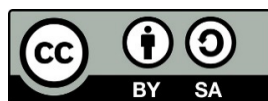


**Vuosikertomus**  
**Suomen Metsätieteellinen Seura ry**  
**2024**



*115. toimintavuosi*



## Sisällysluettelo

Summary: Annual report of the Finnish Society of Forest Science 2024 .....	3
Tiivistelmä .....	4
1. Organisaatio .....	5
1.1 Jäsenistö.....	5
1.2 Hallitus.....	5
1.3 Toimihenkilöt .....	5
1.4 Työryhmät.....	5
1.5 Tieteenalakerhot.....	5
1.6 Edustukset ja lausunnot .....	6
1.7 Jäsenyydet muissa yhdistyksissä .....	7
1.8. Lähipiiritapahtumat.....	7
2. Julkaisutoiminta .....	7
2.1 Avoimuus, julkaisualusta ja toimitus .....	7
2.2 Silva Fennica .....	7
2.3 Metsätieteen Aikakauskirja .....	10
2.4 Dissertationes Forestales .....	10
2.5 Katsotuimmat artikkelit .....	11
3. Kokoukset ja muu toiminta .....	12
3.1 Jäsenkokoukset.....	12
3.2 Metsätieteiden päivä 23.10.2024 .....	12
3.3 Tieteiden yön työpaja ”Uudet työkalut monitavoitteisessa metsänhoidossa” 25.1.2024.....	14
3.4 Tampereen seudun metsänomistajat ry:n kesäjuhla 31.7.2024 .....	15
3.5 Tieteenalakerhojen toiminta.....	15
4. Apurahat, palkinnot ja huomionosoitukset .....	16
5. Talous .....	16
6. Tulevaisuuden näkymät .....	18
Litteet Suomen Metsätieteellinen Seura ry:n vuosikertomukseen vuodelta 2024 .....	19
1. Hallituksen jäsenten osallistuminen hallituksen kokouksiin.....	19
2. Julkaisutoimitus.....	19
3. Julkaisut.....	21
4. Tilaisuuksien ohjelmat .....	27
5. Tieteenalakerhojen toimintaa.....	31
6. Myönnetyt apurahat .....	33
7. Palkinnot parhaista vuonna 2022 hyväksytyistä opinnäytetöistä .....	34

Suomen Metsätieteellinen Seura ry  
 Viikinkaari 6  
 00790 HELSINKI  
 Puh. 044 558 1199  
 Sähköposti: [info@metsatiede.fi](mailto:info@metsatiede.fi)

<https://metsatiede.org>

<https://silvafennica.fi>

<https://www.metsatieteenaikakauskirja.fi>

<https://www.dissertationesforestales.fi>

## SUMMARY: ANNUAL REPORT OF THE FINNISH SOCIETY OF FOREST SCIENCE 2024

Finnish Society of Forest Science (hereafter: The Society) was established in 1909 for promoting forest research in our country. The Society is a national learned society with *ca.* 460 members. Seven-member board lead the activities of The Society in 2024. The Chair of the Board was Assoc. Prof. Marjo Palviainen (University of Helsinki). The officers of The Society were two Editors-in-Chief, an Editor, an Executive Manager, a Treasurer and an IT Assistant, all working part-time. The Society has six science clubs for different subdisciplines of forest sciences.

The Society published the peer-reviewed international forest science journal *Silva Fennica* (<https://silvafennica.fi>) and the peer-reviewed journal *Metsätieteen aikakauskirja* ([www.metsatieteenaikakauskirja.fi](http://www.metsatieteenaikakauskirja.fi)), which is aimed for the Finnish forest science and professional communities. Professor Matti Maltamo served as the Editor-in-Chief of *Silva Fennica* for sixth year and Dr Risto Kasanen started his 5-yrs term as the Editor-in-Chief of *Metsätieteen aikakauskirja*. Seven international Subject Editors managed the manuscript review process of *Silva Fennica*. Articles published in both journals are immediately open with CC BY-SA 4.0 licence (Attribution-ShareAlike 4.0 International). Starting 2024, the journals require opening of the research data and computational codes as a condition for publishing.

Five issues were published in *Silva Fennica*. They comprised of a total of 38 peer-reviewed articles, two discussion articles and five editorials. Seventy-two manuscripts were submitted to the journal (75 in the previous year) and the rejection rate was 37 %. The website of *Silva Fennica* had on average 4,940 monthly visits (3,870) from 179 countries. Foreign visitors made the large majority of the visits (78%). *Metsätieteen aikakauskirja* published 22 articles, eight of which were peer-reviewed scientific articles. The website of the journal had on average 2,056 monthly visits (1,767 in the previous year).

The Society co-published the doctoral dissertation e-series *Dissertationes Forestales* with the Universities of Helsinki and Eastern Finland ([www.dissertationesforestales.fi](http://www.dissertationesforestales.fi)). Fourteen dissertations were published in 2024.

The annual Forest Sciences' Day was organised as a hybrid event in October on the topic "From sustainable timber production to sustainable forest bioeconomy". The morning plenary session included five talks and a common discussion. The programme for the concurrent afternoon hybrid sessions by the science clubs of The Society was based on an open call for talks. The morning plenary had *ca.* 220 participants on-site and *ca.* 80 online. The afternoon sessions had a total of *ca.* 290 participants. Most of the talks were recorded. The recordings are available on The Society's web site. In January, The Society organised the workshop "New tools for multipurpose forest management planning" as a part of the Night of Science event. In July, the Society participated in the Summer festival of the Tampere Region Forest Owners' Association with presentation desks and a tool for calculating peatland forest management alternatives and on *Metsätieteen aikakauskirja*.

The Society supported the independent activities of the science clubs. Excursion programme was active e.g., the Forest Biology Club organised the traditional Spring Aspect Excursion and the Silviculture Club organised a field excursion on the management of mixed forests. The Human-Forest Relationship Research Club organised a seminar on arts in forest research in cooperation with the Forest Museum Lusto. The Club also organised in cooperation with the "Mentalities in Flux" project of the Friedrich-Schiller University (Jena, Germany) international "Scientific Coffee Human-Forest Relationships" virtual meetings. The Forest Mensuration Club continued organisation of the student meetings with scientists and the Technology Club participated in the organisation of a networking event of university and college professors and lecturers of logging and logistics.

The Society awarded three research and two travel grants for a total of 81,465 €. The Society also awarded prizes for an excellent doctoral dissertation and two excellent Master's theses approved in 2023. The Society awarded four silver and two bronze Cajander medals in recognition of excellence in forest research. The Society also awarded two personal and one community medal of the Finnish Society of Forest Science for advancement of the aims of the Society.

The economic situation of The Society was stable. State support for scientific publishing decreased 16% from previous year to 50,200 € but income from membership fees remained at the previous level. The total value of these two income sources decreased to 77,360 € (previous year 86,300 €). Article Processing Charges (APC) remained relatively stable at *ca.* 20,000 €. Personnel costs of *Silva Fennica* increased by 13% from the 2023 level to 89 100 € (79 285 €). As a result, the deficit of *Silva Fennica* increased to *ca.* 32,800 € (18,300 €).

The bookkeeping value of the assets of The Society was *ca.* 3.1 M€ at the end of 2024, indicating no change from the previous year. The market value of the assets also remained at the previous level *ca.* 4.1 M€. The return on investments was 6.6% (3.1%). Without property valuation changes in domestic real estate funds the return would have been 7.3% (6.5%). Assets of the Society are well distributed yet with a clear focus in Finland as well as in stocks and fixed income loans and real estate funds. As for 31 December 2024, the share of alternative investments in the portfolio was 19% (19%). The share of EU taxonomy-aligned sustainable investments increased to 11% from 9% in 2023.

## TIIVISTELMÄ

Suomen Metsätieteellinen Seura ry (myöhemmin Seura) on perustettu vuonna 1909 edistämään metsäntutkimusta maassamme. Se on noin 460 jäsenen valtakunnallinen tieteellinen seura. Seuran toimintaa johti vuonna 2024 seitsenhenkkinen hallitus, jonka puheenjohtajana toimi apulaisprofessori Marjo Palviainen Helsingin yliopistosta. Seuran toimihenkilöinä työskentelivät kaksi päätoimittajaa, toimittaja, toiminnanjohtaja, taloudenhoitaja ja IT-assistentti, kaikki osa-aikaisena. Seuran yhteydessä toimi kuusi rekisteröimätöntä tieteenalakerhoa.

Seura julkaisi vertaisarvioitua kansainvälistä metsätieteen verkkolehteä *Silva Fennicaa* (<https://silvafennica.fi>) ja kotimaiselle metsätalouden tiede- ja ammattiyhteisölle suunnattua vertaisarvioitua *Metsätieteen aikakauskirjaa* ([www.metsatieteenaikakauskirja.fi](http://www.metsatieteenaikakauskirja.fi)). *Silva Fennica*n päätoimittajana toimi kuudetta vuotta prof. Matti Maltamo (Itä-Suomen yliopisto) ja *Metsätieteen aikakauskirjan* päätoimittajana aloitti vanhempi yliopistonlehtori Risto Kasanen (Helsingin yliopisto). *Silva Fennica*n käsikirjoitusten tarkastusprosessista huolehti seitsemän kansainvälistä aihetoimittajaa. Seuran tiedelehdet julkaistaan avoimena eli kaikkia artikkeleita voi lukea, tulostaa, jakaa edelleen ja rinnakkaistallentaa CC BY-SA 4.0 -lisenssin mukaan (Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen). Vuoden 2024 alusta alettiin vaatia myös artikkelin pohjana olevan tutkimusdatan ja laskentakoodien avaamista.

*Silva Fennica*ssa ilmestyi viisi numeroa, joissa julkaistiin yhteensä 38 vertaisarvioitua artikkelia, kaksi keskusteluartikkelia ja viisi pääkirjoitusta. Käsikirjoituksia tarjottiin 72 kappaletta (edellisvuonna 75). Käsikirjoitusten hylkäysprosentti oli 37. *Silva Fennica*n sivustolle tehtiin kuukausittain keskimäärin 4 940 vierailua (3 870) yhteensä 179 eri maasta. Noin 78 % *Silva Fennica*n sivuvierailuista oli ulkomailta. *Metsätieteen aikakauskirjassa* ilmestyi 22 artikkelia, joista vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleita oli kahdeksan. Lehden sivustolle tehtiin keskimäärin 2 056 vierailua kuukaudessa (1 767).

Seura julkaisi yhteistyössä Helsingin ja Itä-Suomen yliopistojen kanssa sähköistä väitöskirjasarja *Dissertationes Forestalesia* ([www.dissertationesforestales.fi](http://www.dissertationesforestales.fi)), jossa julkaistiin 14 väitöskirjaa.

Vuosittainen *Metsätieteiden päivä* järjestettiin lokakuussa hybridimuodossa. Yleisteema oli ”Puuntuotannon kestävydestä metsäbiotalouden kestävyteen”. Aamupäivän yhteiskokouksessa kuultiin viisi kutsuesitelmää, joita seurasi yleiskeskustelu. Tieteenalakerhojen iltapäivätilaisuuksien ohjelma koottiin avoimella kutsulla. Aamupäivän yhteiskokouksella oli noin 220 seuraajaa paikan päällä ja n. 80 etänä. Iltapäivän klubisessioilla yhteensä n. 290 osallistujaa. Suurin osa esityksistä nauhoitettiin ja nauhoitteet ovat katsottavissa Seuran verkkosivustolla. Seura järjesti tammikuussa Tieteiden yö -tapahtumassa työpajan ”Uudet työkalut monitavoitteisessa metsänhoidossa” ja osallistui Tampereen seudun metsäomistajien kesätapahtumaan heinäkuussa esittelemällä suometsien hoidon vaihtoehtojen laskentaa ja *Metsätieteen aikakauskirjaa*.

Seura tuki tieteenalakerhojen itsenäisesti järjestämää ohjelmaa. Kerhojen retkeilytoiminta oli aktiivista, mm. *Metsäbiologian kerho* järjesti perinteisen kevätaspektiretkeilyn ja *Metsänhoitoklubi* järjesti retkeilyn, jolla tutustuttiin sekametsien hoitoon. *Metsäsuhdeklubi* järjesti *Metsämuseo Luston* kanssa toukokuussa kevätseminaarin, jossa syvennyttiin taiteen ja taiteellisen tutkimuksen mahdollisuuksiin tuottaa uutta ymmärrystä metsistä. Klubi organisoi yhteistyössä *Friedrich-Schiller* yliopiston (Jena, Saksa) *Mentalities in Flux* (flumen) tutkimushankkeen kanssa metsäsuhdetutkimukseen keskittyviä kansainvälisiä ”Scientific Coffee Human-Forest Relationships” -tapaamisia. Taksattoriklubi jatkoi opiskelijatapahtumien järjestämistä ja *Teknologiklubi* osallistui puunhankinnan korkeakouluopettajien verkostotapaamisen järjestämiseen toukokuussa.

Seura myönsi kolme tutkimusapurahaa ja kaksi matka-apurahaa, yhteensä 81 465 €. Seura jakoi kevätkokouksessa opinnäytetyöpalkinnot erinomaiselle vuonna 2023 hyväksytylle väitöskirjalle ja kahdelle maisterintutkielmalle. *Metsätieteiden päivässä* jaettiin neljä hopeista ja kaksi pronssista *Cajander-ansiomitalia* ansioituneille metsäntutkijoille sekä Suomen Metsätieteellisen Seuran mitali kahdelle tutkijalla ja Suomen lajitietokeskukselle.

Seuran talous säilyi vakaana vuonna 2024. Tieteellisen julkaisuutoiminnan saama valtionapu laski selvästi (16 %) yhteensä 50 200 euroon (edellisvuonna 60 000 €). Jäsenmaksutulot säilyivät jotakuinkin ennallaan ollen 27 160 euroa (26 300 €). Yhteensä nämä tuotot olivat 77 360 euroa (86 300 €). Artikkelimaksut lisääntyivät hieman 21 090 euroon (18 000 €). *Silva Fennica*n henkilöstökulut nousivat noin 13 % edellisvuodesta 89 100 euroon (79 285 €). Kaikkiaan *Silva Fennica*n alijäämä lisääntyi selvästi noin 32 800 euroon (18 300 €). Varsinaisen toiminnan henkilöstökulut nousivat 10 % noin 31 060 euroon (28 312 €).

Seuran hallinnassa olevan varallisuuden kirjanpitoarvo oli vuoden 2024 lopussa noin 3,1 M€ euroa eli saman verran kuin edellisvuoden lopussa. Myös varallisuuden markkina-arvo säilyi ennallaan (4,1 M€). Seuran sijoitukset tuottivat 6,6 % (3,1 %). Osakkeiden arvot nousivat selvästi, mutta kotimaisten kiinteistöjen ja kiinteistörahastojen arvot laskivat. Ilman kotimaisten kiinteistörahastojen arvonmuutoksia Seuran sijoitussalkun tuotto olisi ollut 7,3 % (6,5 %). Seuran sijoitussalkku on hajautettu, mutta sijoitusten painopiste on osakkeissa ja joukkovelkakirjalainoissa sekä kotimaisissa kiinteistöissä. Vuoden 2024 lopussa vaihtoehtoisten sijoitusten osuus oli 19 % (19 %). Euroopan unionin taksonomian mukaisten kestävien sijoitusten osuus Seuran sijoitussalkussa kasvoi 11 prosenttiin (9 %).

## 1 ORGANISAATIO

### 1.1 Jäsenistö

Vuoden 2024 lopussa Suomen Metsätieteellisellä Seuralla (tästä lähtien: Seura) oli 463 varsinaista jäsentä, kunniapuheenjohtaja, 5 kotimaista kunniajäsentä ja 10 ulkomaista kunniajäsentä. Seuran kunniapuheenjohtajana toimi prof. emer. Seppo Kellomäki. Vuoden aikana hallitus hyväksyi 29 uutta varsinaista jäsentä. Jäsenyydestä luopui 11 jäsentä ja 15 jäsentä todettiin eronneeksi maksamattomien jäsenmaksujen takia. Toimintavuonna Seuran toimintaa tuki yhdeksän kannattajajäsentä, jotka olivat Dasos Capital Oy, Indufor Oy, Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Metsäliitto Osuuskunta, Stora Enso Metsä, Tapio Oy, Tornator Oy ja UPM Forest.

Seura piti yhteyttä jäsenistöön ensisijaisesti sähköisten jäsentiedotteiden välityksellä. Seuran verkkosivusto osoitteessa <https://metsatiede.org> oli toinen merkittävä yhteydenpitokanava. Varsinaisia jäsentiedotteita lähetettiin toimintavuoden aikana kaksi. Lisäksi lähetettiin 11 kertaa erillisiä sähköisiä tiedotteita esim. yksittäisistä Seuran järjestämistä tilaisuuksista. Jäsentiedotteet ja jäsenkokouskutsut lähetettiin paperikirjeenä niille jäsenille, jotka eivät käytä sähköpostia. Seuran tilaisuuksista tiedotettiin myös tieteenalakerhojen sähköpostilistoilla. Viestipalvelu X:n kautta tiedotettiin Seuran tapahtumista ja muista jäsenistölle kiinnostaviksi arvioituista asioista.

### 1.2 Hallitus

Seuran hallitus vuodelle 2024 valittiin syyskokouksessa 2023. Puheenjohtajana toimi apulaisprofessori Marjo Palviainen (Helsingin yliopisto) ja varapuheenjohtajana tutkimusprofessori Liisa Tyrväinen (Luonnonvarakeskus). Muut hallituksen jäsenet olivat apulaisprofessori Antti Kilpeläinen (Itä-Suomen yliopisto), vanhempi metsäekonomisti Jani Laturi (Pellervon taloustutkimus PTT), erikoistutkija Heikki Ovaskainen (Metsäteho Oy), erikoistutkija Sakari Tuominen (Luonnonvarakeskus) ja yliopistotutkija Virpi Virjamo (Itä-Suomen yliopisto). Tilintarkastajana toimi KHT-yhteisö Tiliextra oy, toiminnantarkastajana MMM Jussi Leppänen ja varatoiminnantarkastajana FT, VTM Jussi Lintunen. Hallitus piti toimintavuoden aikana 14 kokousta, joista 4 sähköpostikokouksena.

### 1.3 Toimihenkilöt

Seuran toimihenkilöinä toimivat toiminnanjohtaja MMT Pekka Nygren (80 % työaika), taloudenhoitaja MMT, VTM Esa-Jussi Viitala (2,5 päivää kuukaudessa), päätoimittaja professori Matti Maltamo (Itä-Suomen yliopisto, 20 % työaika), päätoimittaja vanhempi yliopistonlehtori Risto Kasanen (Helsingin yliopisto, työaika-arvioon perustuva palkkaus) ja toimittaja Karipekka Byman (70 % työaika). IT-assistenttina toimi FM Vadelma Karjalainen tehtyihin työtunteihin perustuvalla palkkauksella. Tutkimusprofessori Lauri Mehtätalo toimi Silva Fennican menetelmien tarkistuksesta ja biometriasta vastaavana tieteellisenä toimittajana.

### 1.4 Työryhmät

**Metsätieteiden päivän järjestelytyöryhmä** vastasi nimensä mukaisesti Metsätieteiden päivän järjestelyistä. Työryhmän puheenjohtajana toimi Seuran varapuheenjohtaja Liisa Tyrväinen ja jäsenenä Kalle Kärhä (Teknologiklubi), Anu Laakkonen (Metsäekonomistiklubi), Annukka Näyhä (Metsäsuhdeklubi, varalla Karoliina Lummaa), Hannes Pasanen (Metsäbiologian kerho), Timo Saksa (Metsänhoitoklubi) ja Sanna Sirparanta (Taksaattoriklubi). Työryhmän sihteerinä toimi Seuran toiminnanjohtaja. Työryhmä kokoontui toimintavuoden aikana neljä kertaa etänä.

**Taloustyöryhmän** tehtävä on keskustella rahastojen varojen sijoittamiseen liittyvistä strategioista ja muista varallisuuden hoitoa koskevista asioista. Työryhmä ei kokoontunut toimintavuoden aikana.

**Suomen IUFRO-toimikunta** muodostuu suomalaisista IUFRO:n (International Union of Forest Research Organisations) jäsenjärjestöistä, joista yksi on Suomen Metsätieteellinen Seura. Seura on toimikunnan kokoonkutsujajärjestö. Toimikunta piti vuonna 2024 sähköpostikokouksen, jossa valittiin Suomen edustaja IUFRO International Council:iin ja hänen varajäsenensä.

### 1.5 Tieteenalakerhot

**Metsäbiologian kerho** edistää metsäbiologian alan tutkimusta, koulutusta ja yhteistyötä alan sisällä sekä muiden tieteenalojen ja käytännön metsätalouden välillä. Kerhoon kuului vuoden 2024 lopussa 122 jäsentä. Kerhon hallituksen jäsenet olivat Hannes Pasanen (puheenjohtaja; Itä-Suomen yliopisto), Petri Keto-Tokoi

(varapuheenjohtaja; Tampereen ammattikorkeakoulu), Mariina Günther (Itä-Suomen yliopisto), Marja Hokkanen (Metsähallitus Luontopalvelut), Henrik Lindberg (Hämeen ammattikorkeakoulu), Pekka Punttila (Suomen ympäristökeskus) ja Sonja Saine (Helsingin yliopisto). Kerhon sihteerinä toimi Alekski Nirhamo (Itä-Suomen yliopisto). Kerhon vuosikokous pidettiin hybridikokouksena 23.1.2024. Läsnäolotilaisuus järjestettiin Tieteiden talossa, Helsingissä. Vuosikokouksen puheenjohtajana toimi Niko Kulha (Luonnonvarakeskus). Kerhon hallitus piti toimintavuoden aikana kolme sähköpostikokousta.

**Metsäekonomistiklubi** edistää metsäekonomista tutkimusta, koulutusta ja yhteyksiä alan toimijoiden välillä sekä muiden tieteenalojen ja käytännön metsätalouden välillä. Metsäekonomistiklubiin kuului toimintavuonna 227 jäsentä. Hallituksen muodostivat toimintakaudella 2024 Sampo Pihlainen (puheenjohtaja, Suomen ympäristökeskus), Jussi Lintunen (varapuheenjohtaja, Luonnonvarakeskus), Vesa-Pekka Parkatti (sihteeri, Helsingin yliopisto), Aino Assmuth (Luonnonvarakeskus), Johanna Kangas (Helsingin yliopisto), Petri Kortejärvi (OP) ja Anu Laakkonen (Itä-Suomen yliopisto). Klubin vuosikokous pidettiin 21.3.2024 etäkokouksena. Hallitus kokoontui toimintavuoden aikana etäyhteydellä kolme kertaa ja piti yhden sähköpostikokouksen.

**Metsänhoitoklubi** edistää ja ylläpitää tieteellistä keskustelua metsänhoidon kysymyksistä sekä vuoropuhelua muiden tieteenalojen ja käytännön toimijoiden kanssa. Vuosikokouksesta 13.2.2024 alkaen klubin puheenjohtajana toimi Pasi Puttonen (Helsingin yliopisto), varapuheenjohtajana Timo Saksa (Luonnonvarakeskus), sihteerinä Laura Nikinmaa (Tapio oy), sekä muina jäseninä Tiina Laine (MetsäGroup) ja Janne Miettinen. Klubissa oli 118 jäsentä. Klubin hallitus kokoontui toimintavuoden aikana kuusi kertaa etäyhteydellä.

**Metsäsuhdeklubi** järjestää tieteellisiä seminaareja, esitelmä- ja keskustelutilaisuuksia sekä tutkijoiden tapaamisia. Sen jäsenet tuottavat Suomen Metsätieteellisen Seuran tapahtumiin ja julkaisuihin metsäsuhdetutkimuksen näkökulmia. Metsäsuhdeklubi edistää metsäsuhdetutkijoiden kotimaista ja kansainvälistä verkostoitumista. Metsäsuhdeklubin hallituksen muodostivat toimintakaudella puheenjohtaja Tuulikki Halla (Itä-Suomen yliopisto), varapuheenjohtaja Karoliina Lummaa (BIOS-tutkimusyksikkö, Turun yliopisto), sihteeri Reetta Karhunkorva (Itä-Suomen yliopisto ja Suomen Metsämuseo Lusto), viestintävastaava Kristiina Koskinen (Lapin yliopisto), Annukka Näyhä (Jyväskylän yliopisto), Esa Ruuskanen (Oulun yliopisto) ja Kaisa Vainio (Itä-Suomen yliopisto). Vuosikokous pidettiin 7.2.2025 etäyhteydellä. Klubin hallitus kokoontui toimintavuoden aikana kuusi kertaa etänä. Metsäsuhdeklubin X-tilillä oli 181 ja Metsäsuhdetutkimusverkoston kanssa yhteisessä Facebook-ryhmässä 125 seuraajaa. Sähköpostilistalla oli yhteensä 132 vastaanottajaa.

**Taksaattoriklubi** edistää metsänarvioimistieteen tutkimusta, koulutusta ja yhteyksiä alan toimijoiden välillä sekä muiden tieteenalojen ja käytännön metsätalouden välillä. Toimintavuonna klubin hallituksen puheenjohtajana toimi Petteri Packalen (Luonnonvarakeskus) ja sihteerinä Janne Rätty (Luonnonvarakeskus). Hallituksen muut jäsenet olivat Mikko Kukkonen (Luonnonvarakeskus), Mikko Niemi (Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto), Juho Niskala (AFRY), Roope Ruotsalainen (Metsähallitus), Sanna Sirparanta (Metsäkeskus) ja Lari Välitälo (Tampereen ammattikorkeakoulu). Klubin vuosikokous ja kevätseminaari pidettiin Helsingin yliopiston tiloissa Viikissä 22.3.2024. Tapahtumaan oli mahdollista osallistua myös etänä.

**Teknologiklubi** edistää metsäteknologista tutkimusta Suomessa. Vuonna 2024 Teknologiklubin hallituksen puheenjohtajana toimi Kalle Kärhä (Itä-Suomen yliopisto) ja sihteerinä Heli Kymäläinen (Itä-Suomen yliopisto). Muut hallituksen jäsenet olivat Timo Leinonen (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu), Jukka Malinen (Metsäteho Oy), Heikki Manninen (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu), Kari Väättäinen (Luonnonvarakeskus) ja Jori Uusitalo (Helsingin yliopisto). Klubin hallitus kokoontui neljä kertaa toimintavuoden aikana. Klubin vuosikokous pidettiin 21.2.2024 etäyhteydellä. Toimintavuoden lopussa klubissa oli 33 jäsentä.

## 1.6 Edustukset ja lausunnot

Toiminnanjohtaja Pekka Nygren toimi IUFRO:n työryhmän 9.01.06 (Forest Science Publishing) varakoordinaattorina kesäkuun 2024 loppuun. Hän toimi myös Kansallisen avoimen tieteen koordinaation työryhmässä ”Tutkimusaineistojen kuvailuohje” sekä avoimen tieteen rahoituksen julkaisurahoituksen pienryhmässä. Toiminnanjohtaja oli Tieteen päivien 2025 ohjelmatyöryhmässä yhtenä TSV:n kolmesta edustajasta. Tutkimusprofessori Raisa Mäkipää toimi Seuran edustajana Suomen luonnonvarain tutkimussäätiön hallituksessa. Vanhempi tutkija Liisa Kulmala toimi Tieteellisten seurain valtuuskunnan hallituksen varajäsenenä. Hänet valittiin TSV:n syyskokouksessa hallituksen varsinaiseksi jäseneksi kaudelle 2025 – 2027 ja hänen henkilökohtaiseksi varajäsenekseen valittiin apulaisprofessori Anna Lintunen. Professori Teemu Hölttä valittiin Seuran esityksestä Julkaisufoorumin paneelin 6 (Biotieteet I) jäseneksi.

Seura antoi lausunnon Tieteellisten seurain valtuuskunnan esityksistä ”Kokooma- ja yksittäisteosten avoimen saatavuuden osalinjaus”, ”Avoimen tieteen julistuksen päivitys” ja ”Avoimen tieteen ja tutkimuksen rahoituksen tiekarttaluonnos”.



## 1.7 Jäsenyydet muissa yhdistyksissä

Seura oli toimintavuoden aikana (International Union of Forest Research Organisationsin (IUFRO), Association of Learned and Professional Society Publishersin (ALPSP), Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) ja Suomen tiedekustantajien liiton jäsen. Silva Fennica oli Committee on Publication Ethics (COPE) -järjestön lehtijäsen. Seura maksoi toiminnanjohtajan jäsenyyden European Association of Science Editors (EASE) -järjestössä.

Silva Fennican päätoimittaja Matti Maltamo ja toiminnanjohtaja Pekka Nygren osallistuivat useisiin ALPSP:n ja COPE:n jäsenille suunnattuihin etäkoulutuksiin.

## 1.8 Lähipiiritapahtumat

Apuraha-asioiden käsittelyn aikana hallituksen jäsenet ilmoittivat jääviytensä, eivätkä osallistuneet tällaisten apuraha-asioiden käsittelyyn. Vuonna 2024 ei ollut muita lähipiiritapahtumia.

## 2 JULKAISUTOIMINTA

### 2.1 Avoimuus, julkaisualusta ja toimitus

Seura julkaisi kansainvälistä, englanninkielistä tiedelehteä Silva Fennicaa ja kotimaiselle yleisölle suunnattua Metsätieteen aikakauskirjaa. Seura julkaisi väitöskirjasarja Dissertationes Forestalesia yhdessä Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan ja Itä-Suomen yliopiston metsätieteiden osaston kanssa.

Kaikkia Seuran julkaisusarjoja toimitetaan avoimen saatavuuden periaatteen mukaan eli kaikki artikkelit ovat heti julkaisemisen jälkeen vapaasti luettavissa, tulostettavissa, jaettavissa ja rinnakkaistallennettavissa. Tekijänoikeus säilyy kirjoittajilla, mutta Seuralla on vapaa julkaisuoikeus millä tahansa nykyisellä tai tulevalla foorumilla. Silva Fennican ja Metsätieteen aikakauskirjan artikkeleiden käyttö on lisensoitu Creative Commons lisenssin CC BY-SA 4.0 (Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen) mukaan. Dissertationes Forestalesissa julkaistut väitöskirjojen yhteenveto-osat ovat vapaasti käytettävissä CC BY-NC-ND 4.0 lisenssin (Nimeä-EiKaupallinen-EiMuutoksia Kansainvälinen 4.0) mukaan. Silva Fennica kuului vuonna 2024 JUFO2-luokkaan ja Metsätieteen aikakauskirja JUFO1-luokkaan. Seuran tarkoituksena on pitää kaikki julkaisusarjat jatkuvasti saatavilla. Sarjojen pitkäaikaisaattavuus on varmistettu CLOCKSS-järjestelmän kautta.

Seuran kaikki julkaisut ovat Tieteen tietotekniikan keskuksen (CSC) pilvipalvelussa.. Seura käyttää käsikirjoitusten vastaanotossa ja vertaisarvioinnissa Editorial Manager -ohjelmistoa. Jokaisella julkaisusarjalla on oma kiinteä URL ja IP-osoite. Jokaiselle artikkelille on haettu pysyvä DOI-tunniste Crossref-palvelun kautta. Silva Fennican ja Acta Forestalia Fennican vanhat, digitoidut numerot ovat luettavissa Silva Fennican sivuston kautta. Suoseuran Suo-lehdelle on rakennettu oma sivusto samalle palvelimelle.

Seuran tiedelehdet eivät ota vastaan käsikirjoituksia eivätkä kutsu tarkastajia Venäjältä ja Valko-Venäjältä.

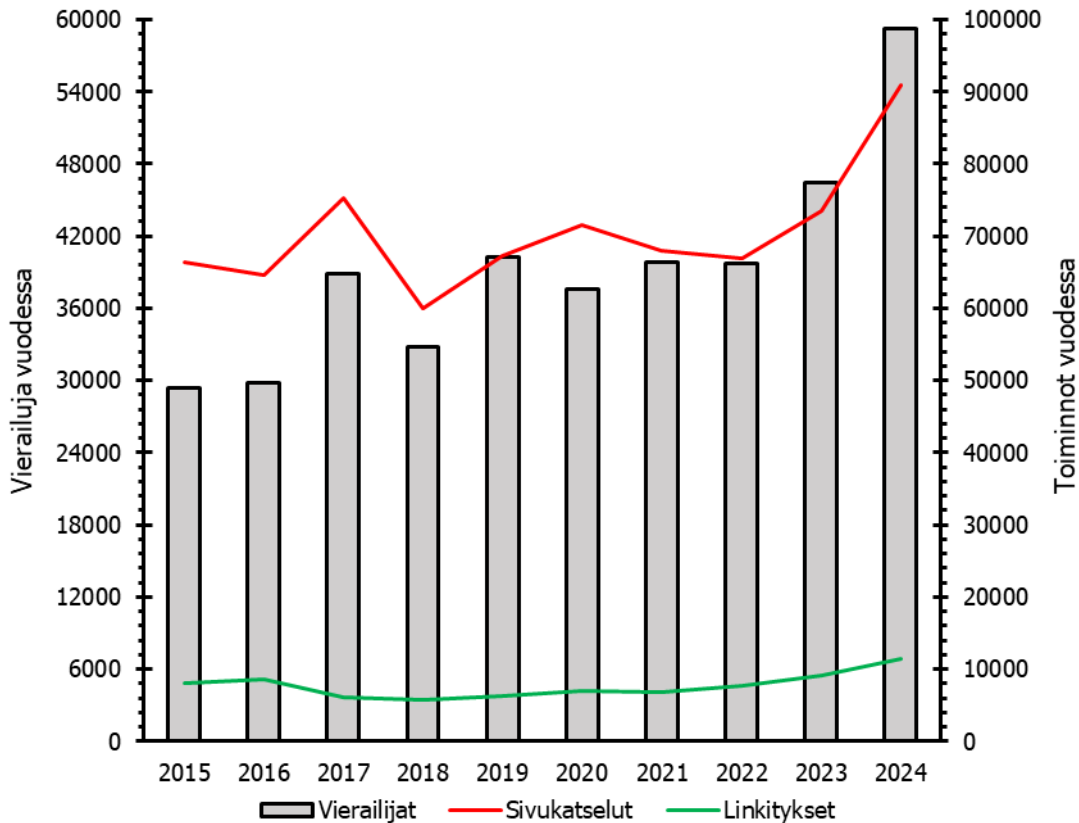
Lehtien toimituksessa työskentelivät vuonna 2024 päätoimittajat professori Matti Maltamo (Silva Fennica) ja vanhempi yliopistonlehtori Risto Kananen (Metsätieteen aikakauskirja) sekä lehtien yhteinen toimittaja Karipekka Byman. Silva Fennican ja Metsätieteen aikakauskirjan toimitussihteerinä toimi MMT Pekka Nygren ja menetelmien ja biometrian tieteellisenä toimittajana tutkimusprofessori Lauri Mehtälö.

### 2.2 Silva Fennica

Silva Fennican toiminta jatkui kansainvälisesti asemaltaan vakiintuneena, englanninkielisenä metsätieteiden yleislehtenä. Silva Fennica on Committee on Publication Ethics (COPE) -järjestön lehtijäsen ja se täyttää eurooppalaisten tutkimusrahoittajien PlanS-avoimuusohjelman vaatimukset. Silva Fennican verkko-osoitteena on ollut vuodesta 2013 alkaen <https://silvafennica.fi>.

Vuonna 2024 Silva Fennicassa otettiin käyttöön Center for Open Sciencen suosituksiin perustuvat avoimuus- ja läpinäkyvyylinjaukset osittain tason 2 mukaisesti. Tämä edellyttää käsikirjoituksen tutkimusaineistojen, materiaalien ja koodien avaamista julkaisemisen edellytyksenä.

Vuonna 2025 Silva Fennicassa ilmestyi viisi numeroa, vol. 58(1-5). Lehdessä julkaistiin yhteensä 30 tutkimusartikkelia, neljä katsausta, neljä tiedonantoa, kaksi keskusteluartikkelia, yksi corrigendum ja viisi pääkirjoitusta. Vuoden 2024 aikana hyväksyttiin kaikki elokuussa 2023 Helsingissä järjestetyn IBFRA konferenssin ”Climate Resilient and Sustainable Forest Management” Silva Fennican erikoisnumeroon tarkoitetut käsikirjoitukset. Nämä koostuivat viidestä julkaistusta tutkimusartikkelista sekä kahdesta julkaistusta katsauksesta sekä yhdestä vuoden 2025 alussa julkaistavasta tutkimusartikkelista. Erikoisnumeron virtuaalinen julkaiseminen jäi kuitenkin vuoden 2025 alkuun.



Kuva 1. Vierailut, sivukatselut ja uloslinkitykset Silva Fennican verkkosivustolla 2015-2024.

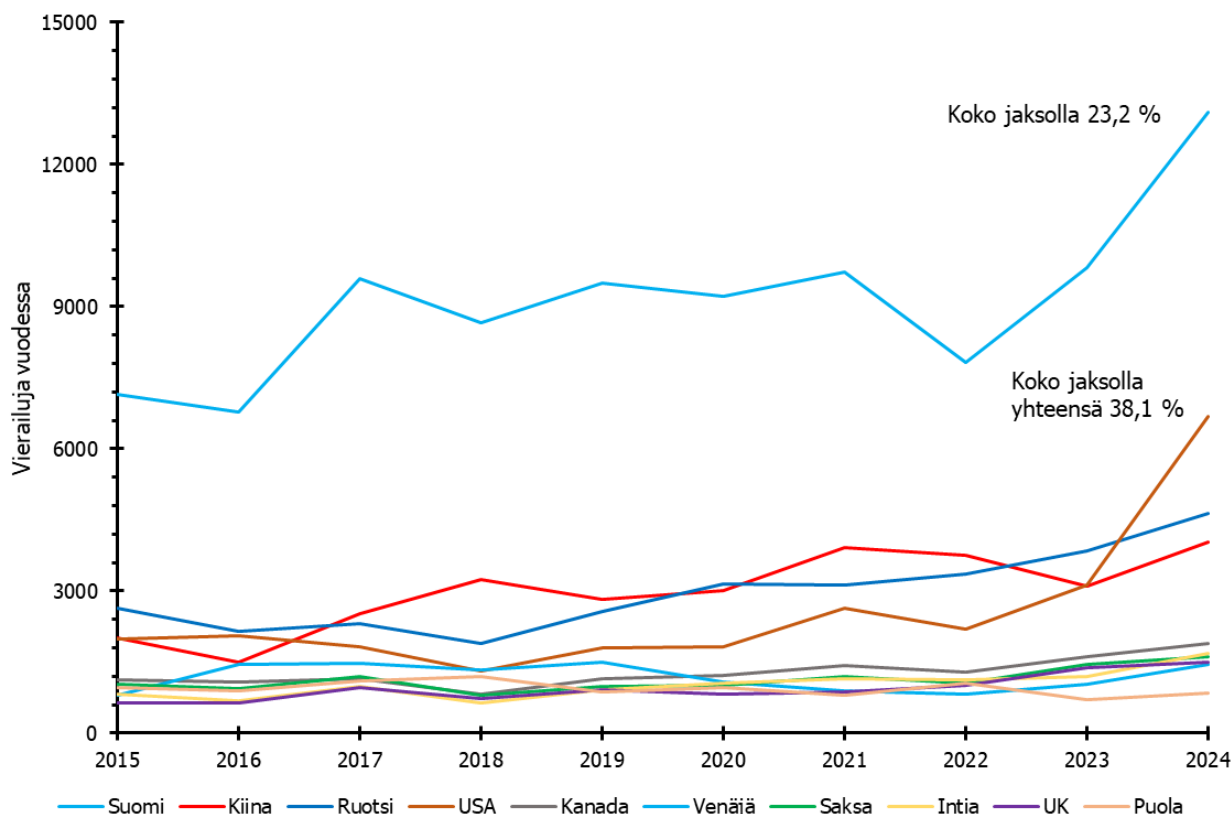
Käsikirjoituksia tarjottiin vertaisarviointiin 72 kappaletta (75 vuonna 2023, 62 vuonna 2022). Hylättyjen käsikirjoitusten osuus oli 37 %. Vertaisarvioimaton materiaali muodosti 17,4 % julkaistuista artikkeleista. Vuonna 2024 palattiin taas julkaisemaan vastaava määrä numeroita ja artikkeleita kuin ennen COVID-19 pandemian vaikutusta. Vuonna 2024 käsikirjoitustarjontaan vaikutti jonkin verran Center for Open Sciencen tason 2 avoimuus- ja läpinäkyvyyslinjauksiin siirtyminen. Käsikirjoitusten tarkastajina toimi yli 100 kansainvälistä asiantuntijaa, jotka antoivat yhteensä n. 150 tarkastuslausuntoa.

Silva Fennican artikkelimaksu on porrastettu Maailmanpankin maiden tuloluokituksen mukaan: 900 € korkean tuloluokan maista tuleville käsikirjoituksille ja 600 € ylempään keskituloluokan maille. Alemman keskitulo- ja alimman tuloluokan maista tulleet käsikirjoitukset on julkaistu ilmaiseksi.

Silva Fennican päätoimittajana toimi Matti Maltamo oman Itä-Suomen yliopiston professorin toimensa ohella. Hänen apunaan käsikirjoitusten tarkastusprosessia hoiti seitsemän aiheoimittajaa viidestä eri maasta. Aihetoimittajat olivat Samuel F. Bartels (University of Northern British Columbia, Kanada), Henrik Heräjärvi (Luonnonvarakeskus, Suomi), Christian Kanzian (Universität für Bodenkultur Wien, Itävalta), Anna Lintunen (Helsingin yliopisto, Suomi), Sergio de Miguel (Universitat de Lleida, Espanja), Svetlana Saarela (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Norja) ja Hanne Sjølie (Høgskolen i Innlandet, Norja). Osa Seuran julkaisutoimituksesta ja aihetoimittajista osallistui Seuran järjestämälle illalliselle Tukholmassa pidetyn IUFRO:n maailmankonferenssin aikana kesäkuussa 2024. Vuoden 2024 lopussa Silva Fennican päätoimittaja ja kaksi aihetoimittajaa (metsäekologia sekä metsäsuunnittelu ja inventointi) vaihtuivat. Uudeksi päätoimittajaksi nimitettiin professori Annamari Laurén Helsingin yliopistosta. Julkaisutoimitus kokoontui Helsingissä marraskuussa keskustelemaan päätoimittajan vaihdokseen liittyvistä asioista. Silva Fennican Editorial Boardissa on 41 jäsentä 17 eri maasta. Heidän nimensä ja taustaorganisaationsa on listattu liitteessä 2.

Silva Fennican päätoimittajana toimi Matti Maltamo oman Itä-Suomen yliopiston professorin toimensa ohella. Hänen apunaan käsikirjoitusten tarkastusprosessia hoiti seitsemän aiheoimittajaa viidestä eri maasta. Aihetoimittajat olivat Samuel F. Bartels (University of Northern British Columbia, Kanada), Henrik Heräjärvi (Luonnonvarakeskus, Suomi), Christian Kanzian (Universität für Bodenkultur Wien, Itävalta), Anna Lintunen (Helsingin yliopisto, Suomi), Sergio de Miguel (Universitat de Lleida, Espanja), Svetlana Saarela (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Norja) ja Hanne Sjølie (Høgskolen i Innlandet, Norja). Osa Seuran julkaisutoimituksesta ja aihetoimittajista osallistui Seuran järjestämälle illalliselle Tukholmassa pidetyn IUFRO:n





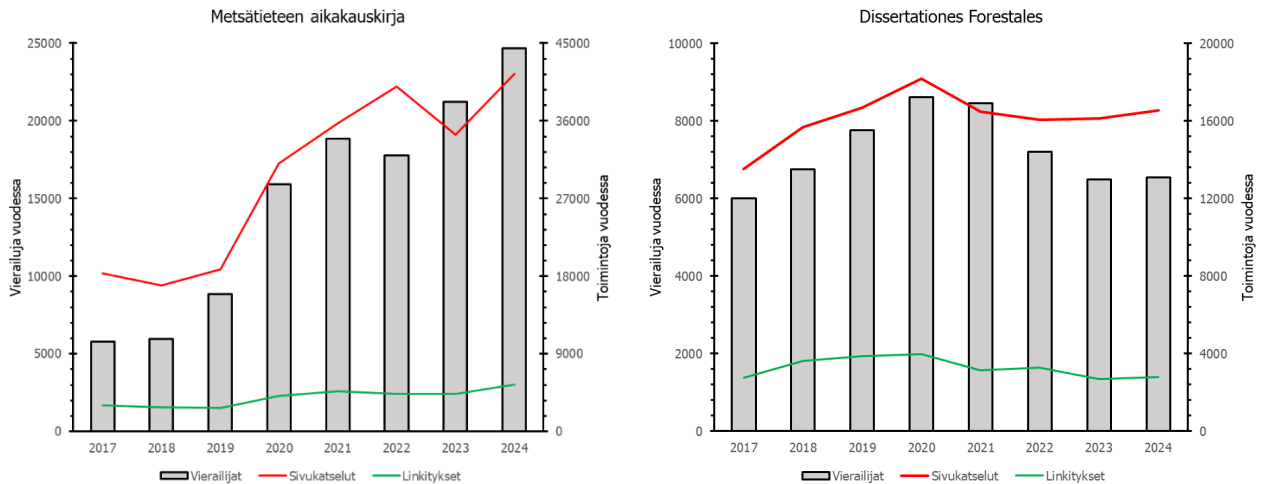
Kuva 2. Silva Fennican lukijamäärän kehitys maittäin 2015-2024. Kuvaajassa on 10 maata, joista oli eniten lukijoita koko jakson aikana.

maailmankonferenssin aikana kesäkuussa 2024. Vuoden 2024 lopussa Silva Fennican päätoimittaja ja kaksi aihetoimittajaa (metsäekologia sekä metsäsuunnittelu ja inventointi) vaihtuivat. Uudeksi päätoimittajaksi nimitettiin professori Annamari Laurén Helsingin yliopistosta. Julkaisutoimitus kokoontui Helsingissä marraskuussa keskustelemaan päätoimittajan vaihdokseen liittyvistä asioista. Silva Fennican Editorial Boardissa on 41 jäsentä 17 eri maasta. Heidän nimensä ja taustaorganisaationsa on listattu liitteessä 2.

Vuonna 2024 Silva Fennican sivustolla oli Clicky-seurantaohjelman mukaan keskimäärin 4 940 vierailua kuukaudessa (3 870 vuonna 2023) ja 8 624 html-sivun katselua. Artikkeleita linkitettiin muille sivuille 955 kertaa kuukaudessa. Vierailujen ja toimintojen kehitys vuosina 2015 - 2024 on esitetty kuvassa 1. Silva Fennican sivustolla vierailtiin 179 maasta. Vierailuista 22,1 % oli Suomesta. Seuraavina olivat Yhdysvallat (11,3 %), Ruotsi (7,8 %), Kiina (6,8 %), ja Kanada (3,2 %). Kymmenen johtavan vierailumaan lista on pysynyt liki samana vuosina 2015 – 2025. Kuvassa 2 on esitetty maat, joista on eniten vierailuja koko seurantajakson ajalla. Niiden lisäksi vuosittaisella 10 kärjessä -listalla on ollut jossain vaiheessa mukana Latvia, Norja ja Turkki. Yli sata lukijaa vuodessa oli 63 maasta. Kymmenen johtavan maan joukossa oli myös Venäjä (sijalla 10, 1 459 vierailua), vaikka sieltä ei otettu vastaan käsikirjoituksia. Globaalin etelän tärkeistä metsätalousmaista vierailuja oli eniten Indonesiasta (sija 12, 1 003 vierailua) sekä sen jälkeen Brasiliasta (sija 13, 957 vierailua) ja Meksikosta (sija 21, 547 vierailua). Luvut osoittavat, että Silva Fennican artikkeleilla on laaja kansainvälinen lukijakunta samaan aikaan kun sarja palvelee hyvin suomalaista metsätutkimusyhteisöä.

Vierailijat tulivat sivustolle useimmiten hakukoneen kautta (47,5 % vierailijoista). Linkitysten kautta tuli 13,0 % vierailijoista. Suoraan sivustolle tuli edelleen 37,4 % vierailijoista, mikä osoittaa, että sivusto tunnetaan melko hyvin ja siltä osataan etsiä metsätietoa. Lisääntyneen suojatun haun takia hakukoneista ei saada enää aiempiin vuosiin nähden vertailukelpoista aineistoa. Vaikka kaikista Silva Fennican uusista artikkeleista lähetettiin viestipalvelu X:n kautta viesti, sosiaalinen media toi vain 2,0 % sivuston vierailijoista. Silva Fennican X-tilin seuraajien määrä on laskenut hieman noin 390:een (2023 n. 425 seuraajaa).

Silva Fennica on luetteloitu seuraavissa tietokannoissa: Crossref, Current Advances in Ecological & Environmental Sciences, Directory of Open Access Journals, Ecological Abstracts, Forestry Abstracts, Forest Products Abstracts, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded ja Scopus.



Kuva 3. Vierailut, sivukatselut, lataukset ja uloslinkitykset Metsätieteen aikakauskirjan ja Dissertationes Forestalesin sivustolla 2017-2024.

### 2.3 Metsätieteen aikakauskirja

Kotimaisia lukijoita palvellakseen Metsätieteen aikakauskirja julkaisee kotimaisilla kielillä kirjoitettuja metsäntutkimuksen alaan kuuluvia tiedartikkeleita ja muita kirjoituksia. Lehden artikkelit ovat avoimesti saatavilla verkossa osoitteessa [www.metsatieteenaikakauskirja.fi](http://www.metsatieteenaikakauskirja.fi). Lehdessä julkaistuista artikkeleista tiedotettiin Metsätieteellisen Seuran X-tilillä, jolla oli vuoden 2024 lopussa noin 600 seuraajaa (vuotta aiemmin n. 670).

Metsätieteen aikakauskirjan päätoimittajana aloitti vuonna 2024 Risto Kasanen, joka toimii Helsingin yliopistossa vanhempana yliopistonlehtorina ja Metsätieteiden kandidiohjelman johtajana. Toimitussihteerinä toimi Pekka Nygren ja toimittajana Karipekka Byman. Metsätieteen aikakauskirjan yhdeksänjäseninen toimituskunta ei kokoontunut 2024.

Vuonna 2024 Metsätieteen aikakauskirjassa otettiin käyttöön Center for Open Sciencen suosituksiin perustuvat avoimuus- ja läpinäkyvyyslinjaukset tasolla 2, joka edellyttää käsikirjoituksen metatietojen, tutkimusaineistojen ja koodien avaamista julkaisemisen edellytyksenä.

Metsätieteen aikakauskirjassa julkaistiin vuonna 2024 neljä vertaisarvioitua tutkimusartikkelia, joiden aiheina olivat puulajien vertailu turvepeltojen metsittämisessä, douglaskuusen pakkasenkestävyys, CLT-levyjen käyttö puunkorjuussa ja suomalaisten metsäsuhte. Kaikki tarjotut käsikirjoitukset hyväksyttiin vuonna 2024. On huomioitava, että näistä käsikirjoituksista kaksi oli Metsätieteen aikakauskirjassa arvioitavana jo vuoden 2023 lopussa. Vertaisarvioituja katsauksia julkaistiin neljä.

Vertaisarvioimattomia kirjoituksia julkaistiin runsaasti, yhteensä 14. Tieteen torilla julkaistiin seitsemän, Silva Fennicassa julkaistun artikkelin tutkimuslauseita kuusi ja lisäksi yksi puheenvuoro. Useissa kirjoituksissa korostuivat metsien käsittelyyn ja metsäsektorin kestävyteen liittyvät aiheet, kuten sertifiointijärjestelmät ja kestävyysriittäminen. Erityistä keskustelua aikakauskirjassa käytiin metsätalouden ja hakkuutapojen vaikutuksesta tiäskantoihin.

Vuonna 2024 Metsätieteen aikakauskirjan verkkonäkyvyys lisääntyi. Sivustolla oli Clicky-seurantaohjelman mukaan keskimäärin 2 056 vierailua kuukaudessa (1 767 vuonna 2023). Sivukatseluita oli vuonna 2024 kuukausittain peräti 3 931 (2 864 vuonna 2023). Artikkeleita linkitettiin muille sivuille 457 kertaa kuukaudessa. Vierailu- ja toimintomäärän kehitys vuosina 2017 - 2024 on esitetty kuvassa 3a. Sivuston vierailuista 89,6 % oli Suomesta. Lehdellä oli vähintään minuutin mittaisella vierailukeskiarvolla yli 50 lukijaa myös Ruotsista, Venäjältä ja Saksasta.

### 2.4 Dissertationes Forestales

Suomen Metsätieteellinen Seura, Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellinen tiedekunta ja Itä-Suomen yliopiston metsätieteiden osasto jatkoivat yhteistyössä Dissertationes Forestales -väitöskirjasarjan julkaisemisesta. Väitöskirjasarjan pääasiallinen julkaisu- ja jakelumuoto on verkkosivusto [www.dissertationesforestales.fi](http://www.dissertationesforestales.fi). Suomen Metsätieteellinen Seura vastaa sarjan julkaisemisesta julkaisupalvelimensa kautta. Kaikista uusista sarjassa ilmestyneistä väitöskirjoista tiedottamista jatkettiin Silva Fennican X-tilin kautta.

Dissertationes Forestales -sarjan toimituskunta vastasi sopimustahojen ulkopuolelta tarjottujen väitöskirjojen hyväksymisestä julkaistavaksi sarjassa ja muista sarjan asioista. Toimituskunnan jäseninä toimivat apulaisprofessori Marjo Palviainen (Suomen Metsätieteellinen Seura, puheenjohtaja), dos. Kari Minkkinen (Helsingin yliopisto) ja

prof. Heli Peltola (Itä-Suomen yliopisto). Toimituskunnan sihteerinä toimi Seuran toiminnanjohtaja. Toimituskunta ei kokoontunut toimintavuoden aikana.

Vuonna 2024 sarjassa julkaistiin 14 väitöskirjaa, joista kahdeksan oli Helsingin yliopiston metsätieteiden osastolta ja kuusi Itä-Suomen yliopiston metsätieteiden osastolta. Vuonna 2024 Dissertationes Forestalesin sivustolla oli Clicky-seurantaohjelman mukaan keskimäärin 546 vierailua kuukaudessa, sekä 1 378 html-sivun katselua. Artikkeleita linkitettiin muille sivuille 234 kertaa kuukaudessa. Sivuston vierailujen ja toimintojen kehitys vuosina 2017 - 2024 on esitetty kuvassa 3b. Sivuston vierailuista 69,0 % oli Suomesta. Yli 100 vierailijaa oli Yhdysvalloista (6,3 %), Kiinasta (4,2 %) ja Kanadasta (2,2 %). Vierailijoita oli yhteensä 94 maasta.

## 2.5. Katsotuimmat artikkelit

Silva Fennican katsotuim artikkeli oli neljättä vuotta Valtakunnan metsien inventointiin perustuva artikkeli Suomen metsien kehityksestä sadan vuoden aikana 1 226 katselukerralla. Artikkelin aihe on ajankohtainen, sillä tiedotusvälineissä käydään vilkasta keskustelua Suomen metsistä. Saman aiheen päivitetty artikkeli ehti saada 451 katselukertaa, vaikka se julkaistiin vasta marraskuussa, ja se nousi viidenneksi katsotuimmaksi artikkeliksi. Toiseksi katsotuim artikkeli oli myöskin neljättä vuotta kakkosena: 2017 julkaistu katsaus kuivien alueiden metsien

### Taulukko 1. Silva Fennican ja Metsätieteen aikakauskirjan katsotuimmat artikkelit 2024.

#### Silva Fennica

1. Kari T. Korhonen, Arto Ahola, Juha Heikkinen, Helena M. Henttonen, Juha-Pekka Hotanen, Antti Ihalainen, Markus Melin, Juho Pitkänen, Minna Rätty, Maria Sirviö, Mikael Strandström. (2021). Forests of Finland 2014-2018 and their development 1921–2018. *Silva Fennica* 55, article id 10662. <https://doi.org/10.14214/sf.10662> (research article, 1 226 page views)
2. Eshetu Yirdaw, Mulualem Tigabu, Adrian Monge. (2017). Rehabilitation of degraded dryland ecosystems – review. *Silva Fennica* 51, article id 1673. <https://doi.org/10.14214/sf.1673> (review article, 727 page views)
3. John Alexander Pulgarin Diaz, Markus Melin, Tiina Ylioja, Päivi Lyytikäinen-Saarenmaa, Heli Peltola, Olli-Pekka Tikkanen. (2024). Relationship between stand and landscape attributes and *Ips typographus* salvage loggings in Finland. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23069. <https://doi.org/10.14214/sf.23069> (research article, 614 page views)
4. Dipak Mahatara, Amul K. Acharya, Bishnu P. Dhakal, Dipesh K. Sharma, Sunita Ulak, Prashant Paudel. (2021). Maxent modelling for habitat suitability of vulnerable tree *Dalbergia latifolia* in Nepal. *Silva Fennica* vol. 55, article id 10441. <https://doi.org/10.14214/sf.10441> (research article, 515 page views)
5. Kari T. Korhonen, Minna Rätty, Helena Haakana, Juha Heikkinen, Juha-Pekka Hotanen, Mikko Kuronen, Juho Pitkänen. (2024). Forests of Finland 2019–2023 and their development 1921–2023. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24045. <https://doi.org/10.14214/sf.24045> (research article, 451 page views)

#### Metsätieteen aikakauskirja

1. Michael M. Müller. (2024). Miksi hömö- ja töyhtöiäinen ovat vähentyneet Suomessa? Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23002. <https://doi.org/10.14214/ma.23002> (Katsaus, 1 612 katselukertaa)
2. Jari Lindblad, Jaakko Repola. (2019). Mänty- ja koivukuitupuun tuoretiheys paino-otantamittauksessa ja tuoretiheyden mallinnus varastointiajan perusteella. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2019 artikkeli 10101. <https://doi.org/10.14214/ma.10101> (Tutkimusartikkeli, 1 207 katselukertaa)
3. Markus Melin, Tero Laakso, Leena Kärkkäinen, Tuula Packalen, Heli Viiri. (2021). Kirjanpainajatuhot, suojelualueet ja aluevaraukset – lainsäädäntö ja mahdolliset ongelmakohdat tuhojen levitessä. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2021, artikkeli 10522. <https://doi.org/10.14214/ma.10522> (Tieteen tori, 877 katselukertaa)
4. Heikki Hänninen, Heikki Smolander. (2024). Yhden totuuden opit ja ajan henki Suomen metsänhoidossa ja metsäpolitiikassa – mikä on tutkijoiden rooli? Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24007. <https://doi.org/10.14214/ma.24007> (Puheenvuoro, 745 katselukertaa)
5. Raimo Virkkala. (2024). Hömö- ja töyhtöiäisen vähenemisen syistä. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24002. <https://doi.org/10.14214/ma.24002> (Tieteen tori, 723 katselukertaa)

ennallistamisesta. Aihe on ollut jo pitkään ajankohtainen. Kolmanneksi nousi ajankohtainen tutkimusartikkeli kirjanpainajatuhojen jälkeen hakattujen ja tuhovapaiden metsiköiden rakenteiden vertailusta. Artikkelin kuuluu IBFRA2023-kokouksen erikoisnumeroon. Neljänneksi katsottiin artikkeli ruusupuulle sopivien alueiden tunnistamisesta mallinnuksen avulla Nepalissa osoittaa avoimen julkaisemisen merkitystä globaalien etelän tutkijoille. Artikkelin julkaistiin ilmaiseksi ja sen ilmaisuus lukijoille on kerännyt kohdemaata laajemman lukijakunnan: artikkelia katsottiin 515 kertaa, mutta Nepalista oli vain 198 sivustovierailua. Artikkelin oli toista vuotta neljänneksi katsottiin artikkeli.

Metsätieteen aikakauskirjan luetuin artikkeli (1 612 katselukertaa) oli katsaus hömö- ja töyhtötaisen vähenemisen syistä Suomessa. Artikkelille vastineeksi kirjoitettu Tieteen tori -artikkeli nousi viidenneksi katsotuimmaksi. Toiseksi katsottiin artikkeli käsitteli kuitupuun mittausta. Kolmanneksi katsottiin artikkeli oli pitkään viiden katsotuimman joukossa pysynyt Tieteen tori -artikkeli suojelualueiden ja kirjanpainajatuhojen suhteesta. Neljäs oli puheenvuoro tutkijoiden roolista metsäpolitiikan muokkaamisessa.

Dissertationes Forestalesin katsottu väitöskirja oli joulukuussa julkaistu ”Lempipuut: Lajien välisen ystävyuden näkökulma puusuhteiden moninaisuuteen” 608 katselukerralla. Se oli myös ainoa vuonna 2024 julkaistu suomenkielinen väitöskirja. Toiseksi katsotuimmaksi nousi alkuvuodesta julkaistu ”Challenging the concept of active forest ownership: The perspective of women forest owners in Finland” 254 katselukerralla. Väitöskirjasarjassa korostuu väittelyn aikainen huomio, sillä kuusi katsottua väitöskirjaa oli vuodelta 2024.

### 3 KOKOUKSET JA MUU TOIMINTA

#### 3.1 Jäsenkokoukset

**Sääntömääräinen kevätkokous** pidettiin 4.4.2024 hybridikokouksena. Paikallaolotilaisuus järjestettiin Tieteiden talossa Helsingissä. Kokoukseen osallistui 9 Seuran äänivaltaista jäsentä ja 6 muuta osallistujaa. Osallistujista kolme oli mukana etäyhteydellä. Kokouksessa käsiteltiin sääntömääräiset asiat sekä jaettiin Seuran apurahat ja opin- näytetyöpalkinnot erinomaiselle vuonna 2023 hyväksytylle väitöskirjalle ja kahdelle erinomaiselle vuonna 2023 hyväksytylle pro gradu -työlle. Väitöskirjapalkinnon saaja MMT Yu Tang (Helsingin yliopisto) piti etäyhteydellä esityksen työstään ”Unravelling  $\delta^{13}\text{C}$  signal in Scots pine trees for climate change and tree physiology studies”.

**Sääntömääräinen syyskokous** pidettiin 28.11.2024 hybriditilaisuutena. Paikallaolotilaisuus järjestettiin Tieteiden talossa Helsingissä. Kokoukseen osallistui 15 Seuran äänivaltaista jäsentä, heistä neljä etäyhteydellä. Kokouksessa valittiin Seuran hallitus vuodelle 2025. Puheenjohtajaksi valittiin tutkimusprofessori Liisa Tyrväinen (Luonnonvarakeskus) ja varapuheenjohtajaksi professori Jori Uusitalo (Helsingin yliopisto), molemmat ensimmäiselle kaudelle. Erovuoroinen vanhempi metsäekonomisti Jani Laturi (Pellervon taloustutkimus PTT) valittiin toiselle kolmivuotiskaudelle. Erovuoroinen Sakari Tuominen ei voinut enää asettua ehdolle. Uutena hallituksen jäsenenä valittiin erikoistutkija Minna Rätty (Luonnonvarakeskus). Hallituksessa jatkoivat apulaisprofessori Antti Kilpeläinen (Itä-Suomen yliopisto), erikoistutkija Heikki Ovaskainen (Metsäteho oy) ja yliopistotutkija Virpi Virjamo (Itä-Suomen yliopisto). Tilintarkastajaksi valittiin uudelleen KHT-yhteisö Tiliextra oy, toiminnantarkastajaksi MMM Jussi Leppänen ja varatoiminnantarkastajaksi FT, VTM Jussi Lintunen.

#### 3.2 Metsätieteiden päivä 23.10.2024

Metsätieteiden päivä järjestettiin 32. kerran. Teema oli ”Puuntuotannon kestävydestä metsäbiotalouden kestävyteen”. Tilaisuus järjestettiin Helsingin yliopiston Viikin kampuksella hybridikokouksena. Lähes kaikki tilaisuudessa pidetyt esitykset nauhoitettiin. Nauhoitteet ovat katsottavissa Suomen Metsätieteellisen Seuran verkkosivustolla osoitteessa: <https://metsatiede.org/metsatieteen-paiva/puuntuotannon-kestavyydesta-metsabiotalouden-kestavyteen/>

Aamupäivällä kaikki osallistuivat yhteiseen ohjelmaan, jota seurasi paikanpäällä n. 220 osallistujaa ja etänä 80. Yhteiskokouksen puheenjohtajana toimi Seuran varapuheenjohtaja, tutkimusprofessori Liisa Tyrväinen.

Päivän aloitti yliopisto-opettaja Jaana Laine LUT-yliopistosta katsauksella kestävyys käsitteen moniin tulkintoihin. Metsäsektorilla vallitseva näkemys kestävydestä on luettavissa sekä valtion organisaatioiden että metsäsektorin eri toimijoiden ja yritysten julkaisuista. Humanistiset, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteet tuottavat toisenlaista näkökulmaa ja ymmärrystä kestävydestä sekä sen tavoitteista ja toteuttamisesta. Kestävyys edistämiseksi tarvitaan tietoa siitä, miten ihminen käyttäytyy suhteessa metsään.

Luonnonvarakeskuksen erikoistutkija Esa-Jussi Viitala tarkasteli esityksessään miten Euroopan Unionin kunnianhimoiset ilmasto- ja luontotavoitteet voidaan saavuttaa. Vastaus on periaatteessa yksinkertainen: suuntaamalla yksityiset ja julkiset pääomat seuraavien vuosien ja vuosikymmenten kuluessa kestäviin, vastuullisiin





Kuva 4. Metsätieteiden päivän yhteiskokouksen kutsupuhujat yleiskeskustelun aikana: vasemmalta Jaana Laine (LUT-yliopisto), Antti Marjokorpi (Stora Enso), Jakob Donner-Amnell (Itä-Suomen yliopisto) ja Jari Vauhkonen (Itä-Suomen yliopisto). Kuvasta puuttuu esityksensä etäyhteydellä pitänyt Esa-Jussi Viitala (Luonnonvarakeskus).

ja vihreiden investointien avulla. Jäljelle jäävät kuitenkin peruskysymykset, millaisia tällaiset investoinnit ovat, miten ne voidaan pääomamarkkinoilla tunnistaa ja millaisia kannusteita tarvitaan niiden toteutumiseen?

Professori Jari Vauhkonen Itä-Suomen yliopistosta totesi, että metsien käytön kestävydestä voidaan keskustella objektiivisesti, kun sen osa-alueille on numeeriset kriteerit ja indikaattorit eli arviointiperusteet kestävyystavoitteelle tai ideaalitalanteelle ja tunnusluvut, jotka täsmentävät kriteerillä kuvatun ilmiön tilaa ja siinä tapahtuvaa muutosta. Esityksessään hän käsiteli esimerkkien valossa laskennan oletusten, aineistojen ja menetelmien vaikutuksista erilaisiin kestävyden kriteereihin ja indikaattoreihin ja havainnollisti niiden avulla, miksi laskelmat poikkeavat toisistaan.

Stora Enson vastuullisuusjohtaja Antti Marjokorpi totesi, ettei puunhankinnan vastuullisuus enää tarkoita vain puuntuotannon jatkumista tasaisena tai kasvavana ajan yli. Se mitä eilen pidettiin vastuullisena toimintana ei ole sitä välttämättä tänään tai huomenna. Tieteellä on tärkeä rooli sen tarjotessa todisteita ja työkaluja vastuullisen toiminnan edistämiseksi.

Projektitutkija Jakob Donner-Amnell käsiteli metsäbiotalouden siirtymän esteitä ja edellytyksiä. Metsäbiotalouden siirtymää rajoittavat sen lisäksi, että maailman metsävarat ovat jo lähes kokonaan käytössä, myös ilmastonmuutos ja luontokato. Siksi metsäbiotalouden siirtymän ja kasvun on rakennettava tuotannon jalostusarvon lisäämiselle. Siirtymää vaikeuttaa se, että kyse on kypsistä, hitaasti muuttuvista ja kasvavista, kovan globaalien kilpailun ja pienten marginaalien aloista. Tästä huolimatta puunjalostuksella on omat, selväpiirteiset vähähiilisyyspolkunsaa.

Iltapäivällä oli kuusi rinnakkaiskokousta, joissa käsiteltiin kestävyyttä metsätieteiden eri alojen näkökulmista ja kestävyystutkimuksen sovelluksia metsätalouteen. Rinnakkaiskokousten esitysten nauhoitteet löytyvät kunkin kokouksen omalta sivulta Metsätieteiden päivän sivustolla. Aiheet olivat:

- Ekologinen kestävyys ajassa muuttuvana ilmiönä (Metsäbiologian kerho)
- Metsäbiotalouden kestävyys (Metsäekonomistiklubi)
- Mikä metsänhoidossa ei vielä toimi kokonaiskestävyyden näkökulmasta? (Metsänhoitoklubi)
- Metsä, kestävyys ja dialogi? (Metsäsuhdeklubi)
- Kestävyden arviointi metsäbiotaloudessa (Taksaattoriklubi)
- Kestävyden hallinta puunhankinnassamme (Teknologiklubi)

Rinnakkaiskokousten yhteinen osallistujamäärä, paikalla ja etänä, oli noin 290.

Päivän loppuksi Suomen Metsätieteellinen Seura juhlisti 115 vuotta jatkunutta toimintaansa metsätieteiden hyväksi lyhyessä tilaisuudessa, jossa kuultiin tutkimusprofessori Jarkko Hantulan juhlapuhe, Seuran varapuheenjohtaja Liisa Tyrväisen ja Silva Fennican uudeksi päätoimittajaksi valitun prof. Annamari Laurénin musiikkiesitys ja jaettiin Seuran tieteelliset huomionosoitukset: neljä hopeista Cajander -ansiomitalia, kaksi pronssista Cajander -ansiomitalia, sekä kolme Suomen Metsätieteellisen Seuran mitalia. Illan päätti perinteinen Metsätieteiden päivän buffet, jonka ääressä käytiin vilkasta keskustelua metsätieteistä.

Metsätieteiden päivästä antoi palautetta paperi- ja verkkolomakkeella yhteensä 94 tilaisuuteen osallistunutta. Heistä 60 % oli tutkijoita. Loput palautteenantajat edustivat laajasti eri metsäalan tehtäviä. Mukana oli myös metsänomistajia. Palaute oli pääosin myönteistä, eikä päivän yleisrakennetta ole syytä muuttaa.

### 3.3 Tieteiden yön työpaja ”Uudet työkalut monitavoitteisessa metsänhoidossa” 25.1.2024

Seura osallistui Tieteiden yönön 25.1.2024 järjestämällä Tieteiden talolla työpajan, jonka aiheena oli ”Uudet työkalut monitavoitteisessa metsänhoidossa”. Työpajan osallistujat saivat kokeilla kahta erilaista simulaattoria. Työpajassa olivat asiantuntijoina suometsätieteen professori Annamari Laurén ja metsänhoitotieteen apulaisprofessori, Seuran puheenjohtaja Marjo Palviainen Helsingin yliopistosta sekä tutkimusprofessori Lauri Mehtätalo Luonnonvarakeskuksesta.

Osallistujat tarkastelivat Suosimulaattorin avulla, miten muutokset lämpötilassa ja sademäärässä vaikuttavat ojitetuilla turvemailla puuston kasvuun, hiilitaseisiin ja vesistöihin kohdistuvaan ravinnekuormitukseen. Seuraavassa vaiheessa osallistujat selvittivät, voidaanko ilmastonmuutoksen haittavaikutuksia lieventää tai torjua ojen syvyyttä muuttamalla tai tuhkalannoituksella. Toisen simulaattorin avulla osallistujat arvioivat metsien pitkän aikavälin hakkuumahdollisuuksia ja erilaisten hakkuustrategioiden vaikutusta metsien kasvuun ja hiilinieluihin maakunta- ja kasvupaikkatasolla.

Tieteiden yö on tieteen oma kaupunkitapahtuma Helsingissä. Kirjava ohjelmanjärjestäjien joukko takaa sen, että illan ja yön aikana päästään nauttimaan niin mukaansatempaavista luennoista kuin oivaltamisesta itse tekemällä. Kaikkiin Tieteiden yön tapahtumiin on vapaa pääsy.



Kuva 5. Tieteiden yön työpajan vetäjät Lauri Mehtätalo (vas), Marjo Palviainen ja Annamari Laurén opastamassa työpajan osallistujia monitavoitteisen metsänhoidon työkalujen käytössä.



### 3.4 Tampereen seudun metsänomistajat ry:n kesäjuhla 31.7.2024

Seura esitteli Tampereen seudun metsänomistajat ry:n kesäjuhlan näyttelyalueella Suosimulaattoria ja Metsätieteen aikakauskirjaa. Paikalla olleet metsänomistajat saivat itse kokeilla Suosimulaattoria oman turvemaametsänsä tiedoilla tai seurata yleistä esittelyä. Metsätieteen aikakauskirjaa esiteltiin luotettavan metsätiedon lähteenä. Tilaisuudessa käytiin paljon keskusteluita metsänomistajien kanssa. Seuran puolesta Suosimulaattoria esittelivät professori Annamari Laurén (Helsingin yliopisto) ja Seuran puheenjohtaja Marjo Palviainen. Metsätieteen aikakauskirjaa esitteli päätoimittaja Risto Kasanen.

### 3.5 Tieteenalakerhojen toiminta

**Metsäbiologian kerhon** vuosikokouksen 23.1.2024 yhteydessä järjestettiin suometsien monimuotoisuutta käsittelevä seminaari, johon sisältyi neljä asiantuntija-alustusta. Perinteinen kevätaspektiretkely järjestettiin yhteistyössä Suoseuran kanssa 8.5.2024. Päivän aikana tutustuttiin metsäisiin soihin ja niihin liittyviin näkökulmiin. Retkeily suuntautui Liesjärven kansallispuistoon ja sen läheisyyteen Soukonkorpeen ja Rottasniitunsuolle. Retkeilylle osallistui 54 henkilöä. Maastossa keskusteltiin mm. soiden monimuotoisuudesta, ennallistamisesta ja toiminnallisuudesta. Päivän aikana kuultiin neljä asiantuntija-alustusta.

**Metsäekonomistiklubin** sääntömääräinen vuosikokous pidettiin 23.3.2024 etänä. Vuosikokouksessa kuultiin Esa-Jussi Viitalan (Luonnonvarakeskus) esitelmä ”Tehokkaat ohjauskeinot jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyn edistämiseksi runsasravinteisilla turvemailla”.

**Metsänhoitoklubin** vuosikokous ja vuosikokousseminaari ”Miten metsänjalostuksella edistetään ilmastonmuutokseen sopeutumista” järjestettiin 13.2.2024 Tieteiden talossa, Helsingissä. Seminaariin osallistui paikanpäällä 22 henkeä ja 28 etäyhteydellä.

Kevätretki järjestettiin yhden päivän retkenä 14.5.2024 Vesijaon seudulle Luonnonvarakeskuksen koelohjelmalle teemana Sekametsien kasvatusta. Osallistujia oli 16. Retkeilyllä tutustuttiin sekametsiköiden perustamiseen ja kasvattamiseen uusilla ja vanhoilla koelohjelmilla sekä esiteltiin uusia tuloksia harvennusten vaikutuksista kuusen, männyn ja koivun kasvuun, tuotokseen ja kannattavuuteen. Kohteiden esittelyistä vastasivat Luonnonvarakeskuksen tutkijat.

**Metsäsuhdeklubi** teki tiivistä yhteistyötä vapaasti järjestäytyneen Metsäsuhdetutkimusverkoston kanssa. Verkosto yhdistää tutkijoita, jotka tarkastelevat ihmisen ja metsän välistä vuorovaikutusta useilla eri tieteenaloilla, tutkimusryhmissä ja yliopistoissa. Se yhdistää metsäsuhdetutkimusta myös taiteen toimijoihin.



Kuva 6. Metsäsuhdeklubin kevätseminaarin osallistujia tutustumassa Luonnonvarakeskuksen puulajipuistoon Punkaharjulla oppaanaan Metsämuseo Luston amanuenssi Marko Rikala (5. vasemmalta).

Metsäsuohdeklubi organisoii yhteistyössä Friedrich-Schiller yliopiston (Jena, Saksa) Mentalities in Flux (flumen) -tutkimushankkeen kanssa metsäsuohdetutkimukseen keskittyviä kansainvälisiä ”Scientific Coffee Human-Forest Relationships” -tapaamisia. Järjestelyvastausta laajennettiin loppuvuodesta siten, että tapaamisia organisoidaan 13.11.2025 järjestetystä tapahtumasta alkaen yhdessä Waldsoziologie- ja FORAGE-verkoston kanssa. Toimintavuoden 2024 aikana järjestettiin neljä tilaisuutta. Tapaamisten ohjelma koostui 30 minuutin tutkija-alustuksesta ja keskustelusta. Tapahtumiin osallistui yhteensä 108 henkilöä. Lisäksi klubi ja Metsäsuohdeverkosto järjestivät kaksi suomalaista virtuaalista tutkijakahvitilaisuutta.

Klubilaiset järjestivät IUFRO:n maailmankongressissa Tukholmassa kesäkuussa 2024 kaksi tieteellistä sessiota ”Human-Forest Relationship I – Ambiguity in ‘taking care of the forest’” (90 osallistujaa) ja ”Ways of knowing about multiverse of human-forest relationships: Methodological approaches for sustainable futures for the forests” (50 osallistujaa).

Metsäsuohdeklubin ja Metsäsuohdetutkimusverkoston yhteinen kevätseminaari järjestettiin Suomen Metsämuseo Lustossa 27.-28.5.2024. Seminaarissa syvennyttiin taiteen ja taiteellisen tutkimuksen mahdollisuuksiin tuottaa uutta ymmärrystä metsistä eli metsän toisiin tietämistä. Seminaarissa käsiteltiin kysymyksiä metsien ymmärtämisestä, metsäaktivismista sekä taiteen roolista ja merkityksestä metsäkeskustelussa. Ohjelma sisälsi tutustumisen Luston uuteen Metsäsuohdeiden maa -ydinnäyttelyyn sekä retken Luonnonvarakeskuksen Punkaharjun tutkimusmetsään ja sen yhteydessä sijaitsevaan Kokonharjun aarnialueeseen. Seminaariin osallistui yhteensä 30 henkilöä.

**Taksaattoriklubin** Klubin vuosikokous ja kevätseminaari pidettiin Helsingin yliopiston tiloissa Viikissä 22.3.2024 hybriditilaisuutena. Vuosikokoukseen osallistui 34 henkilöä, joista 12 salissa ja 22 etänä. Taksaattoriklubin opiskelijatapahtuma järjestettiin 21.11.2025 Joensuussa Itä-Suomen yliopiston kampuksella. Paikalla oli yhteensä 15 henkilöä.

**Teknologiklubi** osallistui Puunhankinnan korkeakouluopettajien verkostotapaamisen järjestämiseen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa Mikkelissä 21.-22.5.2024.

#### 4 APURAHAT, PALKINNOT JA HUOMIONOSOITUKSET

Seura myönsi hallinnassaan olevien rahastojen tuotoista apurahoja yhteensä 81 465 € (77 850 € vuonna 2023), josta tutkimuksiin osoitettiin 76 615 € (kolme apurahaa) ja matkoihin 4 850 € (kaksi apurahaa). Kahden tutkimusapurahan käyttö jatkuu osittain vuodelle 2024 ja yksi käytetään kokonaan vuosina 2025 - 2026. Kaksi vuoden 2023 tutkimusapurahaa käytettiin osittain vasta toimintavuoden aikana. Matka-apurahojen palautuksia oli yhteensä 2 500 €. Apurahamyönnöt on kirjattu tilikauden kuluksi. Maksamattomat, sitovasti myönnetyt apurahat esitetään velkana.

Seura myönsi väitöskirjapalkinnon 1 500 € MMT Yu Tangille (Helsingin yliopisto) ja kaksi 500 € pro gradu -palkintoa, MMM Anastasija Dmitrijevalle (Helsingin yliopisto) ja MMM Hanna Haapalalle (Itä-Suomen yliopisto).

Seura myönsi hopeisen Cajander -ansiomitalin professori Annikki Mäkelälle (Helsingin yliopisto), professori Heli Peltolalle (Itä-Suomen yliopisto), professori Timo Pukkalalle (Itä-Suomen yliopisto) ja professori Olli Tahvoselle (Helsingin yliopisto), pronssisen Cajander -ansiomitalin professori Teemu Höltälle (Helsingin yliopisto) ja professori Kalle Kärhälle (Itä-Suomen yliopisto), sekä Suomen Metsätieteellisen Seuran mitalin apulaisprofessori Tuomas Aakalalle (Itä-Suomen yliopisto), professori Teppo Hujalalle (Itä-Suomen yliopisto) ja Suomen lajitietokeskukselle. Huomionosoitukset jaettiin Metsätieteiden päivässä 23.10.2024.

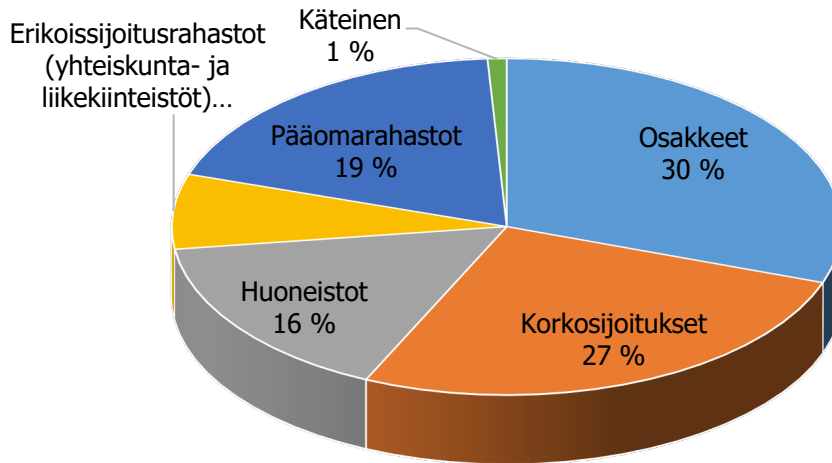
MMT Maija Lampelalle (Geologian tutkimuskeskus) myönnettiin Seuran esityksestä IUFRO:n Outstanding Doctoral Research Award IUFRO:n maailmankongressissa Tukholmassa 27.6.2024.

#### 5 TALOUS

Seuran talous perustui pääosin varsinaisilta jäseniltä ja kannattajajäseniltä saatuihin jäsenmaksutuloihin (26 300 €), valtionavustuksiin (50 200 €) ja Seuran hallinnoimien rahastojen tuottoihin. Lisäksi Silva Fennican artikkelimaksuja kerättiin noin 21 000 €. Metsämiesten Säätiö myönsi rahoitusta Metsätieteiden päivään 14 000 €.

Vuosikokouksen päätöksen mukaisesti varsinaisilta jäseniltä perittiin 50 € suuruinen jäsenmaksu. Näitä suorituksia tuli toimintavuonna 399 kpl (edellisvuonna 382), yhteensä 19 960 € (19 100 €). Kannattajajäsenmaksun suuruus oli edelleen 800 €, ja kannattajajäsenmaksutuottoja saatiin 7 200 € (7 200 €). Yhteensä jäsenmaksuja saatiin noin 3 % enemmän kuin edellisena vuonna.

Julkaisutoiminnan tuloista selvästi suurimman osan muodosti Tieteellisten seurain valtuuskunnan Silva Fennicalle myöntämä valtionavustus, jonka suuruus toimintavuonna oli 45 000 € (54 800 €). Lisäksi Seura sai TSV:lta valtionavustusta Metsätieteen aikakauskirjan julkaisemiseen 5 200 € (5 200 €). Aikaisempaan tapaan



Kuva 7. Seuran sijoitusten jakautuminen eri kohteisiin vuoden 2024 lopussa.

varsinaisten jäsenten jäsenmaksuista puolet eli 9 980 € ohjattiin Silva Fennican julkaisemiseen. Silva Fennican julkaisutoiminnan kulut olivat noin 110 700 € (102 500 €), mistä henkilöstökuluja oli valtaosa eli 89 100 €. Silva Fennican henkilöstökulut kasvoivat 13 % edellisestä vuodesta. Tuotot artikkelimaksuista nousivat noin 21 000 euroon (18 000 €). Metsätieteen aikakauskirjan henkilöstökulut nousivat 17 079 euroon (15 543 €). Seuran hallinnoimien rahastojen suora tuki julkaisutoiminnalle (Silva Fennica, Metsätieteen aikakauskirja ja Dissertationes Forestales) oli vuonna 2024 noin 51 200 € (33 300 €).

Seuran yleisen toiminnan kulut laskivat hieman ollen yhteensä noin 58 400 € (edellisvuonna 61 400 €). Henkilöstökulujen jälkeen yleisen toiminnan suurimmat kuluerät olivat Seuran toimiston vuokra, ostetut palvelut kirjanpito ja IT-kulut. Ostetut palvelut olivat toimistohenkilön kuluja.

Seuran sijoitusten tuotto oli 6,6 % (3,1 %). Se oli heikompi kuin suurilla kotimaisilla työeläkeyhteisöillä (Varma, Ilmarinen, Elo, Keva ja VER), joilla tuotto oli keskimäärin 9,3 %. Suurin syy eroon oli Seuran salkun pienempi paino osakkeissa, etenkin yhdysvaltalaisissa osakkeissa. Ilman heikosti menestyneiden kotimaisten kiinteistörahastojen arvonmuutoksia Seuran sijoitussalkun tuotto olisi ollut 7,3 %. Seuran hallinnoimien rahastojen varallisuuden kirjanpitoarvo pysyi edellisvuoden 3,1 miljoonassa eurossa ja arvioitu käypä arvo 4,1 miljoonassa eurossa.

Seuran ja rahastojen varallisuuteen kuuluvien osake- ja joukkovelkakirjasijoitusten hoito on jaettu Nordea Private Bankingin ja eQ Varainhoidon kesken. Molemmat hoitavat niille kohdennettua varallisuutta täysin valtakirjoin, kuitenkin Seuran niiden kanssa sopimien sijoitusstrategioiden puitteissa. Ulkoistetun salkunhoidon piiriin kuuluvista arvopapereista kirjattiin myyntivoittoja 80 457 € (45 325 €) ja myyntitappioita 4 487 € (8 963 €). Arvonlennusten palautuksia oli 19 276 € (92 826 €).

Osakesijoitukset tuottivat vuonna 2024 hyvin, korkosijoitukset kohtalaisesti ja kiinteistöinvestitukset toteutustavasta riippuen joko kohtalaisesti tai heikosti. Nordea Private Bankingin hallinnoiman täyden valtakirjan sijoitussalkun tuotto oli 9,6 % (9,4 %) ja eQ:n täyden valtakirjan salkun tuotto 8,5 % (11,9 %). eQ varainhoidon salkussa painottuvat yhdysvaltalaiset osakkeet. Sijoitus kommandiittiyhtiömuotoiseen pääomarahastoon (EAI Residential I Ky) tuotti 5,6 % (-15,0 %). Sen sijaan sijoitukset julkisesti noteerattuihin kiinteistörahastoihin (eQ Yhteiskuntakiinteistöt ja eQ Liikekiinteistöt) tuottivat vuonna 2024 heikosti -3,6 % (-13,3 %). Molemmat edellä mainitut kiinteistörahastosijoitukset ovat kuitenkin olleet Seuralle tähän mennessä tuottavia. Vaihtoehtorahasto Evli Residential on vuodesta 2015 lähtien rakentanut pääasiassa kaksikerroksisia rivitaloasuntoja pääkaupunkiseudulle ja sen kehyskuntiin. Viimeiset yhteensä 700 asunnosta valmistuvat keväällä 2025. Rahaston toimikausi lähenee loppua, ja sen asuntovarallisuus on tarkoitus myydä muille sijoittajille vuoden 2025 tai 2026 kuluessa. Seuran Residential-sijoituksen lopullinen tuotto määräytyy asuntovarallisuuden myyntihinnan mukaan. Vuonna 2024 Seura jatkoi sijoituksia Aktia Bioteollisuus- ja Aktia Aurinkotuuli III Ky -pääomarahastoihin. Vuoden 2025 aikana Seura tarkastelee mahdollisuuksia alentaa täyden valtakirjan salkkujensa kuluja ja lisätä niiden tuottoja.

Vuoden 2024 lopussa Seuran hallinnoimista varoista käyvin arvo in mitattuna noin 30 % oli sijoitettu osakkeisiin ja osakerahastoihin (30 %), 26 % korkorahastoihin (27 %), 16 % liike- ja asuinhuoneistoihin (16 %), 7 % kotimaisiin kiinteistörahastoihin (7 %) ja 19 % pääomarahastoihin (19 %). Loput 1 % (1 %) pidettiin rahavaroina. Vuoden 2024 lopussa osakkeet olivat lievässä ylipainossa sekä Nordean että eQ:n hoitamissa valtakirjasalkuissa.



Liike- ja asuinhuoneistojen vuokratuotot olivat ennakoituja. Huoneistojen vuokratuotot olivat yhteensä 38 700 € (38 131 €), kun vastikkeet ja muut ylläpitokulut olivat 14 374 € (12 265 €). Asunto-osakeyhtiöissä toteutettiin tavanomaisia korjauksia.

Liike- ja asuinhuoneistoihin liittyviä asioita on hoitanut Seuran taloudenhoitaja. Seuran kirjanpidosta ja palkanlaskennasta huolehtii Premium Group Oy.

## 6 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Seuran toiminta ja talous ovat tällä hetkellä vakaalla pohjalla. Seura ylläpitää etäkokouksia varten tarvittavaa perusinfrastruktuuria, joka on väliaikaisesti laajennettavissa suuria tilaisuuksia kuten Metsätieteiden päivää varten. Vaikka Seura suosii läsnäolotilaisuuksia, ohjelmassa on niiden rinnalla etäkokouksia ja webinaareja, koska etäosallistumisen avulla on mahdollista tavoittaa laajempi yleisö. Läsnäolotilaisuudet pyritään järjestämään mahdollisuuksien mukaan hybridinä, jotta osallistuminen myös pääkaupunkiseudun ulkopuolelta olisi helpompaa.

Seuran pitkäaikainen jäsenistö ikääntyy ja siirtyy eläkkeelle. Kaikki eivät jatka jäsenyyttään eläkkeellä. Toimintavuonna ja parina sitä edeltävänä vuonna Seura on kuitenkin saanut uusia jäseniä suurin piirtein vanhojen jäsenten poistuman verran tai hieman enemmän. Nuoret tutkijat siis kokenevat Seuran toiminnassa mukanaolon tärkeäksi, mikä tarjoaa hyvän pohjan jäsenten rekrytoinnin kehittämiseksi. Apurahan ja opinnäytetyöpalkinnon saajien kutsuminen jäseneksi on osoittautunut hyväksi keinoksi uusien jäsenten rekrytoinnissa – heistä noin 60 % on mukana maksavana jäsenenä kolme vuotta ilmaisen apurahavuotensa jälkeen.

Seuran on ollut pitkään avoimen julkaisemisen edelläkävijä ja se on hyvin valmistautunut avoimen tieteen vaatimusten täyttämiseen. Silva Fennican käsikirjoitustarjonta on pysynyt melko vakaana vuosina 2022 ja 2023 tapahtunutta pudotusta lukuunottamatta. Se johtui luultavasti COVID-19 pandemian aikana tekemättä jääneistä töistä. Vuonna 2024 käsikirjoitustarjonta elpyi pandemiaa edeltäneelle tasolle. Silva Fennicaan on sovittu vuodelle 2025 kaksi erikoisnumeroa, mikä osaltaan lisää käsikirjoitustarjontaa. On odotettavissa, että julkaistujen artikkeleiden määrä pysyy vakaana.

Vuoden 2024 alusta Silva Fennica ja Metsätieteen aikakauskirja alkoivat vaatia niihin lähetettyjen käsikirjoitusten pohjana olevan tutkimusdatan ja laskentakoodien avaamista. Käytäntö on metsälalla melko uusi. Se ei näytä vaikuttaneen käsikirjoitustarjontaan, mutta melko runsaasti käsikirjoituksia on palautettu kirjoittajille korjattavaksi ennen vertaisarviointia datan avoimuuspuutteiden takia. Suurin osa näistä käsikirjoituksista on palautettu korjattuna vertaisarviointiin. Tämä lisätyö vähentyy datan avoimuusvaatimusten yleistyessä.

Pysyvämpi uhka Silva Fennican käsikirjoitustarjonnalle on suurten kansainvälisten tiedekustantajien tiedekirjastojen kanssa tekemät read and publish -sopimukset, jotka kattavat sopimusorganisaatioiden tutkijoiden artikkelimaksut. Tämä voi johdattaa julkaisemisen sopimuslehtiin ja pienten kustantajien artikkelimaksupohjaiset lehdet voivat kärsiä. Myös Suomen FinELib on tehnyt tällaisia sopimuksia tärkeimpien kustantajien kanssa. Toisaalta Silva Fennican nousu JUFO2-luokkaan on lisännyt suomalaisten käsikirjoitusten tarjontaa. Metsätieteen aikakauskirjan asema ainoana suomalaisena metsätieteiden lehtenä on vakaampi ja se on ilmainen myös kirjoittajille. Metsätieteen aikakauskirjan ongelmaksi voi muodostua metsäntutkijoiden haluttomuus kirjoittaa kotimaisilla kielillä, koska sen nähdään rajoittavan lukijakuntaa. On tärkeää viestittää selkeästi suomalaiselle tutkijayhteisölle Metsätieteen aikakauskirjan artikkeleiden melko korkeat sivuvierailumäärät.

Seuran sijoitukset on hajautettu ja vuoden 2024 lopussa merkittävä osa (26 %) niistä oli joukkovelkakirjalainoissa. Tämä vähentää Seuran sijoitussalkun alttiutta osakemarkkinoiden jyrkille muutoksille. Lisäksi 16 % on suorissa sijoituksissa liike- ja asuinhuoneistoihin Helsingissä ja Joensuussa ja 7 % kiinteistörahastoissa (kotimaisissa erikoissijoitusrahastoissa). Suljetuissa ja epälikvideissä pääomarahastoissa on 19 % sijoituksissa.

Seura pyrkii sijoittamaan ensisijaisesti sellaisiin kohteisiin ja instrumentteihin, joilla voidaan edistää kestävä kehitystä, mutta toisaalta sijoituksia ei rajata yksinomaan näihin. Seuralla ei ole suoria sijoituksia Suomen ulkopuolella. Seura pyrkii tekemään sijoitusyhteistyötä hyvämaineisten ja vastuullisten kumppaneiden kanssa. Vuonna 2024 yhteistyötä tehtiin Nordean, eQ Varainhoidon, Evlin ja Aktian kanssa. Seura pyrkii mahdollisuuksien mukaan vaikuttamaan varainhoitajiin, jotta ne edistäisivät kestävä kehitystä ja noudattaisivat parhaita käytäntöjä muuan muassa raportoinnissaan ja sijoitusten kestävyysluokittelussa.

Helsingissä 14.3.2025

SUOMEN METSÄTIETEELLISEN SEURAN HALLITUS

**1 HALLITUKSEN JÄSENTEN OSALLISTUMINEN HALLITUKSEN KOKOUKSIIN**

Marjo Palviainen, puheenjohtaja	paikalla tai etäyhteys 10		sähköpostikokoukset 4
Liisa Tyrväinen, varapuheenjohtaja	paikalla tai etäyhteys 8	poissa 2	sähköpostikokoukset 4
Antti Kilpeläinen, hallituksen jäsen	paikalla tai etäyhteys 10		sähköpostikokoukset 3
Jani Laturi, hallituksen jäsen	paikalla tai etäyhteys 7	poissa 3	sähköpostikokoukset 3
Heikki Ovaskainen, hallituksen jäsen	paikalla tai etäyhteys 10		sähköpostikokoukset 4
Sakari Tuominen, hallituksen jäsen	paikalla tai etäyhteys 10		sähköpostikokoukset 2
Virpi Virjamo, hallituksen jäsen	paikalla tai etäyhteys 10		sähköpostikokoukset 4

**2 JULKAISUTOIMITUS**

SILVA FENNICA

**Editorial Office**

Editor-in-Chief: Prof. Matti Maltamo, University of Eastern Finland  
 Associate Editor for Biometry and Methods: Prof. Lauri Mehtätalo, Natural Resources Institute Finland  
 Managing Editor: Dr Pekka Nygren, Finnish Society of Forest Science  
 Editor: Mr Karipekka Byman, Finnish Society of Forest Science  
 IT Assistant: Vadelma Karjalainen, Finnish Society of Forest Science

**Subject Editors**

Forest Ecology / community ecology, ecosystems, biodiversity: Asst. Prof. Samuel F. Bartels, University of Northern British Columbia, Canada  
 Forest Ecology / ecophysiology, climate change: Dr Anna Lintunen, Institute for Atmospheric and Earth System Research / Forest Sciences, University of Helsinki, Finland  
 Silviculture and Management: Assoc. Prof. Sergio de Miguel, Universitat de Lleida, Spain  
 Forest Management Planning and Inventory: Dr Svetlana Saarela, Norges miljø- og biovitenskaplige universitet, Norway  
 Forest Economics and Policy: Assoc. Prof. Hanne K. Sjølie, Høgskolen i Innlandet, Norway  
 Logistics and Forest Engineering: Assoc. Prof. Christian Kanzian, Institute of Forest Engineering, Department of Forest- and Soil Sciences, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Austria  
 Wood Material Science: Prof. Henrik Heräjärvi, University of Eastern Finland

**Editorial Board**

Pete Bettinger, University of Georgia, USA  
 Jose Guilherme Borges, University of Lisboa, Portugal  
 Rafael Calama, Centre for Forest Research - Spanish National Research Institute of Agriculture and Food Technology (CIFOR-INIA), Spain  
 Bozena Denisow, University of Life Sciences in Lublin, Poland  
 Lars Eliasson, Skogforsk, Sweden  
 Nicole Fenton, Institute of Forest Research, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue  
 Fulvio di Fulvio, IIASA, Austria  
 Robert E. Froese, School of Forest Resources and Environmental Science, Michigan Technological University, USA  
 Sylvie Gauthier, Natural Resources Canada, Canada  
 George Gertner, University of Illinois Urbana-Champaign, USA  
 Terje Gobakken, Faculty of Environmental Sciences and Natural Resource Management, Norwegian University of Life Sciences, Norway  
 Steve Grossnickle, NurseryToForest Solutions, Canada

Eric Hansen, Oregon State University, USA  
 Hong He, University of Missouri Columbia, USA  
 Markus Holopainen, University of Helsinki, Finland  
 Teemu Hölttä, University of Helsinki, Finland  
 Maarit Kallio, Norwegian University of Life Sciences, Norway  
 Heimo Karppinen, University of Helsinki, Finland  
 Daniela Kleinschmit, University of Freiburg, Germany  
 Gaia Vaglio Laurin, University of Tuscia, Italy  
 Guo-Lei Li, College of Forestry, Beijing Forestry University, China  
 Jukka Malinen, Metsäteho Ltd, Finland  
 Mari Myllymäki, Natural Resources Institute Finland, Finland  
 Urban Nilsson, Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden  
 Ivika Ostonen, University of Tartu, Estonia  
 Heli Peltola, University of Eastern Finland, Finland  
 Riikka Piispanen, Natural Resources Institute Finland, Finland  
 Bruno Rapidel, CIRAD, France  
 Florence Renou-Wilson, University College Dublin, Ireland  
 Dominik Roeser, University of British Columbia, Canada  
 Anders Roos, Swedish University of Agricultural Science, Sweden  
 Francesco Maria Sabatini, German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig and  
 Institute of Biology / Geobotany and Botanical Garden, Martin Luther University Halle-Wittenberg,  
 Germany  
 Christian Salas, Universidad Mayor, Chile  
 John Sessions, Oregon State University, USA  
 Eeva Terhonen, Forest Botany and Tree Physiology, Forest Pathology Research Group, University of Göttingen,  
 Germany  
 Jean-Philippe Terreaux, National Research Institute of Science and Technology for Environment and Agriculture  
 (IRSTEA), France  
 Jori Uusitalo, University of Helsinki, Finland  
 Jari Vauhkonen, Natural Resources Institute Finland, Finland  
 Kari Väätäinen, Natural Resources Institute Finland, Finland  
 Tiina Ylioja, Natural Resources Institute Finland, Finland

---

METSÄTIETEEN AIKAKAUSKIRJA

### Toimitus

Päätoimittaja: Vanhempi yliopistonlehtori Risto Kasanen, Helsingin yliopisto  
 Toimitussihteeri: MMT Pekka Nygren, Suomen Metsätieteellinen Seura  
 Toimittaja: Karipekka Byman, Suomen Metsätieteellinen Seura

### Toimituskunta

Kalle Kärhä, Itä-Suomen yliopisto, Joensuu  
 Ari Nikula, Luonnonvarakeskus, Rovaniemi  
 Jouni Pykäläinen, Itä-Suomen yliopisto, Joensuu  
 Antti Sipilä, Hämeen ammattikorkeakoulu, Hämeenlinna  
 Timo Tokola, Itä-Suomen yliopisto, Joensuu  
 Eeva-Stiina Tuittila, Itä-Suomen yliopisto, Joensuu  
 Sannakajsa Velmala, Luonnonvarakeskus, Helsinki

---



## DISSERTATIONES FORESTALES

## Toimituskunta

Marjo Palviainen, Suomen Metsätieteellinen Seura  
 Kari Minkkinen, Helsingin yliopisto  
 Heli Peltola, Itä-Suomen yliopisto

Toimittaja: Karipekka Byman, Suomen Metsätieteellinen Seura

---

## 3 JULKAISUT

SILVA FENNICA

<https://silvafennica.fi>

**Silva Fennica vol. 58 no. 1, 2024**

*Category : Editorial*

Pekka Nygren. (2024). Advancing the Everyone's Right to Forest Science: opening research data and computational codes in Silva Fennica. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 24016.

<https://doi.org/10.14214/sf.24016>

*Category : Research article*

Matti Haapanen. (2024). Realised genetic gains from past Finnish silver birch seed orchards. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 23072. <https://doi.org/10.14214/sf.23072>

Tobias Semberg, Anders Nilsson, Rolf Björheden, Linnea Hansson. (2024). Real-time target point identification and automated log grasping by a forwarder, using a single stereo camera for both object detection and boom-tip control. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 23062. <https://doi.org/10.14214/sf.23062>

Johanna Jetsonen, Annamari Laurén, Heli Peltola, Olli Muhonen, Juha Nevalainen, Veli-Pekka Ikonen, Antti Kilpeläinen, Eeva-Stiina Tuittila, Elisa Männistö, Nicola Kokkonen, Marjo Palviainen. (2024). Effects of nitrogen fertilization on the ground vegetation cover and soil chemical properties in Scots pine and Norway spruce stands. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 23058. <https://doi.org/10.14214/sf.23058>

Maria Anna Gartner, Matthias Kaltenbrunner, Manfred Gronalt. (2024). Dynamic box assignment planning in log yards. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 23032. <https://doi.org/10.14214/sf.23032>

Andis Lazdiņš, Ainārs Lupiķis, Kaspars Polmanis, Arta Bārdule, Aldis Butlers, Santa Kalēja. (2024). Carbon stock changes of drained nutrient-rich organic forest soils in Latvia. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 22017.

<https://doi.org/10.14214/sf.22017>

*Category : Review article*

Eva Ring, Ulf Sikström. (2024). Environmental impact of mechanical site preparation on mineral soils in Sweden and Finland — a review. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 23056. <https://doi.org/10.14214/sf.23056>

*Category : Research note*

Mattias Finndin, Per Milberg. (2024). The population development of small trees and shrubs after 100 years of free succession of a wooded meadow in southern Sweden. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 23071.

<https://doi.org/10.14214/sf.23071>

*Category : Discussion article*

Jussi Manner. (2024). Automatic work-element detection: the missing piece in developing intelligent coaching systems for cut-to-length logging machinery. *Silva Fennica* vol. 58 no. 1 article id 24004.

<https://doi.org/10.14214/sf.24004>

**Silva Fennica vol. 58 no. 2, 2024***Category : Editorial*

Matti Maltamo. (2024). What we pay attention to when we are in the forest? *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 24020. <https://doi.org/10.14214/sf.24020>

*Category : Research article*

Pentti Niemistö, Heikki Korpunen, Yrjö Nuutinen. (2024). Harvesting efficiency and understory damage with different cutting methods on two storied stands of silver birch and Norway spruce. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23065. <https://doi.org/10.14214/sf.23065>

Laura Pikkarainen, Harri Strandman, Eerik Vento, Aaron Petty, Olli-Pekka Tikkanen, Antti Kilpeläinen, Heli Peltola. (2024). Effects of forest conservation and management on timber, ecosystem carbon, dead wood and habitat suitability area in a boreal forest under climate change. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23045. <https://doi.org/10.14214/sf.23045>

Amira Fetouab, Nicole J. Fenton, Nelson Thiffault, Martin Barrette. (2024). Planting density and mechanical site preparation effects on understory composition, functional diversity and planted black spruce growth in boreal forests. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23029. <https://doi.org/10.14214/sf.23029>

Gundega Done, Jānis Ozoliņš, Guna Bagrade, Jurgis Jansons, Jānis Baumanis, Alekss Vecvanags, Dainis Jakovels. (2024). A case study for best suitable methods of monitoring demographic structure in cervid populations to predict increasing forest damages. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23025. <https://doi.org/10.14214/sf.23025>

Hao Xiong, Yong Pang, Wen Jia, Yu Bai. (2024). Forest stand delineation using airborne LiDAR and hyperspectral data. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23014. <https://doi.org/10.14214/sf.23014>

*Category : Climate resilient and sustainable forest management – Review article*

Joanne C. White. (2024). Characterizing forest recovery following stand-replacing disturbances in boreal forests: contributions of optical time series and airborne laser scanning data. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23076. <https://doi.org/10.14214/sf.23076>

Ane Christensen Tange, Hanne K. Sjølie, Gunnar Austrheim. (2024). Effectiveness of conservation measures to support biodiversity in boreal timber-production forests. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23057. <https://doi.org/10.14214/sf.23057>

*Category : Research note*

Anne Carolina, Rita K. Sari, Deded S. Nawawi, Effendi T. Bahtiar, Dai Kusumoto. (2024). Mechanical-chemical induction of balsam from *Liquidambar excelsa* trees. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23050. <https://doi.org/10.14214/sf.23050>

**Silva Fennica vol. 58 no. 3, 2024***Category : Editorial*

Hanne K. Sjølie. (2024). Normative bias in research. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 24034. <https://doi.org/10.14214/sf.24034>

*Category : Climate resilient and sustainable forest management – Research article*

Lauri Männistö, Jari Miina, Saija Huuskonen. (2024). How to utilize natural regeneration of birch to establish mixed spruce-birch forests in Finland? *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23075. <https://doi.org/10.14214/sf.23075>

John Alexander Pulgarin Diaz, Markus Melin, Tiina Ylioja, Päivi Lyytikäinen-Saarenmaa, Heli Peltola, Olli-Pekka Tikkanen. (2024). Relationship between stand and landscape attributes and *Ips typographus* salvage loggings in Finland. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23069. <https://doi.org/10.14214/sf.23069>

Noora Tienaho, Ninni Saarinen, Tuomas Yrttimaa, Ville Kankare, Mikko Vastaranta. (2024). Quantifying fire-induced changes in ground vegetation using bitemporal terrestrial laser scanning. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23061. <https://doi.org/10.14214/sf.23061>

Johanna Jääskeläinen, Lauri Korhonen, Mikko Kukkonen, Petteri Packalen, Matti Maltamo. (2024). Individual tree inventory based on uncrewed aerial vehicle data: how to utilise stand-wise field measurements of diameter for calibration? *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23042. <https://doi.org/10.14214/sf.23042>

*Category : Research article*

Curt Almqvist. (2024). High stand density improves seed production in seed orchards of the masting species *Picea abies*. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23073. <https://doi.org/10.14214/sf.23073>

Harri Silvennoinen, Laura Pikkarainen, Heini Nakola, Matti Koivula, Liisa Tyrväinen, Jukka Tikkanen, Philip Chambers, Heli Peltola. (2024). Consistency of video and photo surveys in measuring attractiveness of forest stands managed with varying intensities. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23030. <https://doi.org/10.14214/sf.23030>

Anssi Ahtikoski, Kari Väätäinen, Perttu Anttila, Juha Laitila, Antti Mutanen, Jari Lindblad, Lauri Sikanen, Johanna Routa. (2024). The effects of the EU's forest-related policies on harvesting costs in Finland. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23018. <https://doi.org/10.14214/sf.23018>

*Category : Research note*

Henrik Lindberg, Tuomas Aakala, Ilkka Vanha-Majamaa. (2024). Ignition probability and fuel consumption of boreal ground vegetation fuels – an experimental study in Finland. *Silva Fennica* vol. 58 no. 3 article id 23064. <https://doi.org/10.14214/sf.23064>

#### **Silva Fennica vol. 58 no. 4, 2024**

*Category : Editorial*

Henrik Heräjärvi. (2024). Wood is much more than just carbon. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 24058. <https://doi.org/10.14214/sf.24058>

*Category : Climate resilient and sustainable forest management – Research article*

Lucas N. López, Hanne K. Sjølie, Abbas Nabhani, Francisco X. Aguilar. (2024). Impacts of biodiversity and carbon policies on the management of Norwegian forest and its ecosystem services. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 23067. <https://doi.org/10.14214/sf.23067>

*Category : Research article*

Alexander Kaulen, Benjamin Engler, Thomas Purfürst. (2024). Net carbon storage of supplied timber in highly mechanized timber harvest. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 24011. <https://doi.org/10.14214/sf.24011>

Heikki Manninen, Hanna Lehtimäki, Riitta Kilpeläinen, Eila Lautanen, Kalle Kärhä. (2024). The qualifications and competence in supervisory and management skills among recently graduated Finnish forestry professionals. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 24007. <https://doi.org/10.14214/sf.24007>

Timo Domisch, Saija Huuskonen, Juho Matala, Ari Nikula. (2024). Interactive effects of moose browsing and stand composition on the development of mixed species seedling stands. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 23077. <https://doi.org/10.14214/sf.23077>

Anne Viljanen, Mikko Kurttila, Anne Toppinen. (2024). Retrofitting urban areas with wood: the origin of new projects in an emerging business ecosystem. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 23068. <https://doi.org/10.14214/sf.23068>

Kyle Eyvindson, Annika Kangas, Olha Nahorna, Juliette Hunault-Fontbonne, Maria Potterf. (2024). Integrating wind disturbances into forest planning: a stochastic programming approach. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 23044. <https://doi.org/10.14214/sf.23044>

*Category : Review article*

Eva Ring, Märtha Wallgren, Erland Märald, Per Westerfelt, Line Djupström, Aron Davidsson, Johan Sonesson. (2024). Forest roads in Sweden – infrastructure with multiple uses and diverse impacts. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 24021. <https://doi.org/10.14214/sf.24021>

*Category : Research note*

Jussi Manner, Hagos Lundström. (2024). The effect of forked trees on harvester time consumption in a *Pinus contorta* final-felling stand. *Silva Fennica* vol. 58 no. 4 article id 24039. <https://doi.org/10.14214/sf.24039>

**Silva Fennica vol. 58 no. 5, 2024***Category : Editorial*

Matti Maltamo. (2024). “The Final Cut”. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24069. <https://doi.org/10.14214/sf.24069>

*Category : Research article*

- Kari T. Korhonen. (2024). Corrigendum: Forests of Finland 2019–2023 and their development 1921–2023. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24068. <https://doi.org/10.14214/sf.24068>
- Kalle Kempainen, Kalle Kärhä, Juha Laitila, Antti Sairanen, Ville Kankaanhuhta, Heli Viiri, Heli Peltola. (2024). RETRACTED: Evaluation of the productivity and costs of excavator-based mechanized tree planting in Finland based on automated data collection. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24047. <https://doi.org/10.14214/sf.24047>
- Kari T. Korhonen, Minna Rätty, Helena Haakana, Juha Heikkinen, Juha-Pekka Hotanen, Mikko Kuronen, Juho Pitkänen. (2024). Forests of Finland 2019–2023 and their development 1921–2023. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24045. <https://doi.org/10.14214/sf.24045>
- Shaohui Zhang, Lauri Korhonen, Timo Nummenmaa, Simone Bianchi, Matti Maltamo. (2024). How to implement the data collection of leaf area index by means of citizen science and forest gamification? *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24044. <https://doi.org/10.14214/sf.24044>
- Han Ren, Xuezheng Chen, Xiaohong Qin, Suyang Zhang, Chengqun Lv, Jiangmin Zhou, Hualin Chen. (2024). Bacterial fertilizer and filtered sludge enhance soil fertility and plant growth in a eucalyptus plantation. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24042. <https://doi.org/10.14214/sf.24042>
- Jaakko Repola, Jaana Luoranen, Saija Huuskonen, Mikko Peltoniemi, Päivi Väänänen, Karri Uotila. (2024). Biomass models for young planted Norway spruce and naturally regenerated silver birch, aspen and rowan trees. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24031. <https://doi.org/10.14214/sf.24031>
- Irene Kuhmonen, Annukka Näyhä, Miisa Solaranta, Janne Keränen. (2024). Can small and medium-sized companies increase the value added from wood-based side streams? *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 23080. <https://doi.org/10.14214/sf.23080>
- Venla Wallius, Janni Kunttu, Elias Hurmekoski, Teppo Hujala, Anders Q. Nyruud, Hans F. Hoen. (2024). Attractiveness of wood-frame multi-storey buildings in seven European countries: consumer segmentation and the effect of fire safety information. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 23035. <https://doi.org/10.14214/sf.23035>

*Category : Discussion article*

Francisco X. Aguilar, Marie Lautrup, Dohun Kim, Ane C. Tangen, Aapo Rautiainen, Huntley Brownell, Lucas N. López, Andrew D. H. Stratton, Sebastian Glasenapp, Silvia M. Korth, Hanne K. Sjølie, Jette Bredahl Jacobsen. (2024). Inherently spatial: data and analytical insights for the identification of forest socio-ecological hotspots. *Silva Fennica* vol. 58 no. 5 article id 24053. <https://doi.org/10.14214/sf.24053>

---

2024

*Tutkimusartikkeli* 

Paula Jylhä, Saija Huuskonen, Anssi Ahtikoski, Jyrki Hytönen, Lasse Aro. (2024). Mänty, kuusi, raudus- ja hieskoivu kivennäismaa- ja turvapeltojen metsityksessä – puuntuotos, hiilensidonta ja yksityistaloudellinen kannattavuus. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24001.

<https://doi.org/10.14214/ma.24001>

Sari Pynnönen, Liina Häyrinen, Katja Lähtinen, Sirpa Tani, Sami Berghäll. (2024). Suomalaisten aikuisten metsäsuhte: tuloksia tiedosta, kokemuksista ja toiminnasta. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23017. <https://doi.org/10.14214/ma.23017>

Jaana Luoranen, Minna Kivimäenpää, Hanna Ruhanen, Katri Himanen, Johanna Riikonen. (2024). Douglaskuusen taimien pakkasenkestävyys on mäntyä ja kuusta huonompi: lyhytpäiväkäsittely douglaskuusen pakkasenkestävyyden parantajana. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23013.

<https://doi.org/10.14214/ma.23013>

Jari Lindblad. (2024). CLT-levyjen käyttö ja kustannukset kantavuuden parantamisessa puunkorjuussa. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23012. <https://doi.org/10.14214/ma.23012>

*Katsaus* 

Pekka Punttila, Tiina Piironen, Minna Pappila, Mari Annala. (2024). PEFC- ja FSC-metsäsertifiointistandardien vertailu sekä ekologinen vaikuttavuus lainsäädännön ja tutkimustiedon valossa. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24013. <https://doi.org/10.14214/ma.24013>

Lauri Korhonen, Kalle Kärhä, Matti Maltamo, Jukka Malinen, Juha Hyypä, Harri Kaartinen, Janne Toivonen, Petteri Packalen, Matti Koivula. (2024). Kaukokartoitus ja metsäkoneiden sensorit metsien monimuotoisuusindikaattorien seurannassa. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23010.

<https://doi.org/10.14214/ma.23010>

Marja K. Kallioniemi, Hanna-Riitta Kymäläinen. (2024). Kirjallisuuskatsaus työhyvinvoinnin keskeisistä teemoista puuhuoltoetjussa: psyykinen kuormittuminen, työtuntien määrä ja naisten tilanne. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23009. <https://doi.org/10.14214/ma.23009>

Michael M. Müller. (2024). Miksi hömö- ja töyhtötiainen ovat vähentyneet Suomessa? Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23002. <https://doi.org/10.14214/ma.23002>

*Tieteen tori*

Heikki Hänninen, Jinbin Zheng. (2024). Relaskooppi vaihtui mikroskooppiin – professori Risto Sarvas 2020-luvun kansainvälisen ilmastomuutostutkimuksen varhaisena edelläkävijänä. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24012. <https://doi.org/10.14214/ma.24012>

Pekka E. Kauppi. (2024). Jatkuvapeitteinen metsänkasvatus tuskin auttaa tiaisia. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24008. <https://doi.org/10.14214/ma.24008>

Annamari Laurén, Raija Laiho, Marjo Palviainen. (2024). Metsänhoidon keinot käyttöön ilmastomuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24006. <https://doi.org/10.14214/ma.24006>

Michael M. Müller. (2024). Metsänhakkuut ja hömö- sekä töyhtötiaiskannan taantuminen. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24005. <https://doi.org/10.14214/ma.24005>

Hannes Pasanen. (2024). Talousmetsien luonnonhoidon kritiikki. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24004. <https://doi.org/10.14214/ma.24004>

Raimo Virkkala. (2024). Hömö- ja töyhtötiaisen vähenemisen syistä. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 24002. <https://doi.org/10.14214/ma.24002>

Liisa Kulmala. (2024). Metsäluonnon monimuotoisuus muuttuvassa ilmastossa. Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024 artikkeli 23015. <https://doi.org/10.14214/ma.23015>

*Tutkimusseloste*

- Anne Viljanen, Mikko Kurttila, Anne Toppinen. (2024). Uuden liiketoiminnan alkulähteillä: yritysten rooli kerrostalojen korjaamisessa puulla? *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24020. <https://doi.org/10.14214/ma.24020>
- Jussi Manner, Hagos Lundström. (2024). Haaroittuneet rungot kasvattavat harvesterin ajanmenekkiä päätehakkuulla huomattavasti. *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24019. <https://doi.org/10.14214/ma.24019>
- Noora Tienaho, Ninni Saarinen, Tuomas Yrttimaa, Mikko Vastaranta. (2024). Pintapalojen kartoittaminen boreaalisisissa metsissä. *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24017. <https://doi.org/10.14214/ma.24017>
- Johanna Jääskeläinen, Lauri Korhonen, Mikko Kukkonen, Petteri Packalen, Matti Maltamo. (2024). Drooni-aineistoon perustuva yksinpuintulkinta: kuinka hyödyntää kuviokohtaisia läpimittamittauksia kalibroinnissa? *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24011. <https://doi.org/10.14214/ma.24011>
- Jari Vauhkonen, Juho Matala, Ari Nikula. (2024). Tulevaisuuden hirvituhopinta-alojen ennustaminen. *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24010. <https://doi.org/10.14214/ma.24010>
- Anu Laakkonen, Katri Rusanen, Teppo Hujala, Mika Gabrielsson, Jouni Pykäläinen. (2024). Kestävyyssiirtymä vaatii perustavanlaatuisia muutoksia suomalaisen sellu- ja paperiteollisuuden arvonluontilogiikkaan. *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24003. <https://doi.org/10.14214/ma.24003>

*Pubeevuoro*

- Heikki Hänninen, Heikki Smolander. (2024). Yhden totuuden opit ja ajan henki Suomen metsänhoidossa ja metsäpolitiikassa – mikä on tutkijoiden rooli? *Metsätieteen aikakauskirja vuosikerta 2024* artikkeli 24007. <https://doi.org/10.14214/ma.24007>

## DISSERTATIONES FORESTALES

<https://www.dissertationesforestales.fi>

348. Juulia Kuhlman. (2024). Challenging the concept of active forest ownership: the perspective of women forest owners in Finland. <https://doi.org/10.14214/df.348>
349. Jaakko Oivukkamäki. (2024). Novel methods facilitating the mechanistic interpretation of multiscale optical remote sensing measurements. <https://doi.org/10.14214/df.349>
350. Nicola A.K. Kokkonen. (2024). The impact of drying on the structure and photosynthesis of boreal peatland vegetation. <https://doi.org/10.14214/df.350>
351. Mir Md Abdus Salam. (2024). Evaluation of survival, growth, and phytoremediation potential of *Populus* and *Salix* seedlings grown in polluted soils. <https://doi.org/10.14214/df.351>
352. Lingyun Tong. (2024). Chinese urban consumers' experience and consumption behavior with edible non-wood forest products. <https://doi.org/10.14214/df.352>
353. Matti Tweshiningilwa Nghikembua. (2024). Wildlife activity patterns and encroaching woody vegetation response to bush thinning on farmlands in north-central Namibia. <https://doi.org/10.14214/df.353>
354. Obed Asamoah. (2024). Evaluating local perceptions of sustainable utilisation of non-timber forest products and their potential to improve livelihoods in Ghana's forest fringe communities. <https://doi.org/10.14214/df.354>
355. Mohammad Imangholiloo. (2024). Toward an enhanced characterization of seedling stands using remote sensing. <https://doi.org/10.14214/df.355>
356. Che Liu. (2024). Whole-tree Lagrangian optimal stomata model and its application to predicting cambial growth of tree stem. <https://doi.org/10.14214/df.356>
357. Teemu Harrinkari. (2024). Between a rock and a hard place? Investigating the international and domestic sources of Finnish forest policy. <https://doi.org/10.14214/df.357>
358. Hugh C. A. Brown. (2024). Restoring forest structure, biodiversity and ecosystem function in the West African humid tropics: secondary versus plantation forests. <https://doi.org/10.14214/df.358>
359. Kaisa K. Vainio. (2024). Lempipuut: Lajienvälisen ystävyyden näkökulma puusuhteiden moninaisuuteen. <https://doi.org/10.14214/df.359>



360. Sakari Välimäki. (2024). Tissue culture and cryopreservation in the utilization and conservation of genetic resources of Norway spruce (*Picea abies*) and elms (*Ulmus glabra*, *U. laevis*).  
<https://doi.org/10.14214/df.360>
361. Marta Cortina-Escribano. (2024). Selective breeding and taxonomy of laccate *Ganoderma* species originating from Finland. <https://doi.org/10.14214/df.361>

#### 4 TILAISUUKSIEN OHJELMAT

METSÄTIETEIDEN PÄIVÄ 23.10.2024 ”PUUNTUOTANNON KESTÄVYYDESTÄ METSÄBIOTALOUDEN KESTÄVYYTEEN”

Esitysten nauhoitteet löytyvät sivulta:

<https://metsatiede.org/metsatieteen-paiva/puuntuotannon-kestavyydesta-metsabiotalouden-kestavyyteen/>

#### Yhteiskokous 9.00 – 12.00

9.00 – 9.10	Metsätieteiden päivän avaus	<i>varapuheenjohtaja Liisa Tyrväinen; Suomen Metsätieteellinen Seura</i>
9.10 – 9.30	Metsä ja kestävyys – erilaisia näkökulmia	<i>yliopisto-opettaja Jaana Laine; LUT-yliopisto</i>
9.30 – 9.50	Kestävyys, vastuullisuus ja vihreät investoinnit	<i>erikoistutkija Esa-Jussi Viitala; Luonnonvarakeskus</i>
9.50 – 10.10	Kestävyys metsien kehitysskenaariossa – laskennan oletusten, aineistojen vai menetelmien tulos?	<i>professori Jari Vanhkonen; Itä-Suomen yliopisto</i>
10.10 – 10.40	Kahvitauko	
10.40 – 11.00	Vastuullisuus suomalaisen globaalien metsäteollisuusyrityksen puunhankinnassa	<i>Head of International Forest Sustainability Antti Marjokorpi; Stora Enso</i>
11.00 – 11.20	Metsäbiotalouden siirtymä – edellytykset ja esteet	<i>projektitutkija Jakob Donner-Amnell; Itä-Suomen yliopisto</i>
11.20 – 12.00	Yleiskeskustelu	<i>Aamupäivän puhujat</i>

#### Iltapäivän rinnakkaiskokoukset 13.15 – 16.00

##### Ekologinen kestävyys ajassa muuttuvana ilmiönä

Metsäbiologian kerho

13.15 – 13.20	Alkusanat	<i>Puheenjohtaja Hannes Pasanen; Itä-Suomen yliopisto</i>
13.20 – 13.45	Metsien käytön ekologinen kestävyys	<b>Mikko Mönkkönen</b> ; <i>Jyväskylän yliopisto</i>
13.45 – 14.10	Strateginen yritysvastuu – luonto hiljaisena sidosryhmänä	<b>Terhi Koipijärvi</b> ; <i>Milton Oy</i>
14.10 – 14.30	Onko suojatuiheikoista hyötyä nisäkkäille ja linnuille?	<b>Sari Holopainen</b> <sup>1</sup> , <i>Veli-Matti Väänänen</i> <sup>1</sup> , <i>Eero Väänänen</i> <sup>1</sup> , <i>Riku Valasti</i> <sup>2</sup> , <i>Merianna Kuukka</i> <sup>2</sup> ; <sup>1</sup> Helsingin yliopisto, <sup>2</sup> Hämeen ammattikorkeakoulu
14.30 – 15.00	Kahvitauko	
15.00 – 15.20	Metsien käytön kestävyden mitaamisesta	<b>Sari Pynnönen</b> <sup>1</sup> , <i>Annika Kangas</i> <sup>1</sup> , <i>Jonna Kangasoja</i> <sup>2</sup> , <i>Atte Komonen</i> <sup>3</sup> , <i>Emma Luoma</i> <sup>2,4</sup> , <i>Raisa Mäkipää</i> <sup>1</sup> , <i>Panu Halme</i> <sup>3</sup> ; <sup>1</sup> Luonnonvarakeskus, <sup>2</sup> Akordi Oy, <sup>3</sup> Jyväskylän yliopisto, <sup>4</sup> Itä-Suomen yliopisto

- 15.20 – 15.40 Onko orgaanisen hiilen ja saven välinen suhde luotettava indikaattori maaperän terveydelle?
- 15.40 – 16.00 Metsän arvo -palvelu metsänomistajan luontotavoitteiden käytäntöön viemisen tukena

**Tiina Törmänen<sup>1</sup>**, *Aleksi Lehtonen<sup>1</sup>, Lorenzo Menichetti<sup>1</sup>, Eduardo Martinez-Garcia<sup>1</sup>, Raisa Mäkipää<sup>1</sup>;*

<sup>1</sup>*Luonnonvarakeskus, Helsinki*

**Annukka Valkeapää;** *Compensate-säätiö*

## Metsäbiotalouden kestävyys

Metsäekonomistiklubi

- 13.15 – 13.35 Forest carbon payments: a multidisciplinary analysis of policy options for promoting carbon storage in an EU member state
- 13.35 – 13.55 Vertikaalinen politiikkakoherenssi EU:n metsäpolitiikassa? Kansallisten metsästrategioiden vertailu
- 13.55 – 14.15 Hakkuutähteiden keruu poro- ja metsätalouden yhteensovittamisessa

**Aino Assmuth<sup>1</sup>**, *Hilja Autto<sup>3</sup>, Kirsi-Marja Halonen<sup>3</sup>, Emmi Haltia<sup>1</sup>, Suvi Huttunen<sup>2</sup>, Jussi Lintunen<sup>1</sup>, Annika Lonkila<sup>2</sup>, Tiina Nieminen<sup>1</sup>, Paavo Ojanen<sup>1</sup>, Mikko Peltoniemi<sup>1</sup>, Kaisa Pietilä<sup>2</sup>, Johanna Pohjola<sup>2</sup>, Esa-Jussi Viitala<sup>1</sup>, Jussi Usivuori<sup>1</sup>;* <sup>1</sup>*Natural Resources Institute Finland (Luke), Helsinki;* <sup>2</sup>*Finnish Environment Institute (Syke), Helsinki;* <sup>3</sup>*University of Lapland, Rovaniemi*

**Hanna Siiskonen<sup>1</sup>**, *Antti Mutanen<sup>2</sup>, Jouni Pykäläinen<sup>1</sup>, Matleena Kniivilä<sup>2</sup>;* <sup>1</sup>*Metsätieteiden osasto, Itä-Suomen yliopisto;* <sup>2</sup>*Luonnonvarakeskus*

**Antti-Juhani Pekkarinen<sup>1</sup>**, *Juha Laitila<sup>2</sup>, Jouko Kumpula<sup>3</sup>, Ville Hallikainen<sup>4</sup>, Pasi Rantio<sup>4</sup>;* <sup>1</sup>*Luonnonvarakeskus, Helsinki;* <sup>2</sup>*Luonnonvarakeskus, Joensuu;* <sup>3</sup>*Luonnonvarakeskus, Inari;* <sup>4</sup>*Luonnonvarakeskus, Rovaniemi*

### Lyhyet esitykset:

- 14.15 – 14.20 Kohti vahvan kestävyuden metsäpalveluiden liiketoimintamallia: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus
- 14.20 – 14.25 Markkinatalouden ja kestävä metsätalouden yhteensovittaminen
- 14.25 – 14.30 Kysymyksiä lyhyiden esitysten pitäjille
- 14.30 – 15.00 Tauko
- 15.00 – 15.20 Yrityksen ulkoiset ja sisäiset tekijät ohjaavat kestävä arvontuontia: kokemuksia innovatiivisista metsäalan pk-yrityksistä
- 15.20 – 15.40 Miten metsäsektorin arvontuontilogiikka on muuttunut aikojen saatossa?
- 15.40 – 16.00 Exploring prioritization of forest value chain resilience actions in Finland, Spain and Germany by using pairwise comparison

**Mirkka Rovamo<sup>1</sup>**, *Anu Laakkonen<sup>2</sup>, Katri Rusanen<sup>2</sup>, Jani Holopainen<sup>1</sup>;*

<sup>1</sup>*Itä-Suomen yliopisto, Kauppatieteiden laitos, Joensuu/ Kuopio;* <sup>2</sup>*Itä-Suomen yliopisto, Metsätieteiden osasto, Joensuu*

**Juha Lappi;** *Norjan maatalousyliopisto*

**Katri Rusanen<sup>1</sup>**, *Teppo Hujala<sup>1</sup>, Jouni Pykäläinen<sup>1</sup>;* <sup>1</sup>*Metsätieteiden osasto, luonnontieteiden, metsätieteiden ja tekniikan tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto*

**Anu Laakkonen;** *Metsätieteiden osasto, Itä-Suomen yliopisto, Joensuu*

**Janni Kunttu<sup>1</sup>**, *Blasius Schmid<sup>2</sup>, Anne Toppinen<sup>1</sup>, Mercedes Rois<sup>3</sup>, Alice Ludvig<sup>2</sup>;* <sup>1</sup>*University of Helsinki;* <sup>2</sup>*BOKU University;* <sup>3</sup>*Galician Agency for Forest-based Industry*

XERA

**Mikä metsänhoidossa ei vielä toimi kokonaiskestävyyden näkökulmasta?**

Metsänhoitoklubi

- |               |  |   |
|---------------|--|---|
| 13.15 – 13.40 | Monien tavoitteiden yhteensovittaminen – mitä kysymyksiä pitää pohtia                            | <b>Antti Otsamo</b> ; <i>Metsähallitus</i>  |
| 13.40 – 14.05 | Kokonaiskestävän metsänhoidon saavuttaminen – onko se mahdollista ?                              | <b>Pasi Rautio</b> ; <i>Luonnonvarakeskus</i>   |
| 14.05 – 14.30 | Toimivat metsätalouden vesiensuojelun menetelmät   | <b>Sirpa Piirainen</b> ; <i>Luonnonvarakeskus</i>   |
| 14.30 – 15.00 | Kahvitauko   |   |
| 15.00 – 15.20 | Metsäalan osaaminen ja kokonaiskestävyys – reflektioita globaalista koulutusarvioinnista Suomeen | <b>Mika Rekola</b> ; <i>Helsingin yliopisto</i>   |
| 15.20 – 16.00 | Paneelikeskustelu: Miten kokonaiskestävyys metsänhoidossa saavutetaan?                           | <i>Antti Otsamo, Pasi Rautio, Sirpa Piirainen ja Mika Rekola; keskustelun puheenjohtaja on Laura Nikinmaa, Tapio Oy</i> |

**Metsä, kestävyys ja dialogi?**

Metsäsuhdeklubi

**Sessio 1**

- |               |   |  |
|---------------|---|--|
| 13.15 – 13.30 | Tracking forest Ecosystem Services through Relational Values: A Comparative Study of Ecosystem Services in Commercial and Natural Forests in Pohjanmaa, Finland | <b>Sakineh Ghorbanzadeh<sup>1</sup></b> , <i>Kenneth Nordberg<sup>1</sup></i><br><i><sup>1</sup>Regional Science Department, Åbo Akademi</i>   |
| 13.30 – 13.45 | Meidän metsämme -kansalaisliikkeen metsädialogit 2017–2022 – hallinnan suhteet ja tutkijan rooli  | <b>Eeva Houtbeckers<sup>1, 2</sup></b> ;<br><i><sup>1</sup>Itä-Suomen yliopisto, <sup>2</sup>Untame tutkimuskollektiivi</i>  |
| 13.45 – 14.00 | Konflikteista yhteistyöhön: Metsä- ja kestävyysdiskurssit sekä dialogi Suomessa   | <i>Annukka Näyhä<sup>1</sup></i> , <b>Venla Wallius<sup>1</sup></b> ;<br><i><sup>1</sup>Jyväskylän yliopiston kauppaorkeakoulu</i>   |
| 14.00 – 14.15 | Journalismin rooli julkisten metsäkiistojen välittäjänä   | <b>Markus Ojala<sup>1</sup></b> , <i>Tapio Rantala<sup>2</sup>, Aino Koskenniemi<sup>3</sup>; Ville Kumpu<sup>4</sup>; Juba Herkman<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Valtiotieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto; <sup>2</sup>Metsätieteiden osasto, Helsingin yliopisto; <sup>3</sup>Mediatutkimuksen laitos, Turun yliopisto; <sup>4</sup>Yhteiskuntatutkimuksen yksikkö, Tampereen yliopisto</i> |
| 14.15 – 14.30 | Keskustelu / Discussion   |  |
| 14.30 – 15.00 | Kahvitauko  |  |
|               | <b>Sessio 2</b>   |  |
| 15.00 – 15.15 | Maailemankatsomus metsäpolitiikan takana? Luontokäsitykset ja metsäpolitiikka Suomen evankelis-luterilaisessa kirkossa  | <b>Hilla Inkilä</b> ; <i>Teologian osasto, Itä-Suomen yliopisto</i>  |
| 15.15 – 15.30 | Pondering with a Pine in the Park   | <b>Annette Arlander</b> ; <i>Taideyliopiston Kuvataideakatemia</i>   |
| 15.30 – 16.00 | Keskustelu / Discussion   |  |

## Kestävyyden arviointi metsäbiotaloudessa

Taksaattoriklubi

13.15 – 13.40	Puuntuotannon kestävyys pitkällä aikavälillä	<b>Lauri Mehtätalo</b> ; Luonnonvarakeskus
13.40 – 14.05	Kestävyys Metsähallituksen Metsätalous Oy:n arjessa	<b>Eeva-Liisa Jorri</b> ; Metsäballitus
14.05 – 14.30	Kestävyyden mittaaminen metsien virkistyskäytössä	Marjo Neuvonen <sup>1</sup> , Katja Kangas <sup>2</sup> , Ron Store <sup>3</sup> , Anne-Mari Sepponen <sup>4</sup> ; <sup>1</sup> Luonnonvarakeskus Helsinki, <sup>2</sup> Luonnonvarakeskus Oulu, <sup>3</sup> Luonnonvarakeskus Kokkola, <sup>4</sup> Luonnonvarakeskus Seinäjoki
14.30 – 15.00	Kaikille yhteinen kahvitauko	
15.00 – 15.25	Luonnon monimuotoisuuden mittaaminen kestävyden näkökulmasta	<b>Petteri Vihervaara</b> ; Suomen ympäristökeskus
15.25 – 15.50	Kestävyyden huomiointi eri päätöstilanteissa metsien käyttöä suunniteltaessa	<b>Annika Kangas</b> ; Luonnonvarakeskus
15.50 – 16.00	Loppukeskustelu	

## Kestävyyden hallinta puunhankinnassamme

Teknologiaklubi

13.15 – 13.35	Mapping Fine-grained Soil Particles Using GeoAI in Finnish Forests	<b>Omid Abdi</b> , Ville Laamanen, Jori Unsitalo, Veli-Pekka Kivinen; Helsingin yliopisto
13.35 – 13.55	Exploitation of forest machine GNSS tracks	<b>Son Cao</b> , Kaarlo Koivukoski, Omid Abdi, Jori Unsitalo; Helsingin yliopisto
13.55 – 14.15	Vaihtoehtoiset käyttövoimat raskaissa työkoneissa ja niiden tulevaisuuden näkymät – Kirjallisuuskatsaus	<b>Jarkko Pesonen</b> <sup>1</sup> , Robert Prinz <sup>2</sup> , Heikki Ovaskainen <sup>3</sup> , Pertti Kauranen <sup>4</sup> , Asko Poikela <sup>3</sup> , Kalle Kärhä <sup>1</sup> ; <sup>1</sup> Itä-Suomen yliopisto, <sup>2</sup> Luonnonvarakeskus, <sup>3</sup> Metsäteho Oy, <sup>4</sup> LUT-yliopisto
14.15 – 14.30	Keskustelu	
14.30 – 15.00	Kahvitauko	
15.00 – 15.15	Biokaasupuutavara-autoyhdistelmän päästövähennyspotentiaali puutavaran kaukokuljetuksessa ja päästökertoimien vaikutus laskennallisiin päästöihin	<b>Sami Huuskonen</b> <sup>1</sup> , Jonni Karjalainen <sup>2</sup> , Asko Poikela <sup>3</sup> , Pirjo Venäläinen <sup>3</sup> , Kirsi Riekkö <sup>3</sup> , Kalle Kärhä <sup>1</sup> ; <sup>1</sup> Itä-Suomen yliopisto, <sup>2</sup> Metsähallitus Metsätalous Oy, <sup>3</sup> Metsäteho Oy
15.15 – 15.30	Metsäsektorin autokuljetusten sähköistäminen – MESI-hanke	<b>Pirjo Venäläinen</b> , Asko Poikela, Riku Tarrainen; Metsäteho Oy
15.30 – 15.45	Voidaanko ainespuun autokuljetuksen päästöjä vähentää terminaaliin perustuvilla toimintamalleilla?	<b>Perttu Anttila</b> , Kari Väättäinen; Luonnonvarakeskus
15.45 – 16.00	Loppukeskustelu	

## Iltapäivän yhteistilaisuus 16.15 – 17.15

- Suomen Metsätieteellisen Seuran 115-vuotisjuhlahetken avaus, *puheenjohtaja Marjo Palviainen, Suomen Metsätieteellinen Seura*
- Musiikkiesitys, *Läsa Tyrväinen, piano ja Annamari Laurén, huilu*

- Juhlapuhe, *tutkimusprofessori-emeritus Jarkko Hantula, Luonnonvarakeskus*
- Seuran huomionosoitusten jako, *Marjo Palviainen ja Liisa Tyrväinen*
- Silva Fennican uuden päätoimittajan Annamari Laurénin esittely, *Marjo Palviainen*
- Päätössanat, *Liisa Tyrväinen*

## Illallisbuffet 17.30 – 20.00, Ravintola Viikuna

---

### 5 TIETEENALAKERHOJEN TOIMINTAA

#### METSÄBIOLOGIAN KERHO

##### Vuosikokousseminaari 23.1.2024

#### Suometsien monimuotoisuus

- Suometsät elävistä ja kuolleista puista riippuvaisen lajiston elinympäristönä, *Juha Siitonen, Luonnonvarakeskus*
- Puustodynamiikka ennallistetuilla aidoilla puustoisilla soilla, *Otto Lintu, Helsingin yliopisto*
- EU:n biodiversiteettistrategia ja tavoitteet puustoisille soille – kustannusvaikuttavuuden ja järkevien kompromissien tunnistaminen, *Santtu Karaksela, Metsähallitus*
- Metsäiset kausikosteikot, niiden esiintyminen ja lajisto, *Petri Nummi, Helsingin yliopisto*

##### Kevätaspektiretkeily 8.5.2023

Kevätaspektiretkeily järjestettiin yhteistyössä Suoseuran kanssa. Päivän aikana tutustuttiin metsäisiin soihin ja niihin liittyviin näkökulmiin. Retkeily suuntautui Liesjärven kansallispuistoon ja sen läheisyyteen Soukonkorpeen ja Rottasniitunsuolle.

#### Maastossa kuultiin asiantuntija-alustukset:

- Retkeilyn alkusanat, *Harri Vasander, Helsingin yliopisto*
- Soukonkorven vetisyyden historia ja korprien ennallistaminen, *Liisa Maanavilja, Geologian tutkimuskeskus*
- Soiden näkymättömät toimijat – mikrobien toiminnallinen monimuotoisuus ja siihen vaikuttavat tekijät, *Jenni Hultman, Luonnonvarakeskus*
- Rottasniitunsuon ja Tervalamminsuon ennallistamistutkimus, *Kari Minkkinen, Helsingin yliopisto*

---

#### METSÄNHOTOKLUBI

##### Vuosikokouseminaari, 13.2.2024, Tieteiden talo, Helsinki

- 13.00-13.20 Metsänjalostuksen hyödyt käytäntöön – metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelma 2060, *Sanna Paanukoski, Maa- ja metsätalousministeriö*
- 13.20-13.40 Metsänjalostuksen menetelmät, esimerkkinä rauduskoivun uusien siemenviljelysten perustaminen, *Matti Haapanen, Luonnonvarakeskus*
- 13.40-14.00 Somaattisen embryogeneesin (SE) kehittäminen kuusen kloonitaimien tuotantoon ja metsänjalostuksen käyttöön (etäesitys), *Mikeko Tikkinen, Luonnonvarakeskus*  
Kahvitauko
- 14.20-14.45 Puiden mukautuminen ja sopeutuminen – mitä kokeet ja mallinnus kertovat puiden vuosirytmien vasteista ilmastomuutokseen, *Heikki Hänninen, Hangzhoun yliopisto, Kiina*
- 14.45-15.00 Jalostustieto: ilmastohyötyjä metsänjalostuksella, *Juha Ruuska, Tapio Oy*
- 15.00-15.10 Jalotien jalkautus (etäesitys), *Katri Kärkkäinen, Luonnonvarakeskus*
- 15.10-15.30 Jalostetun metsänviljelyaineiston geneettinen monimuotoisuus (etäesitys), *Tanja Pyhäjärvi, Helsingin yliopisto*
- 15.20-15.50 Yleiskeskustelu ja seminaarin päättäminen

## Kevätretki Vesijaon tutkimusalueelle aiheena sekametsiköiden kasvatus 14.5.2024

- 7.30 Lähtö bussilla Helsingistä  
 8.45 Lahdesta tulevat kyytiin Karisman kauppakeskuksen pysäköintialueelta  
 9.30 Padasjoki ABC – maakunnista tulevat kyytiin  
 10.00 Sekametsien kasvatusvaihtoehdot – tutustuminen SEKAVA-kestokokeeseen, *Saija Huuskonen ja Lauri Männistö, Luonnonvarakeskus*  
 11.00 Lounas ja kahvi Metsästysseuran kodalla  
 12.00 1. Heikinheimon kaski. Metsänkäsittelyn vaikutus puuston kehitykseen - havaintoja pitkäaikaiselta kestokokeelta, *Saija Huuskonen, Luonnonvarakeskus*  
 2. Juhlakaski. Havaintoja kulotetun alan ensikehityksestä, *Saija Huuskonen, Luonnonvarakeskus*  
 13.00 Voimakkaat harvennukset ja niiden vaikutukset kasvuun, harvennuskertymiin ja kannattavuuteen sekä tuhoriskeihin männiköissä, *Pentti Niemistö ja Saija Huuskonen, Luonnonvarakeskus*  
 14.00 Rauduskoivikon harvennusten vaikutus kasvuun, tuotokseen ja tuottoon, *Pentti Niemistö, Luonnonvarakeskus*  
 15.00 Paluumatka Helsinkiin

## METSÄSUHDEKLUBI

### Scientific Coffee Human-Forest Relationships – kv. tutkimuskahvit

Tutkimuskahvit järjestettiin verkossa yhteistyössä Friedrich-Schiller yliopiston (Jena, Saksa) Mentalities in Flux (flumen) tutkimushankkeen kanssa. Toimintakauden 2024 aikana järjestettiin 4 tilaisuutta:

- 7.2.2024 Periferia – A Permanent Art Exhibition in the Midst of the Boreal Forest. The Connection of the Arts to the Landscape and the Research of the University Forest Station, *Ulla Taipale, University of Helsinki*  
 10.4.2024 Coffee Salon Human-Forest-Relationships (HFR), Interactive session at IFPM5 (International Forest Policy Meeting 5) (on site), *Jana Holz, University of Jena, Germany, and Tuulikki Halla, University of Eastern Finland*  
 9.10.2024 Creating understanding through artful connections, *Kristina Wirth, Forest Research Institute Baden-Württemberg, Germany*  
 13.11.2024 Exploring the Green Frontier: Patterns of Inequality in Europe's Recent Forest Initiatives, *Agata Konczal, Wageningen University, The Netherlands and Jodie Asselin, University of Lethbridge, Canada*

### Metsäsuhdetutkimuksen kevätseminaari 27.–28.5.2024, Suomen metsämuseo Lusto, Punkaharju

#### **Maanantai 27.5.2024**

- 12.00-12.15 seminaarin avaus, Luston auditorio  
 12:15-12:30 Suomen Metsätieteellisen Seuran tervehdys, *Pekka Nygren*  
 12.30-13.30 Mietti mäntyjen kanssa – miten kohdata puu subjektina taiteellisen tutkimuksen kontekstissa, *Annette Arlander*  
 Taide haastaa metsäyhtiöiden vastuullisuusnarratiivit, *Satu Herrala*  
 13.45-15.15 Kokemuksellinen metsäsuhde ja dokumentaarisuus, *Antti Hintsa*  
 Periferia – taiteen yhteydet maisemaan ja tutkimukseen Hyytiälän metsäasemalla, *Ulla Taipale*  
 Metsän määrittelmä (2024) ja toimijuuden hajauttaminen lyhytelokuvassa, *Kristiina Koskinen*  
 15.45-16.15 keskustelu  
 16:15-16:30 Tutkimuksellinen museo, *Leena Paaskoski*  
 16.30-18.00 opastettu tutustuminen Luston uuteen Metsäsuhteiden maa -ydinnäyttelyyn sekä siellä oleviin taiteellisiin toteutuksiin  
 19.00-20.30 illanvietto ja illallinen Punkaharjulla

#### **Tiistai 28.5.2024**

- 9.00-12.00 metsäretki Luonnonvarakeskuksen tutkimusmetsään ja Kokonharjun aarnialueelle  
 12.00-13.00 retkilounas



## Sessions in the IUFRO World Congress, Stockholm 23.-28.6.2024

- 27.6.2024 T4.17. Human-Forest Relationship I – Ambiguity in “taking care of the forest” 27.6.2024  
 28.6.2024 T4.33 Ways of knowing about multiverse of human-forest relationships: methodological approaches for sustainable futures for the forests,

---

### TAKSAATTORIKLUBI

#### Vuosikokous ja kevätseminaari 22.3.2024

- Yliopistokoulutus - Taksattoritieteiden tulevaisuuden näkymät, *Markus Holopainen, Helsingin yliopisto*
- Taksattorien toimintaympäristön muutokset, *Petteri Packalen, Luonnonvarakeskus*
- Drooniaineistolla avustettu metsätilan puuston arvon estimointi, *Janne Rätty, Luonnonvarakeskus*
- Täsmäpuunkorjuu - puutason metsävaratieto mahdollistaa metsänomistajan tavoitteiden mukaan optimoidun puuvalinnan kasvatushakkuussa, *Mikko Niemi, Helsingin yliopisto*
- Recreating structurally realistic tree maps with airborne laser scanning and ground measurements, *Mari Myllymäki, Luonnonvarakeskus*

---

### TEKNOLOGIKLUBI

#### Osallistuminen järjestelyihin: Puunhankinnan korkeakouluopettajien verkostotapaaminen Mikkelissä 21.-22.5.2024.

##### Tiistai 21.5.2024

- 12.00 Lounas, Ravintola Talli  
 13.00 Puunhankinnan opettajien verkostoituminen, C-rakennus (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu)  
 Hankkeen tavoitteet  
 Työskentelyä pienryhmissä  
 17.00 Majoittuminen  
 19.00 Päivällinen, Saunatila Kuitula / Mikpoli  
 Yritysvierailijoiden puheenvuoro ruokailun lomassa  
 Sauna ja vapaata seurustelua

##### Keskiviikko 22.5.2024

- 8.00 Ekskursiot (Saaripuunkorjuu ja/ tai FSC-puunkorjuu)  
 11.30 Lounas, Ravinto Rauha  
 12.30 Kotimatka tai mahdollisuus vieraillla Sodan ja rauhan keskus Muistissa

---

## 6 MYÖNNETYT APURAHAT

### TUTKIMUSAPURAHAT

- Joona Lampela (Itä-Suomen yliopisto), 26 268 € Juhlarahastosta, Hiiltäminen puun modifiointimenetelmänä nykYTEKNIKOILLA – tuoteominaisuudet ja markkinapotentiaali
- Anne Tyvijärvi (Luonnonvarakeskus ja Helsingin yliopisto), 26 268 € Juhlarahastosta, Soil carbon stabilization mechanisms in the Northern ecosystems
- Shaohui Zhang (Itä-Suomen yliopisto), 24 079 € A.K. Cajanderin rahastosta, Large-scale estimation of boreal forest leaf area index with Airborne Laser Scanning data

**Yhteensä myönnetty 76 615 €, vuoden 2024 aikana käytetty 30 646 €**

## MATKA-APURAHAT

- Iris Aalto (Helsingin yliopisto), 2 500 € Werner Cajanuksen rahastosta, ForestSAT-konferenssi 9.-13.9.2024, Rotorua, Uusi Seelanti
- Matilda Kattilakoski (Luonnonvarakeskus), 2 350 € A.K. Cajanderin rahastosta, ISME, Kansainvälinen mikrobiekologian konferenssi Kap-kaupungissa, Etelä-Afrikassa elokuussa 2024

**Yhteensä myönnetty 4 850 €, käytetty 2 350 €**

---

**7 PALKINNOT PARHAISTA VUONNA 2023 VALMISTUNEISTA OPINNÄYTETÖISTÄ**

- Yu Tang (Helsingin yliopisto), 1 500 € Helvi ja Viljo Holopaisen rahastosta väitöskirjasta ”Unravelling  $\delta^{13}C$  signal in Scots pine trees for climate change and tree physiology studies”
- Anastasija Dmitrijeva (Helsingin yliopisto), 500 € Helvi ja Viljo Holopaisen rahastosta pro gradu -työstä ”Barriers, drivers and opportunities to circular economy in wood construction in Finland”
- Hanna Haapala (Itä-Suomen yliopisto), 500 € Helvi ja Viljo Holopaisen rahastosta pro gradu -työstä ”Metsäpinta-alan määrittäminen ICESat-2-satelliittilaserin avulla”

**Yhteensä 2 500 €**