelupäällikkö **Ari Teittinen**, puheenjohtaja **Stefan Borgman** ja järjestöpäällikkö **Ilpo Puputti**. Kuvasta puuttuu kehittämisspällikkö **Jani Akkanen**.

↗ Meton päätoimittaja **Tiina Eklund** toivotti jäsenet ja kutsuvieraat tervetulleiksi.

← Toisen kauden kansanedustaja **Hanna Räsänen** (Kesk.) on koulutukseltaan metsätalousinsinööri. Kuvassa yhdessä Meton puheenjohtaja **Stefan Borgmanin** kanssa.

Vuoden Metsäasiantuntija on Taina Kekkonen

VUODEN Metsäasiantuntijaksi on valittu aktiivinen toimija ja yhteishengen rakentaja **Taina Kekkonen**. Hän työskentelee Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savossa metsäasiantuntijana ja on tällä hetkellä vanhempainvapaalla, sillä lokakuun lopussa perhe täydentyi odotetulla ”Nyytillä”.

Aktiivinen toimija ja yhteishengen rakentaja

Kun Kekkonen lähtee mukaan toimintaan, tekee hän sen hyvin. Kollegoiden mukaan Kekkonen on ottanut luottamustoimet kiinnostuneena vastaan ja hoitanut niitä energisesti. Asiakkaat ja kollegat luottavat Kekkoseen.

Kekkonen toimii Meton Etelä-Savon alueyhdistyksen varapuheenjohtajana ja sen kautta alueellisessa metsäsertifiointi-toimikunnassa.

– Olen todennut, että aina tarvitaan ruohonjuuritason edustusta. Kun sertifiointitoimikunnassa mietitään, miten käytännönasiat tehdään ja niistä tulee poikkeamia, on meidän hyvä sanoa, että olemme tällaisissa olosuhteissa ja siksi teemme näin. Joka istuu vain konttorissa, ei välttämättä näe sitä.

Kekkonen on myös kolmen maakunnan alueella toimivan metsänhoitoyhdistysten toimipaikkaosaston puheenjohtaja. Meton hallituksen varsinaisena jäsenenä hän aloitti tänä keväänä.

Aktiivisesta otteesta ja yhteishengen kohottamisesta esimerkkinä toimii Kekkonen kuntonyrkkeilyharrastus. Vuodesta 2016 alkaen hän on toiminut Mikkelin nyrkkeilijöiden kuntonyrkkeilyohjaajana ja seuran johtokunnassa vuodesta 2019.

– Järjestin kerran ohjatun kuntonyrkeilyn metsänhoitoyhdistyksemme välille. Minä huusin komentoa ja ohjasin. Porukka innostui, ja aika monena kevät- ja syyskautena kävimme joka toinen viikko treenaamassa. Kyllähän tämä nosti kohisten porukan yhteishenkeä.

Metsäala – sydämen valinta

Alun perin Kekkonen halusi poliisiksi, sitten hän harkitsi sairaanhoitajan uraa, mutta metsäala vei voiton.



Taina Kekkonen

Syntymä- ja asuinpaikka: Mikkeli

Ikä: 37 vuotta

Koulutus: Nikkarilassa metsätalousinsinööriksi 2005–2009

Työpaikat: metsätalousasiantuntija Metsäkeskuksessa, metsäsuunnittelija Mhy Järvi-Savossa ja kesästä 2011 alkaen metsäasiantuntijana. Vuoden 2015 fuusion myötä nykyinen työnantaja on Mhy Etelä-Savo.

Meto-ura: Etelä-Savon alueyhdistyksen pj 2018- ja Meton edustaja PEFC:n aluetoimikunnassa, kolmen maakunnan alueella toimivan Meto Metsänhoitoyhdistys Järvi-Suomi ry:n toimipaikkaosaston pj 2022-, työsuojelutoimikunnan jäsen 2016-, Meton hallitus 1.4.2023-

Perhe: aviopuoliso ja lokakuussa 2023 syntynyt ”Nyytti”

Harrastukset: Kuntonyrkkeily, nyrkkeilyseuratoiminta, ratsastus ja hiihto. Aiemmin aktiivinen lavatanssiaharrastaja. Innokas marjastaja.

– Olen maatalon tyttö ja raivasin ensimmäisen taimikkoni 16-vuotiaana. Lisäksi muutamat 4H:n metsätaitokisatkin tuli käytyä. Vuonna 2002 tapasin elämäni miehen, joka oli metsäkoneenkuljettaja. Lähdimme yhdessä Nikkarilaan opiskelemaan metsätalousinsinööriksi vuonna 2005.

Metsäala on ollut Kekkoselle mieleinen.

– Erityisesti tykkään metsäalalla vapaudesta ja vastuusta. Ja siitä, että olemme perinteikkäällä alalla työssä. Se, että ala on miesvaltainen, tuo myös tiettyä ronskiutta toimintaan, hän sanoo.

– Eikä tämä työ ole kaukana seurakunnan tai sairaanhoitajan työstä, sillä ihmisten kanssa olemme tekemissä ja usein ”sielunhoitajia”. Otin alueeni haltuun 11,5 vuotta sitten ja sen jälkeen olen ollut samojen ihmisten kanssa säännöllisesti tekemisissä. Osasta heistä on tullut melkein perheenjäseniä. Sitä hengittää hyvässä ja pahassa mitä kylillä tapahtuu, ja ottaa jotkut ihmiskohtalot henkilökohtaisesti.

– Mutta näin tulee syvyyttä tekemiseen, eikä kyseessä ole pelkästään motit ja eurot. Kyllä tunne on meidän mhy:n työssä vahvasti mukana.

Tehdään maailmasta vähän parempi paikka

Kekkonen ohjaa työnsä puolesta metsäalan harjoittelijoita.

– Haluan siirtää tuleville metsäammatilaisille joviaalia, mutta napakkaa metsäasiantuntijuutta.

Hän ei pelkää sanoa asioita ääneen. Hän oli mm. vaikuttamassa siihen, että Metoon perustettiin työryhmä, jossa pohditaan opiskelijatoimintaa ja -jäsenhankintaa.

– Liittona meillä on vielä aika paljon tekemistä. Kaipaisin nuorekkuutta ja eteenpäin katsomista, minkä vuoksi olen vienyt tätä asiaa ponnekkaasti eteenpäin.

Kekkonen muistuttaa myös, että työn- teko ja vapaa-aika on hyvä pitää balanssissa.

– Kun jokaiselle asialle antaa vain pikkusormen, niin tulee hyvä. Joskus on hyvä myös höllätä.

Kekkonen kannustaa kaikkia toimi- maan.

– On paljon niitä, joiden mielestä ”asia ei kuulu mulle”. Mutta kun jokainen kantaa kortensa yhteisten asioiden ja yhteishengen eteen, se riittää, ja teemme maailmasta yhdessä vähän paremman paikan, sanoo Kekkonen.

Teksti ja kuva: Tiina Eklund

Meton yhteistyökumppani Mandatum:

SIJOITTAMISTA HAJAUTETULLA HORISONTILLA

Sijoittaminen kannattaa tehdä omilla ehdoilla ja omiin tarpeisiin. Oli tarkoitus sitten kerryttää varallisuutta, säästää asuntokauppaa varten tai turvata omia eläkepäiviä, sijoittaminen voi tarjota vastauksen.

Vaurauden kasvattaminen, inflaation torjunta, taloudellinen turvallisuus. Samat teemat toistuvat sijoittamista käsittelevissä kirjoituksissa. Näissä teksteissä suomalaisia arvostellaan usein myös siitä, ettemme sijoita yhtä paljon kuin ruotsalaiset. Negatiivinen ja soimaava sävy on omiaan lannistamaan ei-sijoittavien lukijoiden orastavankin innostuksen.

Todellisuudessa kannattaisikin ehkä mieluummin kysyä, mitä juuri sinä haluaisit sijoittamalla saavuttaa? Tarvitsetko ylimääräistä rahaa tulevaan remontiin? Tai matkakassaa häämatkalle? Kenties olet jo miettinyt, mitä haluaisit jättää lapsillesi tai haaveillut lähestyvien eläkepäivien mielenrauhasta. Kaikilla on tarpeita ylimääräisille kassavaroille eri vaiheissa elämänsä, ja sijoittamalla voi helpottaa näihin tarpeisiin vastaamista.

Vaikka sijoittamisesta usein puhutaan pitkäjänteisenä toimintana ja vuosikymmenten projektina, voi sijoittamista todellisuudessa harjoittaa paljon lyhyemmälläkin ajanjaksolla. Lisäksi sijoituskohdetta valitsemalla voi pyrkiä vaikuttamaan asioihin, joita pitää tärkeänä. Sijoittamalla ympäristön kannalta kestäviin sijoituskohteisiin on mahdollista tukea vihreää siirtymää tai jopa suojella metsiä.

Tavoitteisiin pääsee hajauttamalla

”Hajauttaminen on sijoittajan ainoa ilmainen lounas” lienee yksi tunnetuimmista sijoittamiseen liitetystä lentävistä lausahuksista. Sille on kuitenkin syynsä, sillä hyvä tapa vähentää sijoittamiseen liittyvää riskiä on hajauttaa sijoituksia sekä eri omaisuusluokkiin että ajallisesti.

Perinteisesti sijoittamista ajatellaan esimerkiksi omistusasuntona, osakkeina tai metsä- tai maanomistuksina. Näillä kolmella saavuttaa jo jonkinasteisen hajauttamishyödyn, mutta vielä paremmin suojautuu riskeiltä, jos salkusta löytyy lisäksi esimerkiksi korkosijoituksia tai vaihtoehtoisia sijoituskohteita, kuten kiinteistöjä, pörssiin listaamattomia yri-

tyksiä tai infrastruktuuria. Tavallisesti yksityissijoittajan on vaikea tai lähes mahdoton päästä sijoittamaan tällaisiin sijoituskohteisiin, koska ne ovat usein saatavilla vain vakiintuneille ja suurille institutionaalisille sijoittajille. Sijoittamalla yhdessä Mandatumin kaltaisen suuren toimijan kanssa voi kuitenkin olla mahdollista laajentaa saatavilla olevien kohteiden valikoimaa ja saada pääsyn perinteisesti vain suurille sijoittajille tarkoitettuihin sijoitusstrategioihin.

Hajauttaminen eri omaisuusluokkiin on mahdollista toteuttaa sijoittamalla sijoituskohteisiin, joissa riski ja tuottopotentiaali on valmiiksi tasapainotettu. Toisaalta sijoittaja voi myös valita yksittäisiä kohteita ja koostaa niistä omannäköisensä salkun. Silloin valintaan voi vaikuttaa enemmän esimerkiksi kestävyysnäkökulma tai sijoittajaa kiinnostava toimiala.

Sijoittamista tasapainottaa myös ajallinen hajauttaminen. Se tarkoittaa, että sen sijaan että yrittäisi ostaa pohjalla ja myydä huipulla, sijoittaakin säännöllisesti esimerkiksi kuukauden välein. Tällä tavoin kertasijoituksen riskin painoarvo pienenee eikä sijoittajan tarvitse arvuutella pörssikurssien muutoksia vaan luottaa omaan suunnitelmaansa.

Näin voi päästä askeleen lähemmäs omia tavoitteitaan ja unelmiaan.

Metsäalan Asiantuntijat ry:n jäsenenä saat etuja Mandatum sijoittamisen palveluista. Edut koskevat Trader-osakesäästötiliä, Trader-kaupankäynti- sovelusta ja Digitaalista varainhoitoa. Mandatum Traderissa voit käydä itsenäisesti kauppaa eri pörsseissä ympäri maailman. Digitaalisessa varainhoidossa rahojasi hoitavat Mandatum ammattilaiset. Tutustu etuihin tarkemmin: mandatum.fi/meto.

Trader on kaupankäyntipalvelu, jonka tarjoaa tanskalainen Saxo Bank A/S. Mandatum Life Palvelut Oy toimii Saxo Bank A/S:n sidonnaisasiamiehenä. Digitaaliseen varainhoitoon liittyvät vakuutukset myöntää ja sijoituskohteet omistaa Mandatum Henkivakuutus- osakeyhtiö. Ennen sijoituspäätöstä sinun tulee aina perehtyä huolellisesti rahoitusvälineistä annettuihin tietoihin ja ymmärtää niihin liittyvät riskit.

Artikkelin on kirjoittanut Mandatum Magazinen toimitus.

Työelämän lakipaketit ovat etenemässä – vastustuksesta huolimatta?

Merkittävästi työelämää ja työttömyysturvaa muuttavat lakipaketit ovat valmisteilla ministeriössä ja käsittelyssä eduskunnassa. Työttömyysturvan muutokset alkavat jo vuoden 2024 alusta ja ovat pääosin voimassa syyskuussa 2024. Ammattiliitot vastustavat lakimuutoksia ja pyrimme monin eri tavoin vaikuttamaan lakiesitysten sisältöön.

TYÖTTÖMYYSTURVAA koskevat lait ovat ns. budjettilakeja eli ne täytyvät tulla hyväksytyksi viimeistään joulukuun alussa, koska ne vaikuttavat valtion tulo- ja menoarvioon. Tällä hetkellä on lukuisissa yrityksissä ja valtiotyönantajalla käynnissä paljon henkilöstön pysyvään tai väliaikaiseen henkilöstön vähentämiseen esitettyjä muutosneuvotteluja käynnissä. Neuvottelijoille ja varsinkin palkansaajille tulee ikävänä tietona hallituksen esitys heikennetystä työttömyysturvan tasosta. Varsinkin perheelliset työttömät lapsikorotuksen poisto ohjaa muun toimeentulotuen piiriin.

TYÖELÄMÄN LAKIPAKETIT ovat myös valmistelussa. Erityisesti ne ovat rajuja muutokset työuraansa aloittaville ja heikentävät nuorien perheiden asemaa ja luovat epävarmuutta suunnitelmiin.

Ohessa luettelo keskeisistä heikennyksistä työsuhtedeturvaan:

- Alle vuoden määräaikaiseen työsuhteeseen ei tarvita perusteita. Esitys heikentää erityisesti nuorten naisten asemaa työmarkkinoilla ja lisää epävarmuutta työelämässä nuorilla.
- Henkilökohtaisilla syillä työntekijän irtisanomiseen ei enää tarvita ”asiallisia ja painavia syitä”, vain ”asiallinen syy”. Tuleva oikeuskäytäntö tulee sitten näyttämään asiallisen syyn määrittelyn.
- Ensimmäinen sairausvapaa muuttuu laissa palkattomaksi. Useissa työehtosopimuksissa tämä on palkallinen, mutta lienee seuraavissa TES-neuvotteluissa edessä pöydällä. Tämä lakimuutos on yllättävä ja vastuuton vain kolme vuotta koronapandemian jälkeen.
- Vuorotteluvapaa lakkautetaan 1.8.2024. Muutos poistaa tärkeän työntekijän jakamista tukeneen edun. Metolaiset ovat

runsaasti käyttäneet tätä mahdollisuutta mm. perhesyistä tai parantaakseen jakamista työelämässä vanhuuseläkkeelle asti. On syytä käyttää mahdollisuutta vielä hakeutua vuorotteluvapaalle.

- Yhteistoimintalakin alaraja yrityksissä muuttuu koskemaan yli 20 työntekijän yrityksistä yli 50 työntekijän yrityksiin. Samalla myös tuotannollistaloudellisista syistä irtisanottujen takaisinottovelvoite siirtyy koskemaan vain yli 50 työntekijän yrityksiä.

AIKUISKOULUTUSTUKI

- Aikuiskoulutustuki lakkautetaan 1.8.2024 alkaen. Koska aikuiskoulutustuki tukee opintojen aikaista toimeentuloa, muutos heikentää erityisesti keski- ja pienituloisten työikäisten mahdollisuuksia päivittää osaamistaan työuran aikana.

Teksti: Ilpo Puputti

Työttömyysturvaan valmisteilla olevat alustavat muutokset

Lähde: TYJ, Työttömyyskassojen Yhteisjärjestö ry

Nykyisin	Muutoksen jälkeen	Voimaantulo / sovellettaisiin
Työttömyyden alussa on viiden päivän omavastuu-aika, jonka ajalle ei makseta työttömyysturvaa.	Työttömyyden alussa on seitsemän päivän omavastuu-aika, jonka ajalle ei makseta työttömyysturvaa.	1.1.2024 alkaen
Lomakorvaus pitämättömistä lomista ei vaikuta työttömyysturvaan.	Lomakorvaus pitämättömistä lomista siirtää ansiopäiväraha-oikeuden alkamista.	1.1.2024 alkaen
Työttömyysturva nousee vuodenvaihteessa kuluttajahintoihin sidotun kansaneläkeindeksiin myötä.	Työttömyysturvan määrä ei muutu, vaikka hinnat nousevat.	1.1.2024 alkaen
Alle 18-vuotaista lapsista maksetaan lapsikorotusta 150-285 euroa kuukaudessa.	Lapsikorotuksia ei makseta.	1.4.2024 alkaen
Työttömänä voi ansaita 300 euroa ilman, että työttömyysturvan määrä muuttuu. Yli 300 euron työtulo laskee työttömyysturvaa 50 sentillä euroa kohden.	Työtulot laskevat työttömyysturvaa 50 sentillä euroa kohden.	1.4.2024 alkaen
Työstä voi jäädä puolen vuoden mittaiselle vuorotteluvapaalle.	Vuorotteluvapaajärjestelmä lopetetaan.	1.8.2024 alkaen
Työttömyysturvan määrä on sama koko enimmäiskeston ajan.	Työttömyysturva laskee 80 % tasolle alkuperäisestä kahdeksan työttömyysviikon jälkeen (noin kaksi kuukautta) ja 75 % tasolle alkuperäisestä 34 työttömyysviikon (noin kahdeksan kuukautta).	1.9.2024 alkaen
Työskentely palkkatuella kerryttää oikeutta ansiosidonnaiseen 75 %:sesti. (Joka neljäs työviikko jätetään huomioimatta.)	Työskentely palkkatuella ei kerrytä oikeutta ansiosidonnaiseen.	1.9.2024 alkaen
Iän perusteella on erilaisia poikkeuksia, jotka vaikuttavat päivärahan keston ja määrään.	Ikäsidonnaisista poikkeuksista luovutaan. (Huom. yksityiskohdat muutoksista saadaan myöhemmin.)	1.9.2024 alkaen
Ansiosidonnaista voi saada, kun on työskennellyt kassan jäsenenä puoli vuotta.	Ansiosidonnaista voi saada, kun on työskennellyt kassan jäsenenä vuoden.	2.9.2024 alkaen
Ansiopäivärahaa voi saada, kun on työskennellyt 18 tuntia viikossa (puolen vuoden ajan).	Ansiopäivärahaa voi saada, kun on ansainnut palkkaa minimieumäärän kuukaudessa (vuoden ajan).	2.9.2024 alkaen

**Hyvää Joulua
ja Onnellista Uutta Vuotta**



God Jul och Gott Nytt År

Mellanå  Plant

Kristinankaupunki • Kristinestad • Dagsmark • (06) 229 2211

Kristinankaupunki • Kristinestad • (06) 229 2211
www.mellanaplant.fi



METSÄMIESTEN
SÄÄTIÖ

75

1948–2023

APURAHAT VUODELLE 2024

Metsämiesten Säätiö myöntää vuonna 2024 apurahoja 1,8 miljoonaa euroa strategiansa mukaisesti kohteisiin, joita ovat:

**OSAAMINEN • HYVINVOINTI
VERKOSTOT • TUNNETTUUS
METSÄKULTTUURI • ENNAKOINTI**

Tarkemmat tiedot apurahojen suuntaamisesta sekä hakuohjeet saa osoitteesta:

www.mmsaatio.fi › **Apurahat**. Siellä on myös linkki apurahojen haku- ja hallintajärjestelmä **Kasööriin**, jota kautta apurahat haetaan **1.12.2023–31.1.2024**.

Apurahoja myönnetään yksittäisille henkilöille, yhteisöille ja työryhmille hankkeisiin, jotka voivat olla myös monivuotisia. Apuraha myönnetään kuitenkin aina vuodeksi kerrallaan hankkeen edistymisen mukaan. Siksi usean vuoden hankkeissa apuraha on haettavana aina vuosittain uudelleen.

Apurahojen myöntämisestä päätetään maaliskuussa. Ensimmäiset sopimusten mukaiset vuoden 2024 apurahat on mahdollista maksaa huhtikuussa.

www.mmsaatio.fi

Kymppikurssit koolla Mustialassa

MUSTIALAN kympit kokoontuivat runsaslukuisena lokakuun 7. päivä Mustialassa. Kurjasta räntäkelisäästä huolimatta paikalle saapui ennätyselliset 135 henkeä. Vanhin kurssilainen oli v. -53 valmistunut ja tuoreimmat 2013 valmistuneita.

Päivän aikana ohjelmassa oli yhteinen ruokailu Huttulassa, Mustialan koulutusalanpäällikkö **Emma Nylundin** pitämä HAMK:n agrologikoulutuksen esittely ja kurssikohtaiset tapaamiset. Liiton terveiset tilaisuuteen toi Liiton toiminnanjohtaja **Anne Laitinen**. Lisäksi kaikille halukkaille oli tarjolla museokierros **Jouko Lindroosin** opastuksella.

Lämmin kiitos tapahtuman järjestelyistä Hämeen ammattikorkeakoulun henkilökunnalle!



Kurssi 1953



Kurssi 1963



Kurssi 1973



Kurssi 1983



Kurssi 1992 aloittaneet



Kurssi 1993 aloittaneet



Kurssi 1993 valmistuneet



Kurssi 2003 aloittaneet



Kurssi 2013 aloittaneet

Kunnianosoitus kestäväälle ja lähellä tuotetulle ruoalle

Kiitos ruoasta äiti! -keittokirjan alkuperäinen ruotsinkielinen teos Tack för maten, Mamma! voitti Maailman parhaan kansainvälisen keittokirjan tittelin vuonna 2021. Kirjan on toimittanut inkoolainen agrologi Daniela Andersson.

DANIELA Anderssonin kirjoittama, toimittama ja valokuvaama teos perustuu inkoolaisen Marieberg-maatilain emännän Carola Landersin resepteihin.

Kirja vie lukijan ruokamatkalle vuodenaikojen mukaan. Reseptit ovat maanläheisiä, ja niistä välittyy kunnioitus lähellä tuotettuja maan antimia kohtaan. Kirja on kunnianosoitus paikallisille raaka-aineille ja kestäväälle elämäntavalle, mutta myös ruoan kautta rakentuvalla yhteisöllisyydelle ja yhteenkuuluvuudelle. Lapset ovat mukana perunapellolla ja raaka-aineet hankitaan myös itse kalastamalla ja metsästämisellä. Eikä sovi unohtaa perhejuhlia.

Daniela Andersson on onnistunut kuvaamaan kirjassa luontevalla ja valloittavalla tavalla lähellä tuotetun ruoan luomaa yhteisöllisyyttä ja kestävä elämäntapaa.

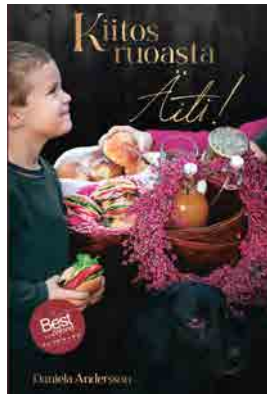
Idea kirjasta tuli Carolan pojalta Tomas Landersilta, joka on Anderssonin lapsuudenystävä. Heidän perheensä tuntevat jo vuosikymmenten takaa.

– Neljä vuotta tehtiin töitä ja kirja valmistui ruotsinkielisenä 2020. Ensimmäinen tuhannen kappaleen painos myi loppuun kahdessa viikossa.

– Reseptit olivat ennestään tuttuja. Äiti on tehnyt samalaisia ruokia, joten vähän kuin olisi kotona ollut tekemässä. Ihana näitä oli olla tekemässä – mistä kiitos Landersin perheelle.

Visiona oli alusta saakka, että kirja ei sisällä vain reseptejä, vaan kuvaa laajemmin lähellä tuotettujen raaka-aineiden hankintaa.

– Tärkeä on näyttää mistä raaka-ai-



neet tulevat, ja paljon oli riistareseptejä.

– Itse olen saanut olla aina mukana ruoanlaitossa ja metsästämisessä. Yhdessä tekeminen siirtyy seuraaville sukupolville, mikä on arvo sinänsä. Maalla lapset ovat luontevasti aina mukana mitä tehdäänkään.

Alkuperäisen ruotsinkielisen teoksen on käänntänyt suomeksi Anna Paljakka.

Alkuperäisteos voitti myös Best of the Best 25 years keittokirjojen Oscariksi mainitun Gourmand-palkinnon pohjoismaisessa kategoriassa. Kirja sai palkitsemisessaan erikoismaininnan lasten näkymisestä teoksessa.

Andersson rakastaa keittokirjoja. Keittiössä huokuu käsinkosketeltava arvostus kirjoja ja reseptejä kohtaan. Seuraava keittokirjaprojekti on vienyt Kirkkonummelle Maatilapuodin perustaja Ingemo Fröbergin Fräsars Gårdiin, jossa kehitetään uusia omia tuotteita; leipiä ja leivonnaisia.

– Hyvä, että maaseudulla kehitetään uusia tuotteita. Ja hyvä, jos kirjatkin auttavat maaseutua tulemaan esille hyvällä tavalla.

Oman näköinen uratarina

Agrologien uratarinat ovat moninaisia ja niin on Anderssoninkin. Skuffiksesta vuonna 1995 agrologiksi valmistunut Andersson toimii journalistina, dokumentaristina ja valokuvaajana.

Andersson on syntynyt Porvoon maalaiskunnassa. Pienenä hän asui Inkoossa Västankvarn Gårdissa, jossa hänen isänsä oli metsäopettajana maatalousoppilaitoksessa. Maatalouteen liittyvä koulutus tun-

tui omalta ja etenkin hevoset kiinnostivat.

Maatalouden perustutkinnon Andersson suoritti itsekin Västankvarnissa, mutta ennen sitä hän opiskeli Brusabyssä hevosenhoitajaksi. Harjoittelun hän teki laukka- ja kenttäratsutalilla Skånessa, Ruotsissa. Matka jatkui agrologiopintoihin.

– Skuffis oli luonteva valinta, tämän jälkeen suoritin vielä valtiotieteen maisteriopinnot Åbo Akademiassa. Pääaineeni oli valtiotieteet ja sivuaineena media.

– Olen aina kirjoittanut paljon, kuten vanhempanikin. Halusin kirjoittaa ja kertoa maaseudusta, sen ongelmista ja positiivisista asioista sekä hevosista.

Skuffiksen harjoittelu tapahtui Kanadassa Montrealin ulkopuolella maatilalla, jossa oli isot maissi- ja soijaviljelmät. Pääasiallinen tehtävä oli kuitenkin tallipäällikkönä este- ja kouluhevosten siitos- ja myyntitallilla.

Opiskelun ohessa Andersson alkoi työskennellä YLE:n ruotsinkielisessä radiossa. TV-työ kiinnosti häntä, ja hän jatkoi Sportmagasinet -ohjelmaan tekemään pääasiantuntijaksi hevოსurheiluohjelmia. Mielenkiintoinen työ sisälsi muun muassa juontajan ja haastattelijan työtä Helsinki International Horse Showssa.

Maaseutu, myös metsät ovat aina kiehtoneet ja agrologiopinnot antoivat oivan pohjan työuralle.

– Olen aina halunnut tuoda esille maaseudun hyvät puolet myös toimittajana. Tällä hetkellä olen myös vastuussa isäni kotitilasta.

– Kun olen asunut ulkomailla, muun muassa Lähi-Idässä, niin olen nähnyt, mitä meillä on täällä, ja mitä siellä ei ole. Puhdasta luontoa, riistaa ja kaikki ihanat asiat, mitä meillä on maaseudulla.

Anderssonin nykyinen työkenttä on media-alalla mitä moninaisimmissa teh-

Daniela Andersson korostaa agrologikoulutuksen kautta saatujen verkostojen tärkeyttä.



”Toivon, että kaupunkilaisetkin saavat enemmän ymmärrystä maaseudusta myös näiden kirjojen kautta. Kunnioitetaan raaka-aineita ja maaseutuyrittäjiä.”



Daniela Andersson muistuttaa, että maaseudulla on syytä olla ylpeitä luonnostamme, ja siitä mitä maalla tehdään, luodaan ja viljellään.

Maaseudun tulevaisuus

KIRJAN tehnyt **Tuuli Orasmaa** on syntynyt viljelijäperheeseen, mutta kokee olevansa vieraantunut maataloudesta. Kirja puretuukin usein vaivaavaan vastakkainasetteluun kaupunkilaisten ja maatalousyrittäjien välillä.

Kirjoittaja pohtii miten maatalouden haasteet voisi ratkaista oikeudenmukaisesti viljelijöidenkin näkökulmat huomioiden, kun ongelmia aiheuttavat maatalouspolitiikan ristiriidat ja ruokamarkkinoiden keskittyminen. Lisäksi keskustelua on leimannut kyvyttömyys ymmärtää toistensa näkökantoja.

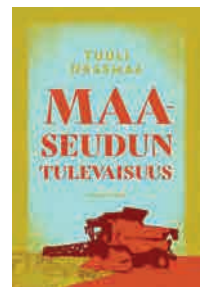
Kirjassa on paljon mielenkiintoisia yksityiskohtia maatalouden taloudesta ja käytännön töistä sekä kansainvälisistäkin ilmiöistä kirjan sivujen sisällä.

Kirjan luotettavuutta tukevat viitteet ja laajat lähteet kuten kirjallisuuslähteet sekä haastattelut on tarkasti kerrottu. Tutkija on tehnyt suuren työn aiheensa parissa ja koettanut lähestyä todellisuutta maataloudesta. Kirjoittaja on käynyt erilaisilla tiloilla suurista tiloista jäähydtelijöihin ja saanut maataloudesta näin mielenkiintoisia ajatuksia mielipiteitten lähentämiseksi.

MTK:n näkemykset on kerrottu esityksessä. Muutenkin kirjassa on pyritty ajankohtaisuuteen kirjoitetuissa luvuissa ja haastateltu asiantuntijoita.

EU vaikutti maatalouden kehitykseen monin tavoin, mikä on myös kirjassa selvittelyn kohteena. Ranskassa saadaan miltei kaksinkertainen vehnäsato kuin Suomessa, mikä usein unohtuu EU-asioissa, kirjassa todetaan.

Kirjassa pohditaan mikä suhde ympäristöasioissa on viljelijää kohtaan, kun heitä koetetaan syyllistää vaikeuksista ympäristöasioissa. Kirjan tehtyään kirjoittaja kertoo oman ajattelun ja maailmankuvan jo muuttuneen, mikä on tarpeellista nykyiseen keskusteluun pelkkien mielipiteitten sijasta.



Kirja-arvio. **Tuuli Orasmaa, Maaseudun tulevaisuus. Vastapaino 2023.**

tävissä aina kirjoista dokumenttiohjelmien tekoon oman tuotantoyhtiön Bubblicious Media Oy:n kautta. Tehtäviin kuuluu myös Skogsbruket-lehden toimittaminen. Lehteä uudistetaan parhaillaan ja sisällössä tullaan huomioimaan entistä paremmin eritaustaiset lukijat, myös uudet metsänomistajat.

Verkostojen tärkeys

– Agrologikoulutuksen hyödyt ja opit omaan työuraan liittyen ovat olleet tosi tärkeä pohja. Koulutus on tuonut ymmärryksen mm. viljelystä ja erikoisviljoista.

– Agrologikoulutuksessa saamani verkosto on niin tärkeä, melkein tärkein juttu koulutuksesta.

Verkostoja tarvitsee myös toimittajan työssä.

– Tunnet ihmiset ennestään ja tiedät kehen voit ottaa yhteyttä, oli sitten kyseessä karjatilalliset tai joulukuu-sen viljelijät.

Kiitos ruoasta, Äiti -kirja on ollut Anderssonille enemmän kuin keittokirja. Kirja kuvaa maaseutua ja vie osaltaan maaseudun asiaa eteenpäin. Hän on huolissaan suomalaisen maaseudun ympärillä käytävästä yleisestä keskusteluilmapiiristä, jossa maaseutu ja metsänomistajat ovat usein alta vastaajina.

– Toivon, että kaupunkilaisetkin saavat enemmän ymmärrystä maaseudusta myös näiden kirjojen kautta. Kunnioi-

tetaan raaka-aineita ja maaseutuyrittäjiä.

– Kaikilla on oikeus mielipiteeseen, mutta kaikilla tuntuu olevan mielipide, miten maaseutua pitäisi hoitaa. Ei muihinkaan yrityksiin puututa tällä tavalla.

Andersson toimii omalla esimerkillään ja toiminnallaan ”maaseudun suurlähtetilänä” ja peräänkuuluttaa ylpeyttä kotimaisista raaka-aineista ja tuotteista. Maaseudulla ollaan usein turhan vaatimattomia. Asuessa vuo-

”Ulkomaalaiset ovat lumoutuneita puhtaasta maaseudustamme.”

sia perheen kanssa ulkomailla, muun muassa Lähi-Idässä, on nähnyt ulkomaalaisten ihastumisen suomalaiseen luontoon ja maaseutuun.

– Ulkomaalaiset ovat lumoutuneita puhtaasta maaseudustamme. Jotenkin ollaan itse sokeita, kun näemme ympäröivän maailman koko ajan. Mutta olkaa ylpeitä meidän luonnosta, ja siitä mitä me tehdään ja luodaan ja viljellään.

Myös agrologeille hänellä on selkeät terveiset.

– Olkaa ylpeitä työstänne ja maaseudusta. Ilman maaseutua meitä ei ole olemassa!

Teksti ja kuvat: Anne Laitinen

Hannu Huvinen

Turvaamme
arkeasi,
tuemme
työtäsi!

Mukana
kehittämässä
maaseudun
hyvinvointia
mela.fi

ÄLÄ KURVAA ETUJESI OHI

Jäsenkorttisi on täynnä
mainion mutkattomia etuja,
joilla tankkaat autosi ja itsesi
etuhintaan. Edut löydät
osoitteesta st1.fi/kanta-asiakas



Ylläs-Agrolan v. 2024 kevätviikkojen arvonta

Arvoimme 2.11.2023 ensi vuoden sesonkiviikkojen vuokraoikeuksien voittajat ja arpaonni suosi seuraavia agrologeja:

vko 11: Anne Tolonen, Lappeenranta; Liisa Ojantakanen, Rantsila

vko 12: Janne Tuominen, Salo; Kyösti Yli-Karjanmaa, Ilmajoki

vko 13: Ari Perämäki, Seinäjoki; Sari Torpo, Sastamala

vko 15: Heikki Lahti-Kala, Kauhajoki

vko 16: Aino Hirvonen, Tohmajärvi

vko 17: Virpi Piippo, Pyhäntä; Juhani Pelkonen, Leppävirta

Yksi voittajista ei halunnut nimeään julkaistavan.

Lämpimät onnitelut voittajille!

Jäsenmaksun verovähennysoikeus

Agrologien Liiton jäsenmaksu on verotuksessa verovähennyskelpoinen, mutta jokaisen palkansaajan pitää itse huolehtia jäsenmaksunsa ilmoittamisesta verottajalle. Maatalousrittäjät voivat viedä jäsenmaksun suoraan kirjanpitoon.

Kymppikurssitapaamiset 2024

Hyvinkään kymppikurssitapaaminen järjestetään 6.4.2024. Tilaisuuteen kutsutaan poikkeuksellisesti sekä 2024 että 2025 kutsuntavuorossa olevat agrologit. Tällä varmistetaan riittävä osallistujamäärä tilaisuuden toteutumiseksi.

Mustialan kymppikurssitapaaminen on 5.10.2024. Mustialan tapaamiseen kutsutaan vain 2024 vuorossa olevat agrologit.

Seuraa ilmoittelua luva.fi/agrologit sivujen kymppikurssiosiossa. Ilmoitathan liittoon, jos sähköpostiosoitteesi muuttuu.

Opiskelijavaliokunta käynnistyy

Agrologien Liitto vahvistaa opiskelijayhteistyötä voidakseen huomioida agrologiopiskelijat toiminnassaan entistä paremmin. Agrologiopiskelijoiden ainejärjestöjä on pyydetty nimeämään edustaja opiskelijavaliokuntaan ja valiokunta aloittaa toimintansa 1.1.2024. Opiskelijavaliokunnalla on tärkeä rooli opiskelijanäkemyksen tuomisessa Agrologien Liiton toimintaan.

Lisätietoja ja mm. opiskelijavaliokunnan tehtävät löytyvät luva.fi/agrologit/opiskelijat/opiskelijavaliokunta

Maksuttomat Teams-infot jäsenille

Tietoa työeläkkeestä ja eläkkeelle siirtymisestä

5.3.2024 klo 16.30.

Äänessä Eläketurvakeskuksen asiantuntijat ja kokemusasiantuntijana Esko Lappalainen.

Agrologien uratarinat

21.3.2024 klo 16.30

Kolme agrologia kertomassa työurastaan. Vinkkejä myös uran alussa oleville. Webinaari on avoin kaikilla agrologeille ja agrologiopiskelijöille (ei jäsenyysvaatimusta).

Lisätietoja jäsenkirjeessä ja luva.fi/agrologit tapahtumat-osiosta. Seuraa ilmoittelua. Tervetuloa mukaan!

Tietotaituri ensi vuonna uudestaan

Agrologien tietotaituri-kilpailu sai positiivisen palautteen osallistujilta. 75 % osallistuisi kilpailuun jatkossakin sekä suosittelisi kilpailua agrologiystävälle varauksetta, ja loput 25 % ehkä. Kysymysten määrä saisi olla vastaajien mukaan suurempikin. Kilpailu toteutetaan ensi keväänä uudestaan. Seuraa ilmoittelua!

Liiton 100-vuotisjuhluvuosi lähestyy

Agrologien Liiton 100-vuotisjuhluvuosi 2025 lähestyy. Juhlavuosi tuo hyvän syyn tehdä asioita näkyvämmiin. Historiaa esitellen, mutta vahvasti tässä hetkessä eläen ja tulevaisuuteen katsoen. Agrologien Liiton toiminta on jäsenyhdistysten ja jäsenten toimintaa. Tehokkaan ja kekseliään juhluvuoden suunnitteluun kootaan työryhmä valmistelemaan juhluvuotta. Työryhmässä tarvitaan monipuolista osaamista muun muassa viestinnästä, markkinoinnista ja tapahtumista. Työryhmään tullaan hakemaan edustajat myös jäsenyhdistyksistä ja jäsenistöä. Jäsenistön edustajan hausta ilmoitetaan liiton sähköisissä kanavissa alkuvuonna. Seuraa ilmoittelua!

Ennakkoinfo:

Pirkanmaan Agrologit järjestävät kesäpäivät lauantaina 29.6.2024 Ikaalisissa. Tarkemmat tiedot seuraavassa lehdessä.

ILMAINEN OIKEUDELLINEN PUHELINNEUVONTA METON JA AGROLOGIEN LIITON JÄSENILLE

Agrologien Liitto ry:n ja METO – Metsäalan Asiantuntijat ry:n jäsenetuna on Eversheds Asianajotoimisto Oy:n ilmainen puhelinneuvonta oikeudellisissa kysymyksissä.

Puhelinneuvonta kattaa mm.:

- perintö-, testamentti- ja jakoasiat, perheoikeudelliset asiat kuten avioehtosopimukset, lahjat lapsille ja puolisolle, avioero, ositus ja elatusapu, avoparien oikeudelliset asiat kuten yhteisomistuksen purkaminen, perintö- ja lahjaverotus, jne.
- Huom! Neuvonta ei koske työehtosopimusasioita.

Palvelun laajuus:

- Neuvonta kattaa asiat, jotka jäsen voi esittää ja lakimies selvittää puhelimesta ilman perehtymistä asiakirjoihin. Puhelinneuvonta kattaa yhden puhelun selvitetävää asiaa kohden, joten valmistaudu hyvin ottamalla esiin tarvittavat asiakirjat ja pohtimalla esitettävät kysymykset. Neuvonta ei koske asiakirjojen laatimista. Tarkemmat ohjeet nettisivuillamme.

Huomioitavaa:

- Palveluajat: arkisin klo 10.00–16.00
- Ota jäsenkortti esille jo ennen soittoa, sillä jäsenyytesi tarkistetaan ja jäsennumerosi kysytään.

- Soita Eversheds Asianajotoimisto Oy:n palvelunumeroon: 010 684 1400

Lue tarkemmin:

Meto-etu: <https://www.luva.fi/metsaasiantuntijat/jasenedut/oikeudellinen-puhelinneuvonta/>
Agro-etu: <https://www.luva.fi/agrologit/lakineuvonta/>



Meto



Agrologit

AGROLOGIEN MERKKIPÄIVIÄ

90

1.1.2024 **Jouko Salo**, Oulu.
Hyvinkää 1960. Perhepiirissä.

14.3.2024 **Reino Mustonen**,
Outokumpu. Hyvinkää 1963.
Ei vastaanottoa.

85

27.2.2024 **Pekka Pastila**,
Hämeenlinna. Mustiala 1965.
Perhepiirissä.

80

15.12.2023 agronomi, MML
Seppo Heinonen, Orimattila.
Hyvinkää 1971. Perhepiirissä.

17.12.2023 **Heimo Koivisto**,
Turku. Mustiala 1969.
Perhepiirissä.

25.12.2023 **Aulis Kemppinen**,
Joensuu. Hyvinkää 1969.
Perhepiirissä.



Seppo Heinonen



Aulis Kemppinen



Stefan Juslenius



Arno Hakkarainen

75

19.12.2023 agronomi, MMM,
Jukka Tuori, Huittinen.
Mustiala 1973. Perhepiirissä.

70

17.12.2023 **Esa Ollikainen**,
Kitee. Mustiala 1979.

60

17.12.2023 kenttäpäällikkö
Markku Karjalainen, Paltamo.
Koivikko 1988. Kahvea
tarjolla 17.12.2023 klo 12-14
Kainuun Opistolla (Tahvintie
4, Mieslahti).

28.2.2024 lantbrukare, äldre
konstapel **Stefan Juslenius**,
Karis. HSL 1991. Vären 2024
med mat och dans.

2.3.2024 vanhempi konsultti
Arno Hakkarainen, Vantaa.
Hyvinkää 1992. Perhepiirissä.

MUISTOA KUNNIOITTAEN

Tauno Koskimäki

s. 20.11.1929 Karvia
k. 30.6.2023 Turku
Mustiala 1954

Ossi Johansson

s. 2.6.1937 Porvoon mlk
k. 25.8.2023 Porvoo
HSL 1957

Eero Virtala

s. 20.2.1928 Simo
k. 27.8.2023 Kemi
Mustiala 1953

Kalervo Sankelo

s. 21.5.1932 Korttesjärvi
k. 5.9.2023 Ylivieska
Mustiala 1956

Ensio Soutamo

s. 15.10.1932 Sysmä
k. 27.9.2023 Hartola
Hyvinkää 1963

MMT

Simo Hovinen

s. 3.12.1940 Laukaa
k. 3.10.2023 Kerava
Mustiala 1966

Anders Björkqvist

s. 19.8.1955 Särkisalo
k. 15.10.2023 Perniö
HSL 1977

Lauri Peltola

s. 28.6.1937 Huittinen
k. 19.10.2023 Huittinen
Mustiala 1959





METSÄMIESTEN
SÄÄTIÖ

75

1948–2023

METSÄMIESTEN SÄÄTIÖ

työtä metsäalan hyväksi jo 75 vuotta

Metsämiesten Säätiön syntyhistoria liittyy 1930–1940 lukujen vaihteen sota-aikaan. Korttiannokset eivät riittäneet savotoilla raskasta metsätyötä tekeville jälkille. Ratkaisuksi perustettiin Metsätyömaiden Muonitustoimisto, jonka tehtäväksi tuli ruokatarpeiden ostolupien hankkiminen savotoille.

Olojen parannuttua säännöstelyä luovuttiin ja välitystoiminta kävi tarpeettomaksi. Toimitusmaksuista oli kertynyt nykyrahassa noin miljoonan euron ylijäämä. Sen palauttaminen kymmenille tuhansille jälkille ei ollut mahdollista. Viisaat metsätyöntajien ja metsätyöntekijöiden edustajat päättivät 18.11.1948 perustaa yleishyödyllisen metsäalaa palvelevan säätiön, Metsämiesten Säätiön.

Säätiön kasvu metsäalan mesenaatiksi

Onnistuneen sijoituspolitiikan ansiosta Metsämiesten Säätiöstä on kasvanut metsäalan merkittävä vaikuttaja, yhteiseen hyvään tähtäävä mesenaatti. Omaisuuden tuottoa ja lahjoitusvaroja jaetaan tänä päivänä apurahoina ja stipendeinä vuosittain vajaa kaksi miljoonaa euroa – paljon enemmän kuin Säätiötä perustettaessa oli sen koko alkupääoman määrä. Säätiö on jakanut toimintansa aikana tukea metsäalalle jo yli 50 miljoonaa euroa.

Lahjoituksilla lisää vaikuttavuutta toimintaan

Säätiö hakee lahjoituksia kasvattaakseen apurahojen määrää ja vaikuttavuutta. Kannatettavia apurahahankkeita jää joka vuosi runsaasti rahoittamatta. Lahjoitukset käytetään täysimääräisesti lahjoittajan toivomaan kohteeseen. Sinäkin voit olla tukemassa metsäalan kehitystä sanansaattajana, lahjoituksella tai oman rahaston perustajana.

Lahjoituksen voit tehdä Metsämiesten Säätiön tilille:

F144 5541 2820 0321 01 tai
MobilePay: 68729

Rahankeräyslupa RA/2021/664

Säätiö kunnioittaa historiaansa nimellään ja tasa-arvoisella toiminnallaan.

www.mmsaatio.fi