



# Kraftsamling på ny forskning och undervisning

---

Institutionen för Sydsvensk skogsvetenskap  
Rapport för verksamhetsåret 2023



# Stark tillväxt ställer krav på flexibilitet

För ungefär 35 år sedan lades grunden till vad som idag är



Magnus Löf.

Idag består institutionen av flera olika discipliner och vi har ett brett perspektiv på hur skogen kan användas samtidigt som vi ansvarar för mycket undervisning.

## 30-tal doktorander

I förra årets krönika nämnde jag alla våra nya forsknings-satsningar finansierade från olika forskningsstiftelser och skogsnäringen. Året 2023 har präglats av arbete för att starta upp dessa. Projekten skall hitta fungerande former för samarbete, fältarbete skall genomföras och personal skall rekryterats. I skrivande stund är det uppemot 30 doktorander inskrivna på institutionen och fler är på väg in!

Det är väldigt glädjande att ser hur de arbetar hårt med framtidsinriktade och tillämpade doktorandprojekt till stor nytta för skogssektorn i bred bemärkelse.

Omslagsbilden: Jens-Peter Skovgaard på exkursion om ädla trädslag. FOTO: TORBJÖRN ESPING

## Tre parallella årskullar

Under året har vi också lagt ned mycket arbete på att organisera våra undervisningsprogram. Det internationella kandidatprogrammet Forest & Landscape är nu fullt utbyggt och tre årskullar kör parallellt i våra undervisningslokaler. Det är mycket glädjande att så många studenter söker sig till programmet!

Tillsammans med vår internationella master Euroforester innebär det att institutionen kommer att utbilda många av framtidens skogliga experter.

## Krav på flexibilitet

Att växa som institution är i huvudsak positivt, men ställer också höga krav på medarbetarna när det gäller flexibilitet och samarbetsförmåga. Här tycker jag att ni alla håller världsklass och vill tacka för ett gott arbete under 2023.

## Tack till Magnus och Per!

Under året har två medarbetare gått i pension. Jag vill tacka Magnus Mossberg och Per Fornling för deras insatser för den skogsvetenskapliga forskningen.

MAGNUS LÖF, PREFEKT

## Kontaktpersoner

Magnus Löf, prefekt  
Elias Andersson, stf prefekt

## Utbildning

Giulia Attocchi, studierektor Euroforester, Jörg Brunet, institutionsstudierektor, Karin Hjelm, studierektor Skogsbruk med många mål, Forest & landscape, Andis Zvirgzdins, koordinator Euroforester.

## Forskning

Annika Felton, studierektor forskarutbildning, Leonie Schönbeck, koordinator Young Academy.

## Skötsel

Eric Agestam, Shakhera Akter Shimu, Henrik Böhlenius, Per-Magnus Ekö, Benjamin Forsmark, Douglass Frederick Jacobs, Karin Hjelm, Emma Holmström, Mikolaj Lula, Magnus Löf, Urban Nilsson, Friday Nwabueze Ogana, Julia Schmucker, Leonie Schönbeck, Jens Peter Skovsgaard, Narayanan Subramanian, Tetiana Svystun.

## Patologi

Michelle Cleary, Iryna Matsiakh, Donnie Peterson, Jonas Rönnerberg, Dusan Sadikovic, Patrick Sherwood.

## Ekologi/naturvård

Jörg Brunet, Laura Juvany Canovas, Igor Drobyshchev, Adam Felton, Annika Felton, Per-Ola Hedwall, Maksym Matsala, Mats Niklasson, Lisa Petersson, María Trinidad Torres García.

## Policy/Planering

Elias Andersson, Purabi Bose, Vilis Brukas, Ola Eriksson, Luis Andrés Guillén Alm, Carl Salk, Renats Trubins, Ida Wallin.

## SNS

Sofie Andersson, Mimmi Blomquist, Katarina Ekegren, Anna Meisner Jensen.

## Administration

Zhanna Möller, ekonomi, Tobias Johansson, ekonomi, Violeta Kokos, administration, Nihad Brankovic, närservice.

## Kommunikation

Tashina Alavi, Torbjörn Esping, Stina Johannesson.

# Fina omdömen för alla kurser från studenterna

## Studenterna på institutionen uppskattar undervisningen, av kursvärderingarna att döma.

– Det är mycket glädjande, säger Jörg Brunet, institutionsstudierektor.

De 18 kurserna har fått mycket bra omdömen av studenterna i kursvärderingarna, i medel 4,6 av 5. Ingen kurs ligger lägre än 4,0.

Hösten 2023 började en tredje årskull att läsa på kandidatprogrammet Forest and Landscape som är ett samarbete mellan skogsvetenskapliga fakulteten och LTV-fakulteten. Det treåriga programmet är SLU:s första kandidatutbildning på engelska.

Det är ett populärt val för både internationella och svenska studenter med ungefär hälften av studenterna från varje grupp.

## Undervisning i fem årskurser

Därmed pågår nu skoglig utbildning i fem årskurser på institutionen, med de första tre åren i Forest and Landscape och de följande två åren inom det internationella masterprogrammet Euroforester.

– För några år sedan hade vi kanske två kurser som pågick parallellt under någon av läsårets fyra undervisningsperioder. Numera kan det vara upp till fyra kurser som ges samtidigt, säger Jörg Brunet.

Många fler av institutionens forskare och doktorander undervisar nu på kurser jämfört

med tidigare år och ser till att utbildningens innehåll hålls uppdaterad med aktuell kunskap från skogsforskningen.

– Flera lärare kom en gång som Euroforester-studenter till Alnarp och fortsatte senare med doktorandstudier, säger Jörg Brunet.

- Sommarkursen Södra Sveriges skogar och landskap där studenter från det nya skogsvetarprogrammet vid Skogshögskolan i Umeå kommer till södern för att lära sig mer om ekologi och skötsel av de sydsvenska skogarna, inte minst ädellövskogarna.



Johanna Olsson vid programmet Forest and Landscape på exkursion utanför Vindeln.  
FOTO: MALIN GRÖNBORG.

## Tre sommarkurser

Under året som gick höll institutionens lärare även i flera andra kurser:

- Kurser inom masterprogrammet Skogsbruk med många mål, som ges i samarbete med Linnéuniversitetet. Antalet sökande till detta program har minskat kraftigt och programmet kommer tyvärr att behöva avvecklas.

- Distanskursen Skogsekologi och skogsskötsel för hållbart skogsbruk.
- En sommarkurs för studenter inom det internationella masterprogrammet Sufonama där SLU är ett av partneruniversitetet.
- En sommarkurs om Skoglig förnygring, samt en kortare kurs om skog för lantmästarstudenter.

TORBJÖRN ESPING

# Rekord för doktoranderna - fördubbling på fyra år

## 31 doktorander, varav fyra disputerade. Doktoranderna har fördubblats sedan 2019.

Under 2023 disputerade fyra doktorander (se baksidan). Med dem har institutionen kommit upp i 79 disputationer totalt.

I oktober hade institutionen 31 doktorander, vilket är rekord.



Delphine Lariviere doktorerade på biodiversitetsskötsel i barrskogar. FOTO: PER FORNLING

– När jag började som studierektor 2019 hade vi 15 doktorander, så det har varit en stadig tillväxt sedan dess, säger Annika Felton, studierektor för forskningsutbildning.

Nya doktorandprojekt är under uppbyggnad. Under 2023 har institutionen erhållit cirka 29 miljoner kronor från olika forskningsfinansierare såsom till exempel Carl Tryggers Stiftelse, Formas, KSLA, Lars Tiréns donation, Seydlitz MP bolagen samt från olika skogsbolag och andra skogliga organisationer.

## Nio nya doktorander

Under 2023 började nio nya doktorander:

- Lukas Graf - Relationships between ungulate density, their forage and damage
- Kinga Stolarek - Seedlings and regeneration procedures for future birch forests

- Anna Karlsson - Co-Creating forest management plans for better accommodation of owner needs and landscape perspective
- Michalina Grabowska - Poplar plantations in a changing climate
- Iida Puurula - Ash as fertilizer for increased biomass production of poplar plantations
- Edzus Romans - Successful regeneration chains
- Sara Jones - Optimering av skogsskötsel för att minska brandrisken i svenska skogar (SKOBRA)
- Giovanni Bozza - Flowering as a key for the successful development of an efficient and rapid breeding of Silver birch (*Betula pendula*) in Sweden
- Alfred Deutgen - Establishment and management of mixed forests.

TORBJÖRN ESPING

## Storsatsning på att locka nya studenter

Behovet att kommunicera ökar i takt med att institutionen växer.

Per Fornling som byggt upp presskommunikationen gick i pension och ersattes av två ny tjänster.

Torbjörn Esping och Tashina Alavi ska bland annat jobba med forskningskommunikation och studentrekrytering.

I december stod 76 personer på institutionens lönelista.

Under 2023 har 19 personer anställts på institutionen, varav åtta som säsongsanställda.

Bland de nyanställda finns gästprofessorn Douglass Frederik Jacobs, biträdande prefekt Elias Andersson,

och närservicetekniker Nihad Brankovic.



Tashina Alavi.

## 79 Mkr i omsättning

Tillväxten har varit stark de senaste åren, till exempel har omsättningen ökat med 50 procent sedan 2019. Omsättningen 2023 var 79 miljoner kronor, att jämföra med 67 2022.

Externfinansieringsgraden är 60 procent, resten är anslag med undantag för 5 procent som är uppdragsfinansierat.

Av omsättningen fördelas 15 procent till grundutbildning och 85 procent till forskning.

# Tillfällig minskning i antalet expertgranskade artiklar

Efter ett par år med rekordmånga publiceringar gick antalet ned under 2023, från 105 till 82 expertgranskade vetenskapliga artiklar i internationella facktidskrifter.

Den kraftiga minskningen är förhoppningsvis tillfällig och kan bero på att forskare lagt mycket tid på nya kurser och de nya stora forskningsinsatserna.

Här är en lista på publiceringarna i bokstavsordning efter huvudförfattare. Forskarna vid Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, SSV, är markerade med fet stil. Om artikeln har mer än fem författare listas endast den förste och siste författaren samt författaren från institutionen.

## Expertgranskade artiklar

I internationella facktidskrifter med SSV-författare och publicerade i en volym med publikationsår 2023:

**Aldea, J.**; ... **Nilsson, U.**; **Holmström, E.**; Huuskonen, S. Evaluation of growth models for mixed forests used in Swedish and Finnish decision support systems. *Forest Ecology and Management* 529.

Allen, M.; Lockwood, J.; ... **Peterson, D.**; ... Jaffe, B. Using surface environmental DNA to assess arthropod biodiversity within a forested ecosystem. *Environmental DNA* 5.

Bakx, T.; **Trubins, R.**; Eggers, J.; Akselsson, C. The effect of spatial and temporal planning scale on the trade-off between the financial value and carbon storage in production forests. *Land Use Policy* 127.

Barhoumi, C.; ... **Drobyshev, I.**; Peyron, O. Temperature and fire controls on vegetation dynamics in Northern Ural (Russia) boreal forests during the Holocene based on brGDGT and pollen data. *Quaternary Science Reviews* 305.

Benigno, A.; ... **Tolio, B.**; ... Linaldeddu, B. Pathogenic fungi and oomycetes causing dieback on *Fraxinus* species in the Mediterranean climate change hotspot region. *Frontiers in Forests and Global Change* 6.

**Blomquist, M.**; **Cleary, M.**; **Sherwood, P.**; **Pinto, W.**; ... **Marcilyniene, D.**; ... **Bakal, I.**; ... **Rönnberg, J.** The potential of biological control against *Heterobasidion* root rot is not realized in practical forestry. *Forest Ecology and Management* 531.

Boake, E.; ... **Drobyshev, I.**; Girardin, M. Recent decline in sugar maple (*Acer saccharum* Marsh.) growth extends to the northern parts of its distribution range in eastern Canada. *Forest Ecology and Management* 545.



**Böhlenius, H.**; Öhman, M.; Granberg, F.; Persson, P. Biomass production and fuel characteristics from long rotation poplar plantations. *Biomass and Bioenergy* 178.

**Bose, P.** Equitable land-use policy? Indigenous peoples? Resistance to mining-induced deforestation. *Land Use Policy* 129.

**Brunet, J.**; **Felton, A.**; **Hedwall, P.** Vegetation responses to pathogen-induced tree loss: Swedish elm and ash forests revisited after 32 years. *Plant Ecology* 224.

Chang, L.; ... **Cleary, M.**; ... Sun, H. Novel pathogen-plant host interaction: *Colletotrichum jiangxiense* and *Fraxinus americana* L. (White Ash) in a sentinel garden in China. *Plants* 12.

Chen, W.; ... **Tigabu, M.**; ... Zhou, C. Linking microbial decomposition to dissolved organic matter composition in the revegetation of the red soil erosion area. *Forests* 14.

Chu, S.; ... **Jacobs, D.**; Zeng, S. Combined addition of bagasse and zeolite stabilizes potentially toxic elements in sewage sludge compost and improve *Eucalyptus urophylla* seedling growth. *Forest Ecology and Management* 539.

**Curtis, K.**; **Guillén, L.**; **Brukas, V.** Creating the landscape, one stand at a time: The dual roles of timber buyers in the nested domains of Swedish forestry. *Forest Policy and Economics* 147.

**Diaz-Calafat, J.**; **Uria-Diez, J.**; **Brunet, J.**; ... **Felton, A.**; ... **Hedwall, P.** From broadleaves to conifers: The effect of tree composition and density on understory microclimate across latitudes. *Agricultural and Forest Meteorology* 341.

Ebrahimi, A.; Sugiyama, A.; Ayala-Jacobo, L.; **Jacobs, D.** Integrative analysis of physiology and genomics provides insights into freeze tolerance adaptations of *Acacia koa* along an elevational cline. *Physiologia Plantarum* 175.

- Francic, I.; ... **Cleary, M.**; ... **Matsiakh, I.**; ... Eschen, R. Climate, host and geography shape insect and fungal communities of trees. *Scientific Reports* 13.
- Gallo, C.; ... **Drobyshev, I.**; ... Blackett, M. Evaluation of CMIP6 model performances in simulating fire weather spatio-temporal variability on global and regional scales. *Geoscientific Model Development* 16.
- Gaytan, A.; **Drobyshev, I.**; Klisho, T.; Gotthard, K.; Tack, A. Parasitism rate differs between herbivore generations in the univoltine, but not bivoltine, range. *PLoS ONE* 18.
- Gossner, M.; ... **Cleary, M.**; ... Eisenring, M. A glimmer of hope – ash genotypes with increased resistance to ash dieback pathogen show cross-resistance to emerald ash borer. *New Phytologist* 240.
- Grelle, A.; **Hedwall, P.**; Strömberg, M.; Håkansson, C.; Bergh, J.. From source to sink–recovery of the carbon balance in young forests. *Agricultural and Forest Meteorology* 330.
- Huang, Z.; ... **Tigabu, M.**; Guo, F. Composition of inorganic elements in fine particulate matter emitted during surface fire in relation to moisture content of forest floor combustibles. *Chemosphere* 312.
- Hulbert, J.; Hallett, R.; Roy, H.; **Cleary, M.** Citizen science can enhance strategies to detect and manage invasive forest pests and pathogens. *Frontiers in Ecology and Evolution* 11.
- Juvany, L.**; **Hedwall, P.**; **Felton, A.**; ... **Johansen, H.**; **Felton, A.** From simple metrics to cervid forage: Improving predictions of ericaceous shrub biomass. *Forest Ecology and Management* 544.
- Kaviriri, D.; ... **Tigabu, M.**; Zhao, X.. Morphological growth performance and genetic parameters on Korean pine in Northeastern China. *Silvae Genetica* 72.
- Larivière, D.**; **Holmström, E.**; **Petersson, L.**; ... Weslien, J.. Ten years after: Release cutting around old oaks still affects oak vitality and saproxylic beetles in a Norway spruce stand. *Agricultural and Forest Entomology* 25.
- Lee, Daesung; **Holmström, E.**; ... **Nilsson, U.**; ... **Aldea, J.**; Huuskonen, S. Current state of mixed forests available for wood supply in Finland and Sweden. *Scandinavian Journal of Forest Research* 38.
- Li, Q.; ... **Tigabu, M.**; Hou, X. Response of soil bacteria of *Dicranopteris dichotoma* populations to vegetation restoration in red soil region of China. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* 23.
- Lin, H.; ... **Tigabu, M.**; Guo, F. Nitrogen allocation in PM2.5 smoke-exposed plants: implications for ecosystem nitrogen cycling and stress response. *Fire Ecology* 19.
- Liu, X.; ... **Tigabu, M.**; Zhao, X. Comparison of genetic impact on growth and wood traits between seedlings and clones from the same plus trees of *Pinus koraiensis*. *Journal of Forestry Research* 34.
- Löf, M.**; **Festini, E.**; **Szydło, M.**; **Brunet, J.** Restoring mixed forests through conversion of Norway spruce stands: effects of fencing and mechanical site preparation on performance of planted beech and natural tree regeneration. *European Journal of Forest Research* 142.
- Londres, M.; **Salk, C.**; ... Tourne, D. Place-based solutions for global social-ecological dilemmas: An analysis of locally grounded, diversified, and cross-scalar initiatives in the Amazon. *Global Environmental Change* 82.
- Mariotti, B.; ... **Böhlenius, H.**; ... Coccozza, C. A global review on innovative, sustainable, and effective materials composing growing media for forest seedling production. *Current Forestry Reports* 9.
- Marshall, J.; ... **Linder, S.**; Peichl, M. Components explain, but do eddy fluxes constrain? Carbon budget of a nitrogen-fertilized boreal Scots pine forest. *New Phytologist* 239.
- Martin, J.**; ... Gil, L. Complexities underlying the breeding and deployment of Dutch elm disease resistant elms. *New Forests* 54.
- Mataruga, M.; ... **Böhlenius, H.**; **Löf, M.** ... Villar-Salvador, P. Monitoring and control of forest seedling quality in Europe. *Forest Ecology and Management* 546.
- Matsiakh, I.**; **Lopez-Garcia, N.**; Kacprzyk, M.; **Cleary, M.** Susceptibility of silver birch and black alder to several *Phytophthora* species isolated from soils in declining broadleaf forests in western Ukraine. *Forest Pathology* 53.
- Matsiakh, I.**; Menkis, A. An overview of *Phytophthora* species on woody plants in Sweden and other Nordic countries. *Microorganisms* 11.
- Myroniuk, V.; ... **Matsala, M.** Combining Landsat time series and GEDI data for improved characterization of fuel types and canopy metrics in wildfire simulation. *Journal of Environmental Management* 345.
- Nordin, P.; Olofsson, E.; **Hjelm, K.** Within-site adaptation: growth and mortality of Norway spruce, Scots pine and silver birch seedlings in different planting positions across a soil moisture gradient. *Silva Fennica* 57.
- Nordlander, G.; ... **Hjelm, K.** Trap catch data are poor predictors of damage caused by pine weevil (*Hylobius abietis*) to conifer seedlings. *Forest Ecology and Management* 537.
- Ogana, F.**; **Holmström, E.**; Sharma, R.; Langvall, O.; **Nilsson, U.** Optimizing height measurement for the long-term forest experiments in Sweden. *Forest Ecology and Management* 532.
- Osei, R.; ... **Löf, M.**; ... Ponette, Q. Climatic water availability modifies tree functional diversity effects on soil organic carbon storage in European forests. *European Journal of Forest Research* 142.
- Paudel, I.; Rose, K.; Landhäusser, S.; **Jacobs, D.** Co-limitation of resources reveals adaptations of a tropical tree to heterogeneous environments along an elevational cline. *Frontiers in Forests and Global Change* 6.
- Peterson, D.**; ... **Cleary, M.** Specificity and Sensitivity of a Rapid LAMP Assay for Early Detection of Emerald Ash Borer (*Agrilus planipennis*) in Europe. *Forests* 14.
- Peterson, D.**; ... **Kaya, S.**; ... **Cleary, M.** Development of novel LAMP and qPCR assays for rapid and specific identification of Bronze birch borer (*Agrilus anxius*). *Environmental DNA* 5.
- Petersson, L.**; **Larivière, D.**; **Holmström, E.**; **Lindblad, M.**; **Felton, A.** Potential implications of shortened rotation length for forest birds, bryophytes, lichens and vascular plants: An example from southern Swedish production forests. *PLoS ONE* 18.

- Pretzsch, H.; ... **Löf, M.**; ... del Rio, M. Mortality reduces overyielding in mixed Scots pine and European beech stands along a precipitation gradient in Europe. *Forest Ecology and Management* 539.
- Ranius, T.; ... **Felton, A.**; ... Öckinger, E. Protected area designation and management in a world of climate change: A review of recommendations. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 52.
- Raymond, P.; **Löf, M.**; ... Puetzman, K. Chapter 15 – Silviculture of Mixed Species and Structurally Complex Boreal Stands. In: *Boreal Forests in the Face of Climate Change. Advances in Global Change Research* 74. Montoro G.M., Morin H., Gauthier S. (Eds). *Springer Nature, Switzerland*.
- Reventlow, D.; Nord-Larsen, T.; Sørensen, H.; **Skovsgaard, J.** Effects of Norway spruce shelter density and soil scarification method on mortality and height growth of underplanted European beech, European silver fir and Douglas fir. *Forestry: An International Journal of Forest Research* 96.
- Riit, T.; **Cleary, M.**; Adamson, K. Oomycete soil diversity associated with *Betula* and *Alnus* in forests and urban settings in the Nordic-Baltic region. *Journal of Fungi* 9.
- Rosa, E.; ... **Felton, A.**; Forsell, ... Hellweg, S. Can forest management practices counteract species loss arising from increasing European demand for forest biomass under climate mitigation scenarios? *Environmental Science and Technology* 57.
- Sanczuk, P.; ... **Brunet, J.**; ... **Hedwall, P.**; ... **Uria-Diez, J.**; ... De Frenne, P. Microclimate and forest density drive plant population dynamics under climate change. *Nature Climate Change* 13.
- Segtovich, A.**; Huuskonen, S.; Fahlvik, N.; **Holmström, E.** Select or Not? Comparing the impact of selective and schematic thinning on Scots pine tree growth and stand structure. *Forests* 14.
- Serge, M. A.; ... **Lindbladh, M.**; ... Zernitskaya, V. Testing the effect of relative pollen productivity on the REVEALS model: A validated reconstruction of Europe-wide Holocene vegetation. *Land* 12.
- Skovsgaard, J.**; Johansson, U. Englund, J.; **Juravle, S.** Walnut in Sweden: effects of nurse trees, weed control and fertilization on five-year survival and growth of planted *Juglans x intermedia* NG23 and NG38. *Scandinavian Journal of Forest Research* 38.
- Spinu, A.; **Mysiak, W.**; Bauhus, J.; Bielak, K.; **Niklasson, M.** Pioneer tree species accelerate restoration of tree-related microhabitats in 50-year-old reserves of Bialowieza Forest, Poland. *Ecology and Evolution* 13.
- Spitzer, R.; ... **Felton, A.**; ... Rolandsen, C. Coprophagy in moose: A first observation. *Ecology and Evolution* 13.
- Spitzer, R.; ... **Felton, A.**; ... Widemo, F. Macro-nutritional balancing in a circumpolar boreal ruminant under winter conditions. *Functional Ecology* 37.
- Sutheimer, C.; ... **Drobyshev, I.**; ... Radeloff, V. Climate forcing of regional fire years in the upper Great Lakes Region, USA. *International Journal of Wildland Fire* 32.
- Svensson, C.; ... **Forsmark, B.**; **Nilsson, U.**; ... Bergh, J. Early and repeated nutrient additions support far greater stemwood production in Norway spruce than traditional late-rotation fertilisation. *Forest Ecology and Management* 549.
- Svensson, C.; Bader, M.; **Löf, M.**; Johansson, U.; Bergh, J. Fertilisation and irrigation have no effects on growth of oak (*Quercus robur*, *Q. petraea*) stands on abandoned farmland in southwest Sweden. *Forest Ecology and Management* 529.
- Szubska, M. a.; ... **Zin, E.** Advantages and limitations of an interdisciplinary approach in woodland archaeology: An example of 18th-19th century tar production in European temperate forest. *Quaternary International* 659.
- Thyroff, E.; ... **Jacobs, D.** Co-planting of a fast-growing, nitrogen-fixing host tree facilitates regeneration of the root hemiparasitic 'iliahi (Hawaiian sandalwood). *Forest Ecology and Management* 542.
- Trubins, R.** Trade-offs in ecosystem services: Clarifying concepts and measuring severity within the production possibility frontier framework. *Sustainability* 15.
- Tubby, K.; ... **Cleary, M.**; ... Mullett, M. The increasing threat to European forests from the invasive foliar pine pathogen, *Lecanosticta acicula*. *Forest Ecology and Management* 536.
- Ulvdal, P.; Öhman, K.; **Eriksson, O.**; Staal Wästerlund, D.; Lämås, T. Handling uncertainties in forest information: the hierarchical forest planning process and its use of information at large forest companies. *Forestry: An International Journal of Forest Research* 96.
- van der Nest, A.; ... **Sadikovic, D.**; ... Barnes, I. Population structure and diversity of the needle pathogen *Dothistroma pini* suggests human-mediated movement in Europe. *Frontiers in Genetics* 14.
- Villalobos, A.**; ... **Löf, M.** Predator odor can reduce acorn removal by granivorous rodents in mixed oak forest stands. *Forest Ecology and Management* 548.
- Vospertnik, S.; ... **Aldea, J.**; ... **Löf, M.**; ... Wolff, B. Tree species growth response to climate in mixtures of *Quercus robur*/*Quercus petraea* and *Pinus sylvestris* across Europe- a dynamic, sensitive equilibrium. *Forest Ecology and Management* 530.
- Wang, L.; ... **Tigabu, M.**; ... Li, M. Rhizosphere soil nutrients and bacterial community diversity of four broad-leaved trees planted under Chinese fir stands with different stocking density levels. *Frontiers in Forests and Global Change* 6.
- Wang, S.; ... **Tigabu, M.**; ... Zhou, C. Soil microbial community, dissolved organic matter and nutrient cycling interactions change along an elevation gradient in subtropical China. *Journal of Environmental Management* 345.
- Wei, L.; ... **Brunet, J.**; ... De Frenne, P. Impact of patch age and size on forest soil characteristics in European agricultural landscapes. *Science of the Total Environment* 898.
- Wei, M.; ... **Tigabu, M.**; ... Guo, F. Impact of forest fire on radial growth of tree rings and their element concentrations of *Pinus sylvestris* and *Larix gmelinii* in northern China. *Frontiers in Forests and Global Change* 6.



#### fortsättning vetenskapliga artiklar:

Widén, A.; ... **Felton, A.**; ... Widemo, F. Direct and indirect effects of food, fear and management on crop damage by ungulates. *Ecological Solutions and Evidence* 4.

Wright, G.; **Salk, C.**; ... Zerriffi, H. Conformity and tradition are more important than environmental values in constraining resource overharvest. *PLoS ONE* 18.

Xu, R.; ... **Tigabu, M.**; ... Li, M. Intraspecific variations in leaf functional traits of *Cunninghamia lanceolata* provenances. *BMC Plant Biology* 23.

Yang, S. ... **Tigabu, M.**; ... Guo, F. Investigating Drought events and their consequences in wildfires: An application in China. *Fire* 6.

**Youssef, K.**; **Dambrauskaite, M.**; Witzell, J.; **Rönnerberg, J.** Survey study reveals high prevalence of *Heterobasidion* root rot infection in Scots pine (*Pinus sylvestris*) stands established on seemingly low-risk sites. *Forests* 14.

Zhan, X.; ... **Tigabu, M.**; Guo, F. Temporal and spatial dynamics in emission of water-soluble ions in fine particulate matter during forest fires in Southwest China. *Frontiers in Forests and Global Change* 6.

#### Andra vetenskapliga publikationer 2023

**Bose, P.** Films as human rights: through the lens of Indigenous Peoples' Forest food. Book chapter in: Applied Human Rights, Brill.

**Brunet, J.** Generell naturvårdshänsyn i hyggesfritt skogsbruk i Mellaneuropa: en litteraturoversikt. Future Forests Rapportserie.

Cromsigt, J.; ... **Felton, A.**; ... Widén, A. Adaptiv sam- och flerartsförvaltning av klövvilt. Rapport, Naturvårdsverket.

**Eriksson, O.**; Johansson, U.; **Subramanian, N.** A comparison of the ForestMan AI software with the Heureka system regarding forest growth simulations and carbon calculations. Arbetsrapport, Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap.

Fredriksson, E.; **Fahlvik, N.**; Öhlund, J.; Svennerstam, H+. Produktionsnedsättning i törskateangripen gallringsskog: En ekonomisk analys i Heureka. Arbetsrapport Skogforsk.

#### Doktorsavhandlingar tryckta 2023

**Amsten, Karin.** Fire and herbivory – key drivers of temperate open ecosystems: Effects of consumer control on woody and herbaceous plant communities in temperate wood-pasture.

**Juvany Canovas, Laura.** The puzzle of forestry and cervid interactions: a missing piece is in the understory.

**Lariviere, Delphine.** Old trees in young forests: Biodiversity management in planted conifer forests in southern Sweden.

**Youssef, Khaled.** Heterobasidion root rot infections on Scots pine: A cryptic threat to sustainable forest management in Sweden.



SCIENCE AND  
EDUCATION **FOR**  
**SUSTAINABLE**  
**LIFE**