BOTANICUM

KASVI- JA SIENITIETEEN TIEDOTUSLEHTI ● 4/2025 ● 11.12.2025
Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon kasvi- ja sienitieteen yksikkö
sekä Viikin kasvibiologia
Päätoimittaja Marko Hyvärinen (@helsinki.fi), toimittaja Henriikka Rossi (henriikka.q.rossi@helsinki.fi)

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Vierailijoita / Visitors

11.–12.9. **Arturs Stalažs**, Latvia, Institute of Biology, University of Latvia, Riga. *Huperzia*-suku. Yhteyshenkilö Pertti Uotila.

20.–22.10. **Lennart Stenberg**, Ruotsi, Tukholma, ja **Matti Leikkonen**, Salo. *Ranunculus auricomus*. Yhteyshenkilö Pertti Uotila.

21.10. **Zigmantas Gudžinskas** ja **Vytautas Račkauskas**, Lithuania, Vilnius. State Scientific Research Institute Nature Research Centre. Yhteyshenkilö Marko Hyvärinen.

Anna

29.8.–31.10. **Anna Ralaiveloarisoa**, Madagascar, Antananarivo, Postdoctoral Researcher at Kew Madagascar Conservation Centre. Her research focuses on the macrofungi of Madagascar, particularly Agaricales. The visit was partially funded by the Pentti Tuomikoski Fund. Contact person Tuula Niskanen.

2.–8.11. Dr. **Eugene Yurchenko** and doctoral student **Ewelina Bagińska**, Poland, Białystok, Białystok University of Technology were visiting LUOMUS to exchange knowledge and gain working experience. Conservation and restoration of biological and landscape diversity and ecosystem functions in the Podlaskie Voivodeship (E. Yurchenko). Assessment of the biodiversity of selected aphyllophoroid fungi on wood in forest ecosystems of north-eastern Poland based on DNA sequencing (E. Bagińska). Contact person: Ilya Viner.

María

2.–18.12. Dr. **María Victoria Vignale**, assistant researcher at the Instituto Misionero de Biodiversidad (IMiBio), Argentina, will visit LUOMUS under the Pentti Tuomikoski Grant to strengthen scientific connections with IMiBio. She will work in LUOMUS facilities on a collaborative project on the systematics of the polypore genus Polyporus, using her own collections from Misiones Province. Contact persons: Viacheslav Spirin and Ilya Viner.

Henkilöstöuutisia

- **Henriikka Rossi** aloitti uutena museomestarina 17.11. kasvi- ja sienitieteen yksikön sieni- ja sammaltiimissä. Henriikka tulee pääasiallisesti hoitamaan sieni- ja sammalkokoelmia muun tiimin henkilökunnan kanssa, sekä keräämään DNA näytteitä genomikokoelmia ja lajintunnistusta varten. Lisäksi Henriikka aloittaa nyt tämän Botanicumin myötä sen uutena toimittajana.

Henriikka

- Museomestari **Pirkko Piirainen** jää eläkkeelle 31.12.2025. Pirkko on tehnyt pitkän päivätyön Luonnontieteellisessä keskusmuseossa. Neljännes-vuosisadan kestänyt työrupeama alkoi 1.3.2000. Kuten usein tällä alalla, ura on koostunut useista työsopimuksista ja nimikkeistä, joka vuodesta 2006 lähtien on ollut museomestari.

  Enimmäkseen Pirkko on työskennellyt kasvimuseon, sittemmin kasvitieteen yksikön ja lopulta kasvi- ja sienitieteen yksikön putkilokasvikokoelmien parissa. Työ vakinaistui vuonna 2010, kun digitointitiimi perustettiin. Digitointia tehtiin etenkin etäherbaariossa Kansalliskirjaston tiloissa. Pirkko teki töitä myös kasvitieteelliselle puutarhalle. Hän kirjoitti Leif Schulmanin kanssa oppaan ”Keidas keskellä Helsinkiä – yliopiston kasvitieteellisen puutarhan Kaisaniemen-kokoelmat”, joka julkaistiin myös ruotsiksi ”En oas i centrum av Helsingfors – universitetets botaniska trädgårds samlingar i Kajsaniemi”. Oppaat ilmestyivät Luomuksen Ulmus-sarjassa.

Pirkko

  Puutarhan hoito on Pirkolle tärkeä harrastus. Ihastuksen kohde on myös Lapin ja Pohjois-Norjan luonto, missä Pirkko ja Mikko vaelsivat useina kesinä. Yhdessä he kulkivat muuallakin, ja kirjoittivat havainnoistaan Lutukkaan useita artikkeleita.

  Digitoijana Pirkko oli erittäin tarkka ja ohjasi monia muita digitoinnin saloihin. Putkilokasvien digitointi alkoi Pirkon ohjauksessa. Siinä työssä nimistön ja taksonomian tuntemuksesta on ollut paljon hyötyä. Ehkäpä putkilokasvikokoelmat saadaan apomikteja lukuun ottamatta digitoitua muutaman vuoden kuluttua. Talo kiittää Pirkkoa näistä vuosista ja toivottaa oikein mukavaa eläkkeellä oloa. — *Henry Väre*

- Museomestari **Ari Taponen** jäi eläkkeelle 30.11.2025. Ari ”Tappis” Taponen työskenteli kasvi- ja sienitieteen yksikössä ensi kerran vuonna 2007 museoavustajana sieni- ja sammaltiimissä, ja heti perään museomestarina 2008, työtehtävinään erityisesti Kiinan Hunanista kerättyjen sammalnäytteiden etiketöinti. Ari oli lisäksi töissä

Ari lataamassa akkuja seuraavaa kokouspäivää varten professori Soili Stenroosin (H) kanssa Panamassa 2013. Kuva: Seppo Huhtinen (TUR)

jaksoittaisesti museomestarin nimikkeellä vuonna 2009. Hän oli mukana Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) -hankkeessa tallentamassa Suomen luovutetuilta alueilta kerättyjen maksasammalnäytteiden etikettitietoja.

Ari aloitti 1.4.2010 yhdysvaltalaisen Mellon-säätiön rahoittamassa hankkeessa ”Global Plants Initiative”. Kasvitiimiin hän siirtyi syksyllä 2014 perehtyen syvällisesti etenkin vanhoihin 1700-luvun lopulta aina 1860-luvulle Venäjältä kerättyihin näytteisiin, kuten Christian Stevensin Suomen keisarilliselle Akeksanterin yliopistolle 1860 lahjoittamiin kokoelmanäytteisiin. Tuon ajan etiketit olivat usein käsin kirjoitettuja, Venäjältä kerätyt usein kyrillisin aakkosin. Etikettien tulkinta edellyttää käsialoihin perehtymistä, samoin Venäjän paikkanimistöön, tutkijoiden retkiin jne. Tässä hän oli avuksi niin muille tutkijoille kuin talon omalle väelle. Ari jatkaa yksikössä tutkijana. Toivottavasti näemme häntä usein. Toivotamme hyviä eläkevuosia! —*Henry Väre*

- **Annu Korhonen,** korkeakouluharjoittelija sieni- ja sammaltiimissä 3.11.2025–30.1.2026. Hän avustaa kokoelmien hoidossa, luetteloinnissa ja järjestämisessä sekä osallistuu digitointiin ja sienten DNA-viivakoodaukseen.
- **Riina Kuusisto**, korkeakouluharjoittelija sieni- ja sammaltiimissä 20.10.2025–27.2.2026. Hänen työnsä sisältää sopivien sieninäytteiden valitsemista sekä näytepalojen ottoa DNA-viivakoodausta varten, museon kokoelmien luettelointia sekä kokoelmanhoidollisia tehtäviä.
- **Kati Kruus**, työharjoittelija sieni- ja sammaltiimissä 17.11.2025–27.2.2026. Hän osallistuu digitointiin sekä avustaa kokoelmien hoidossa, järjestämisessä ja luetteloinnissa.
- **Kare Liimatainen** aloitti työt 1.10. Akatemian ja EU:n rahoittamassa FunDive-hankkeessa, jossa myös **Marijke Iso-Kokkila** työskentelee. Kare toimii asiantuntijana sienten tyyppinäytteiden sekvensoinnissa, tietojenhallinnassa ja hankkeen tulosten julkaisemisessa. Kare työskentelee hankkeessa vähintään vuoden 2026 loppuun ja jatkaa samalla töitä Koneen rahoittamassa FunTax-hankkeessa tehden Suomen helttasienten ja tattien sekvenssitunnistustietokantaa.
- **Adam Mahood** is a postdoctoral researcher investigating plants, microrefugia, wildfires, and microclimates. He first did a research visit at LUOMUS in September 2025 with a 4-month grant from the US visiting fellowship program at the University of Helsinki. In January 2026, he will continue with a 13-month salary position in the group and with **Julia Kemppinen** as his postdoc mentor.
- **Aino-Maija Määttänen** is a doctoral researcher investigating biodiversity, ecological connectivity, and geodiversity. Her visiting researcher status began at LUOMUS in December 2025. She has a 4-year salary position from the Kvantum Institute at the University of Oulu (UO), and she also works as a researcher at the Finnish Environmental Institute (SYKE). **Julia Kemppinen** is her main PhD supervisor together with co-supervisors Maria Hällfors (SYKE) and Jan Hjort (UO).
- **Camilla Reinikainen** is a doctoral researcher investigating tundra plants, snow, and geodiversity. Her PhD project begins at LUOMUS in January 2026, as she just received a 1-year funding (with the possibility for 4 years) from the Väisälä Fund of the Finnish Academy of Science and Letters. **Julia Kemppinen** is her main PhD supervisor together with co-supervisor Pekka Niittynen (University of Jyväskylä).
- **Adam Williamson** is a doctoral researcher investigating tundra plants and microclimates. He started his PhD project at LUOMUS in July 2025, when he received a 3-year salary position in the group. **Julia Kemppinen** is his main PhD supervisor together with co-supervisor Pekka Niittynen (University of Jyväskylä).

Annu

Kati

Riina

Aino-Maija

Adam M.

Camilla

Adam W.

Väitös

Kuvassa vasemmalta Leena, Jouko, Lynne, Joette ja Otto.

Joette Crosier väitteli 21.11.2025 Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa uhanalaisten kääpien rihmastojen siirtoistutuksista (*Reintroduction of rare and threatened wood-inhabiting fungi through inoculation and translocation*). Hän sovelsi väitöskirjassaan kaupallisen sieniviljelyn menetelmiä uhanalaisiin lajeihin yleisesti ottaen hyvin tuloksin. Istutuskokeiden avulla voidaan myös oppia lajien ekologiasta ja sieniyhteisöiden toiminnasta. Esimerkiksi yksi istutusten onnistumiseen vaikuttaneista tekijöistä oli kohdelahopuussa jo ollut lajisto. Joetten vastaväittäjän toimi **Lynne Boddy** Cardiffin yliopistosta ja kustoksena **Jouko Rikkinen**. Joetten väitöskirjan ohjaajia olivat **Leena Hamberg** Lukesta, jossa Joette väitöstutkimuksensa teki, sekä toissijaisena ohjaajana Luomuksen **Otto Miettinen**. Linkki väitöskirjaan: https://helda.helsinki.fi/items/d3b79b7c-22ef-4330-9342-d9ce94d88e25 – *Otto Miettinen*

Matkoilla

3.9.–31.10.2025 **Lilith Weber**, South/north/east Finland, inventories of old-growth lichen indicators as part of the LUONMETSÄ project (project management Luke/Aleksi Lehikoinen) in natural forests.

3.-7.10.2025 **Niko Johansson**, Turku, Nordic Lichen Societyn jäkäläretkeily.

Lilith looking for *Chaenotheca furfuracea* in Paljakka Strict Nature Reserve

Kuvassa Nordic Lichen Societyn uusi hallitus. Vasemmalta oikealle Starri Heiðmarsson (Islanti, rahastonhoitaja), Renate Kaupuža (Latvia), Inga Jüriado (Viro), Sascha Hansen (Tanska, sihteeri), Niko Johansson (Suomi, vpj), Linnea Ingelsbo (Ruotsi), Polina Degtjarenko (Viro), Ola Hammarstöm (Ruotsi, pj), Einar Timdal (Norja) ja Ann Evankow (Norja). Kuvasta puuttuu Maonian Xu (Islanti), Jurga Motiejunaite (Liettua), Ingrida Prigodina-Lukošiene (Liettua), Leena Myllys (Suomi) ja Jonas Ravn Jensen (Tanska).

Cladoniat ovat aina kiinnostavia, erityisesti tanskalaisille osallistujille!

Nordic Lichen Societyn jäkäläretki lokakuu 2025

Lenholmenin luonnonsuojelualueen parkkipaikalla maastoinfo käynnissä.

Pohjoismainen jäkäläseura NLS järjestää joka toinen vuosi perinteisen jäkäläretkeilyn, joka tuo jäkälistä kiinnostuneet yhteen verkostoitumaan sekä selvittämään kiinnostavan kohteen jäkälälajistoa. Retkeily on järjestetty Suomessa 1981 Kuusamossa, 1989 Turun seudulla, 1999 Kuhmossa, 2007 Lammilla ja nyt 2025 jälleen Turun seudulla. Retkeilylle osallistui 40 osallistujaa, edustusta oli Suomesta, Ruotsista, Norjasta, Islannista, Tanskasta, Virosta, Latviasta, Puolasta, Italiasta ja Tsekeistä. Majoituimme **Naantalin Lomahyppäyksessä** mökkimajoituksessa, ja kolmena kenttäpäivänä vierailtiin maastokohteilla. Vierailukohteiksi valikoitui jäkälälajistoltaan monimuotoinen tammihakamaa **Lenholmen** Paraisilla, havupuuvaltainen vanha **Pukkipalon metsä** Kurjenrahkan kansallispuistossa Nousiaisissa sekä legendaarinen **Ruissalon tammilehtoalue** Turussa. Viimeisenä päivänä vierailtiin Turun yliopiston kasvimuseolla tutustumassa museon toimintaan ja Vainion kokoelmiin. Retkeilyn aikana kerättiin lajilistaa kultakin alueelta, sekä kerättiin n. 200 näytettä sekvensoitavaksi

Luomuksen kokoelmiin. Mukana on lukuisia Suomelle uusia lajeja, sekä mahdollisesti tieteelle uusia semikryptisiä lajeja vähän tutkituista jäkäläryhmistä. Listat, havainnot ja näytteet julkaistaan tulevaisuudessa tieteellisen julkaisun muodossa. Retkeilyn aikana pidettiin myös tieteellinen seminaari sekä Nordic Lichen Societyn vuosikokous. Seuraavan kerran retkeillään parin vuoden päästä Ruotsissa, Ola Hammarström valittiin seuran puheenjohtajaksi allekirjoittaneen väistyessä varapuheenjohtajan rooliin.
—*Niko Johansson, tutkijatohtori, retkeilyn pääjärjestäjä*

Uusia julkaisuja

Anh, T.T.P., Quang, B.H., Nguyen, D.V., Nguyen, K.S., **Sennikov**, A.N. & Nuraliev, M.S. 2025: The genus Decaisnea in Vietnam, with a key to Vietnamese Lardizabalaceae. — Phytotaxa 731(3): 208–220. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.731.3.2

Ellis, L.T., Alvarez, D.J., Bacilliere, G., Bindernagel, J.R.D., Czernyadjeva, I.V., de Beer, D., Draper, I., Earley, N.G., **Enroth**, J., Gey, S., Goffinet, B., Kiebacher, T., Lara, F., Manju, C.N., Mateo Jiménez, A.L., McGhee, F.M., Mufeed, B., Nieuwkoop, J., Ochyra, R., O'Leary, S.V., Osorio, F., Oyarzún-Contreras, L., Paul, R.R., Plášek, V., Pócs, T., Porley, R.D., Puglisi, M., Rajesh, K.P., Rawat, K.K., Sahu, V., Salazar Allen, N., Schäfer-Verwimp, A., Siebel, H., Sruthi, O.M., Starzomski, B.M., Suárez, G.M., Tucker, D.B.L., **Uotila**, P.J., Vineesha, P.M., Wang, P., Wilding, N., Zander, R.H. & Zheng, T.-X. 2025 New national and regional bryophyte records, 80. – Journal of Bryology 47 (1) : 71–85. https://doi.org/10.1080/03736687.2025.2466983

German, D.A., Lazkov, G.A., Ziyodullaev, Q.O., Madaminov, F.M., Beshko, N.Yu., **Sennikov**, A.N. & Tojibaev, K.Sh. 2025: On the identity of some endemic Brassicaceae (Cruciferae) from Middle Asia. — Phytotaxa 725(1): 82–90. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.725.1.7

Herrando-Moraira, S., Roquet, C., Calleja, J.A., Chen, Y.-S., Fujikawa, K., Galbany-Casals, M., Garcia-Jacas, N., Kim, S.-C., Liu, J.-Q., Liu, L., López-Alvarado, J., López-Pujol, J., Mandel, J.R., Mehregan, I., **Sennikov**, A.N., Vilatersana, R., Xu, L.-S. & Susanna, A. 2025: Testing evolutionary hypotheses for the world's main hotspot of temperate alpine flora using Saussurea (Compositae) as a model. — Molecular Phylogenetics and Evolution 212: e108420 [1–12]. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2025.108420

Ivanovich, C., **Weber,** L., Palice, Z., Hollinger, J., Otte, V., Sohrabi, M., Sheehy, S. & Printzen, C. (2025) Validation of new combinations in the lichen genus *Lecanoropsis* (Lecanoraceae). — Phytotaxa 722 (1): 92–94. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.722.1.10

Johansson, N.R., **Kaasalainen**, U. & **Rikkinen**, J. 2025: Diversity of fungi attached to birds corresponds to the habitat ecologies of their avian dispersal vectors. — Annals of Botany 136: 721-732. https://doi.org/10.1093/aob/mcaf077

Kurtto, A., **Lampinen**, R., **Piirainen**, M., **Uotila**, P., Hämet-Ahti, L., Leikkonen, M., Pihlajaniemi, L., Räsänen, J., **Sennikov**, A. Toivonen, H. & **Väre**, H. 2025: Putkilokasvit – Tracheophyta. – Teoksessa Lajiluettelo 2024, Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto. Helsinki.

Kortz, A., Hejda, M., Čuda, J., Pattison, Z., Brůna, J., Novoa, A., Pergl, J., Pipek, P., Štajerová, K., Anastasiu, P., Ansong, M., Arianoutsou, M., Barcelona, J.F., Bhatta, S., Bordbar, F., Borokini, I., Celesti-Grapow, L., Chacón-Madrigal, E., Dawson, W., Dorjee, Essl, F., Ferrufino-Acosta, L., Figueiredo, E., Flores, R., Fried, G., Fuentes, N., Galán, P., Gilli, C., Glaser, M., Grande Allende, J.R., Gudžinskas, Z., Holmes, R., Hulme, P.E., Inderjit, Kang, E.S., Kreft, H., Krix, D.W., Kühn, I., Lopez, O., MacVean, A., Makhkamov, T., Marchante, E., Marchante, H., Maroyi, A., Meddour, R., Meerts, P., Mukul, S.A., Murray, B.R., Murray, M.L., Nickrent, D.L., Norman, P.E., Omer, A., Patzelt, A., Pelser, P.B., Pino, J., Riera, M., Rodríguez Delcid, D., Rojas-Sandoval, J., Rotchés-Ribalta, R., Ruiz-Cruz, J.Y.S., Senator, S., **Sennikov**, A.N., Shrestha, B.B., Smith, G.F., Sohrabi, S., Tokarska-Guzik, B., van Kleunen, M., Vilà, M., Wagner, V., Weigelt, P., Winter, M., Yazlık, A., Zykova, E. & Pyšek, P. 2025: A global synthesis of naturalised and invasive plants in aquatic habitats. — NeoBiota 102: 473–494. https://doi.org/10.3897/neobiota.102.151156

Li, B., Xu, S.-C., Min, D.-Z., Sun, Z.-P., Chen, Y.-P., Xiao, J.-F., Bongcheewin, B., Kim, S., Nuraliev, M.S., Funamoto, T., **Sennikov**, A.N., Celep, F. & Xiang, C.-L. 2025: Two in, one out: A comprehensive phylogeny of the tribe Elsholtzieae (Nepetoideae, Lamiaceae) sheds new light on its generic delimitation. — Taxon. https://doi.org/10.1002/tax.70066

Mandák, B., Habibi , F., Čortan, D., Belyayev, A., Jarvis, D. E., Jellen, E. N. Maughan, P. J. , Mosyakin, S. L., **Uotila**, P. & Krak, K. 2025 : Multiple origins, singular success: genomic evidence for past recurrent hybridization in Chenopodium album s. str. (Amaranthaceae). – Molecular Phylogenetics and Evolution 215 (2026), 108500. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2025.108500

Miranto, M. 2025: Finnish Museum of Natural History. — Samara Newsletter, Millennium Seed Bank 25th Anniversary Edition 2025: 45. https://www.kew.org/sites/default/files/2025-10/16500-Samara-newsletteranniversary-edition_ACCESSIBLE-1.pdf

Pouta, P., Lampinen, J., **Väre**, H. & Kotze, J. 2025: Urban Grassland Plant Communities Assemble According to Productivity and Disturbance Gradients. – Journal of Vegetation Science 36e: 1–18. https://doi.org/10.1111/jvs.70086

Rikkinen, J. 2025. BIO-510 Tropiikin kasvit (Botanical E-learning material: Open Access resource supporting web course). https://pinkka.laji.fi/pinkat/#/pinkkas/29

Rikkinen, J. 2025. BIO-511 Lauhkean vyöhykkeen kasvit (Botanical E-learning material: Open Access resource supporting web course). https://pinkka.laji.fi/pinkat/#/pinkkas/28

Rikkinen, J. 2025. IPS-174 Temperate and tropical flora (Botanical E-learning material: Open Access resource supporting web course). https://pinkka.laji.fi/pinkat/#/pinkkas/63

Rikkinen, J. 2025. Ympäristötietoisuuden, opetuksen ja opetusmenetelmien kehittämisen asialla – palkittu Pinkka on tuttu kaikissa Suomen yliopistoissa. — Think Open, University of Helsinki. [06.11.2025] Found at: https://blogs.helsinki.fi/thinkopen/hy-oppimateriaalit-pinkka/

Sennikov, A.N. 2025: The collection-based inventory and spatial analysis of *Hieracium* s.str. (*Asteraceae*) in Finland. — Biodiversity Data Journal 13: e154676 [1–111]. https://doi.org/10.3897/BDJ.13.e154676

Sennikov, A.N. & Belyaeva, I.V. 2025: Correctable or not? The case of plant epithets derived from the Elbrus/Elburs Mountains in Iran, with further notes on taxonomic grey literature. — Taxon https://doi.org/10.1002/tax.70064

Sukhorukov, A.P., **Sennikov**, A.N., Cheek, M., Nusbaumer, L., Kushunina, M. & Timonin, A.C. 2025: Taxonomic revision of the *Cyathula achyranthoides* group (*Amaranthaceae*, Achyranthoids) in continental Africa and Madagascar. — PhytoKeys 260: 237–268. https://doi.org/10.3897/phytokeys.260.162975

Tojibaev, K.S., Yusupov, Z., **Sennikov**, A.N., Ibragimov, A., Ortikov, E. & Asatulloev, T. 2025: *Iris anvarbekii* (*Iridaceae*), a new species of *I.* subg. *Scorpiris* from the southern Pamir-Alay in Uzbekistan. — Nordic Journal of Botany 2025: e04860 [1–10]. https://doi.org/10.1002/njb.04860

Vesala, R., Ghosh,S., Murphy, R., Poulsen, M., Schmidt, S., Mwangala, L. Wooller, M.J., **Rikkinen**, J. & **Arppe**, L. 2025: Nutritional dynamics in fungus-growing termites: Integration of biological nitrogen fixation and microbial amino acids. — Functional Ecology 39: 2481-2495. https://doi.org/10.1111/1365-2435.70108

Väre, H, Koponen, S. & Niemelä, P. 2025: Pehr Kalm as a North American natural history source of the 18th century. – Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica 101: 42–73.

Wilbraham, J., Afanasjeva, L.V., Ali, S.N., Álvaro-Alba, W.R., Aponte-Rojas, A.M., Bednarek-Ochyra, H., Baráth, K., Bell, N., Boiko, L.M., Boiko, M.F., Cerrato, M.D., Cimerman, Ž., Csiky, J., Cuerdo, M., Dangar, B.V., **Enroth**, J., Erzberger, P., Flatberg, K.I., Garilleti, R.., Gil, L, Gradstein, S.R., Graulich, A., Hugonnot, V., Hsu, Y.-C., Kariyawasam, I., Krajewski, Ł., Kucharzyk, J., Lara, F., Majumdar, S., Mir-Rosselló, P.M., Paul, M., Pépin, F., Porley, R.D., Potočnik, K., Raviya, R.D., Ribas-Serra, A., Schäfer-Verwimp, A., Singh, D., Singh, D.K., Sipos, A., Starzomski, B.M., Ștefănuț, M.-M., Ștefănuț, S., Strgulc Krajšek, S., Tucker, D.B.L., Tubanova, D.Y., **Uotila**, P.J., Vélez-Puerta, J.M., Vončina, G., Winter, G. & Yao, K.-Y. 2025 : New national and regional bryophyte records, 81. – Journal of Bryology 47 (2): 148–163. https://doi.org/10.1080/03736687.2025.2516912

Esiintymisiä

Alt, Monica & **Niskanen,** Tuula: *Uusi tutkimus selvittää suomalaisten tryffeleiden salaisuuksia – ”Niitä on joka puolella”, kertoo harrastaja*. Lehtihaastattelu, Yle 4.11. https://yle.fi/a/74-20190915

Alt, Monica: *Suomessa on alkanut tryffelitutkimus*, Haastattelu, Yle 9.11. https://yle.fi/a/74-20192723

Alt, Monica & **Niskanen** Tuula: *Tryffelikoira Martta*. Haastattelu 29.10. https://www.iltalehti.fi/palat/63cc90a4-62a7-47b8-8c1f-74cce1c45bd1

Hyvärinen, Marko: *Jos sota syttyisi, tietyt kansallisaarteet vietäisiin heti salaiseen turvaan*. Haastattelu, Keskisuomalainen (Sunnuntaisuomalainen-toimitus) 6.12.

Hyvärinen, Marko: *Kasvitieteellisen uusi portti ei avaudu ennen ensi vuotta.* Haastattelu, Helsingin Sanomat 1.7.

Hyvärinen, Marko: *Kasvitieteellisten puutarhojen kansainvälisten verkostojen toiminta*. Kasvitieteellisten puutarhojen neuvottelupäivät, Jyväskylä 12.8.

Hyvärinen, Marko: *Kasvitieteellisten puutarhojen mahdollinen rooli ennallistamisasetuksen toteutuksessa*. Kasvitieteellisten puutarhojen neuvottelupäivät, Jyväskylä 12.8.

Hyvärinen, Marko: *Luonnonkasvien käyttö rakennetuilla viheralueilla, maatalousympäristössä ja metsissä (Luokas) - hanke*. MetsäGroup yhteistyöseminaari, Espoo. 29.10.

Hyvärinen, Marko: *The Newest Role of Botanic Gardens in Combating Biodiversity Loss***.** Konferenssi, EuroGard X: Botanic Gardens in the UN Decade of Ecosystem Restoration, Rooma 25.9.

Hyvärinen, Marko: *Vuosikymmenten odotus päättyi Kaisaniemen puistossa: "Paine avaamiselle muodostui liian kovaksi"*. Haastattelu, Helsingin Uutiset 26.11.

Johansson, Niko: *Muuttolintujen liftarit ja tikat jäkälätakseina*, Minna Pyykön Maailma. Podcast, 17.08, Yle Areena

Johansson, Niko & **Niskanen** Tuula: *Sienten ekologiaa, mikroskopiaa, luokittelua ja sienten merkitystä yhteiskunnalle*. BIO-102 Eläin- ja kasvikunnan rakenne, Demo-opetusta. HY.

Niskanen, Tuula: *Salaperäiset sienet*. Paneelikeskustelu, Tiedekulma, Helsingin yliopisto. 21.10. https://www.helsinki.fi/fi/tiedekulma/ohjelma-ja-sisallot/tapahtumat/ymparisto-ja-kestavyys/salaperaiset-sienet)

Rikkinen, Jouko: *Kenen luonto: Miten nähdä metsä puilta?* Paneelikeskustelu, Jyväskylän Kesä 2025, Jyväskylän taidemuseo, 6.6.

Rikkinen, Jouko: *Looking for Lichen*. Forest Walk: Learning to be Better Lovers (Forest School), Helsinki Biennial 2025, Vallisaari, 18.6.

Rikkinen, Jouko: *Viikin Suuri luontoilta*. Paneelikeskustelu, Viikin kampuskirjasto, 11.9.

Rikkinen, Jouko: *Exploring huge trees and tiny fungi*. Esitelmä, Biosfääri ry. 15th anniversary seminar, Viikki, 24.10.

Sennikov, Alexander.*: State of the art and future prospects for Atlas Florae Europaeae*. Invited online talk, International Symposium ‘50 years of OPTIMA and 30 years of Flora Mediterranea and Bocconea: International collaboration and ongoing projects on floras and taxonomy in European and Mediterranean countries’, organised by OPTIMA (Organization for the Phyto-Taxonomic Investigation of the Mediterranean Area) and Fondazione pro Herbario Mediterraneo, Palermo, Italy. 27–28.06. https://doi.org/10.1002/tax.70054

Väre, Henry: *Onnentäyteinen piha* [nelilehtinen apila]. Haastattelu, Helsingin Sanomat 18.6.

Väre, Henry: *Orkideoita Suomen metsissä*. Haastattelu, Koti- ja Maaseutu 4-5/2025.

Väre, Henry: *Suomen soiden kultasuoni* [hilla]. Haastattelu, Tiede Luonto 5/2025.

Väre, Henry: *Kansantajuistettu luonto vanhassa suomenkielisessä luontokirjallisuudessa*. Paneelikeskustelu, Vanhan kirjallisuuden päivät, Sastamala 28.6.
Väre, Henry: *Kasvitieteellisen uusi portti ei avaudu ennen ensi vuotta.* Haastattelu, Helsingin Sanomat 1.7.
Väre, Henry: *Kristan pihaan Rastilassa ilmestyi ”paranormaali ilmiö”.* Lehtihaastattelu. Janakkalan Sanomat 2.7.
Väre, Henry: *Suomessa on nyt yksi kaikkien aikojen kasvikesistä – tutkija: ”Tästä pitää ottaa kaikki irti ja kulkea metsässä”* Haastattelu, Yle luonto 18.7.
Väre, Henry: *Myrkkykasvin poistaminen rannoilta on järjetöntä*. Haastattelu, Ilta-Sanomat 10.8.
Väre, Henry: *Onko sullakin tähän aikaan vuodesta "sienitutka" päällä?* Haastattelu, Yleluonto Instagram 18.9. https://www.instagram.com/reel/DOvHC2YigPj/
Väre, Henry: *Puiden syksy*. Keskusteluohjelma, Luonto-Suomi 1.10.
Väre, Henry: *Kulotuksen vaikutus metsiin.* Haastattelu, Metsä-Suomi 1.10.
Väre, Henry: Syken kansainvälisten vierailijoiden opastus kasvimuseolla 12.11.

Kokoelmat tutkimuksen apuna

- **David Tork** (Department of Horticultural Science, University of Minnesota) kollegoineen tutkivat **amerikanheiden** (*Vibunum trilobum*) geneettistä populaatiorakennetta ja mahdollista risteytymistä lähisukuisten **koiranheiden** (*V. opulus*) ja **rusoheiden** (*V. sargentii*) kanssa.

  Kaisaniemen ja Kumpulan puutarhoistamme lähetettiin tuoretta lehtimateriaalia vertailunäytteiksi. Näillä lajeilla ei ole yhteistä levinneiyyttä. Koiranheittä kasvaa Länsi-Euroopasta Keski-Aasiaan, rusoheittä Itä-Aasiassa, Koillis-Kiinasta Kaakkois-Venäjälle ja Japaniin. Amerikanheidellä on laaja levinneisyys Pohjois-Amerikassa. Kaikki kolme ovat puutarhakasveja Yhdysvalloissa. Yhteensä aineisto koostui 1034 heidestä.

  Kaikki kolme osoittautuivat geneettisiksi lajeiksi, ja amerikanheisi on pääsääntöisesti pysynyt geneettisesti eriytyneenä. Risteymiä on kuitenkin syntynyt, etenkin amerikanheiden ja rusoheiden kesken, mutta vain harvoin amerikanheiden ja rusoheiden kanssa. Tätä harvinaisempaa risteymää oli aineistossa vain kahdeksan pensasta. Kumpulasta lähetetty amerikanheisi (1995-0589) ja Kaisaniemestä lähetetty koiranheisi (ZZ-0550) olivat tätä risteymää. Jälkimmäinen on tuntematonta alkuperää. Kumpulan kasvin alkuperä on Kanada, Brittiläinen Kolumbia. Koska keräys on alkuperäisluonnosta, lienee jossain vaiheessa tapahtunut sekaannus, kenties rekisterinumeroinnissa tai inventoinnissa. Säilyttämisen arvoinen pensas silti. – *Henry Väre*

  - Tork, D.G., Anderson, N.O., Brusa, A. & Smith, A.G. 2025: American highbush cranberry maintains strong population structure despite naturalization of Eurasian relatives in North America. — American Journal of Botany 112: e70124. https://doi.org/10.1002/ajb2.70124

- Palmusalissa kasvavista kahdesta **japaninkruunukävykin** kannasta (*Cycas revoluta*) on lähetetty DNA-näyte Taiwaniin (Jui Tse Chang, National Taiwan Normal University, 8.8.2025). Näytteet palvelevat osana lajin *ex situ* -suojelutilanteen kartoitusta, jossa verrataan *ex situ* -kokoelmien geneettistä edustavuutta suhteessa luonnonvaraisiin populaatioihin. Japaninkruunukävykki kasvaa alkuperäisenä Etelä-Japanissa, mutta se on suosittu koristekasvi ympäri maailman. – *Mari Miranto*
- Kumpulan lääkekasvimaalta on luovutettu **väriresedan** (*Reseda luteola*) kukkia **Roswitha Poikosen** käsityötaiteen pro gradu -työtä varten. Gradu käsittelee suomalaisia kasvivärjäyksessä käytettyjä keltaisen värin lähteitä sekä niiden kestävyyttä tekstiileissä. Työ on osa EU-Horizon -rahoitettua Colour4CRAFTS -hanketta (2023-2026) (https://colour4crafts.eu), joka tuottaa uutta tietoa bio-pohjaisista väriaineista. Hankkeessa toimii monialainen asiantuntijatiimi ja siinä hyödynnetään historiantutkimuksen, esine- ja kulttuurintutkimuksen, taide- ja käsityötutkimuksen, luonnontieteiden ja tulevaisuudentutkimuksen menetelmiä. Tämä luo monipuolisen perustan ymmärtää värjäyskäytäntöjä syvällisesti niin historian kuin nykykäsityön konteksteissa sekä kehittää innovatiivisia huipputeknologian ratkaisuja. Tutkimus tarjoaa uutta syvällistä tietoa perinteisistä käsityön värjäyskäytännöistä Euroopassa, erityisesti Pohjois-Itä-Baltian alueella. Yhdistämällä tieto uusiin teknologioihin luodaan innovatiivisia väriaineita ja värjäyskäytäntöjä. Tulevaisuudentutkimuksen metodologioiden avulla tarjotaan visioita ja polkuja tulevaisuuden tekstiilituotantoon Euroopassa. – *Mari Miranto*

Lettorikon siirto- ja siemenkylvökoe

Siemenpankin asiantuntemusta on hyödynnetty Soklin kaivoshankkeeseeen liittyvässä **lettorikkoa** (*Saxifraga hirculus*) koskevassa siirto- ja siemenkylvökokeessa. Sokli Oy kartoittaa mineraalivarantoja ja suunnittelee kaivostoiminnan aloittamista Savukoskella Itä-Lapissa. Alueella esiintyy rautaa ja fosfaattia, mangaania, vermikuliittia, niobiumia, kuparia sekä niin sanottuja harvinaisia maametalleja. Samalla alueella esiintyy myös vaarantunut lettorikko, jonka esiintymiin sovelletaan Euroopan unionin tiukkaa suojelua. Lettorikon siirto- ja siemenkylvökokeessa siirretään sekä lettorikon tuppaita että kylvetään siemeniä. Lapin ELY-keskuksen myöntämässä poikkeusluvassa suositeltiin lettorikon siementen keruuta talteen myös Luomuksen siemenpankin kokoelmiin ja siemenet saapuivatkin siemenpankkiin syksyllä 2025. Jos Soklin kaivoshanke toteutuu, on mahdollista, että lettorikkokasvustoja häviää tai heikkenee. Jotta lajin suojelutaso pysyy suotuisana ja populaatiohävikkiä ei tule, niin lajisiirrot ja siementen kylvämiset uuteen paikkaan edesauttavat, ettei lajin yksilöiden kokonaismäärä tule häviämään. Tämän takia on oleellista, että siirroista/kylvöistä tehdään tutkimusta jo etukäteen. – *Mari Miranto*

Hentokääpä (*Postia lateritia*, NT) kasvoi Kotisten aarnialueella mäntykelolla (kuva: Otto Miettinen)

Hoikkaorakas (*Hydnellum gracilipes*, NT) Kotisten aarnialueenLapinkallion laelta Evon retkeilyalueelta (kuva: Otto Miettinen)

Kääpäkurssi 2025

Käävät metsiensuojelun indikaattoreina (Polypores as tools in forest conservation) -kurssi (IPS-181, 5 op) järjestettiin **Lammin biologiselta asemalta** käsin 22.-30.9.2025, opettajina Otto Miettinen, Olli Manninen ja Tuomo Niemelä. Kurssi tuli täyteen ja onnistui erinomaisesti. Kääpävuosi oli erityisen suotuisa Etelä-Suomessa hyvin harvinaiselle pursukäävälle (*Amylocystis lapponica*) - tavallisesti sitä ei nähdä kurssilla kuin yksittäisiä itiöemiä jos lainkaan, mutta nyt Kotisten aarnialueella ja Vesijaon luonnonpuistossa löytöjä tuli lähes kaksikymmentä. Myös mäntymaapuiden punaisen listan lajeja, kuten hentokääpä ja riekonkääpä, löytyi ilahduttavasti Kotisten ja Vesijaon keloilta. – *Otto Miettinen*

Kääpäkurssi 2025 / Polypore course 2025 (kuva: Olli Manninen)

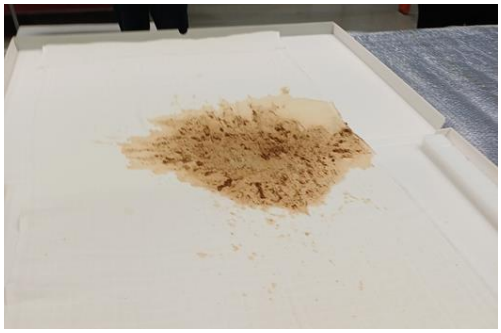
Mold-sampling from Kiasma bioart

Stored in the collections of **Kiasma** Contemporary Art Museum rests a 'Bioart New Media Monoprint' – artwork donated by artist **Adam Zaretsky**. Despite the artwork's age of around 15 years, a form of **mold was found growing** within the organic substance of the artwork. As per the request of Mr. Zaretsky, LUOMUS was asked to sample and investigate the species of the found fungi via DNA methods, as well as collect a sample for the museum's fungal collections for when/if the fungi will get a name.

Curator's Extremophile.

This most unexpected task of retrieving DNA and a collection sample from the stored artwork was given to Kare Liimatainen and Henriikka Rossi on 20.11. The task proved somewhat tricky as the dried fungus was growing within the fabric of the artwork's canvas. Kiasma chief curator **Saara Hacklin** and a present conservationist could not permit damaging the piece. Eventually a DNA sample was collected with a toothpick, and thanks to the artist's keen eyes, mold-growing loose pieces of organic matter were taken as a museum sample. The Finnish National Art

Kare (on right) and Adam are looking for a sample.



A 15 year old bioart print on cloth.

Collection at Kiasma accepted these as a donation to LUOMUS fungal collections. The samples are currently waiting for identification.

Mr. Zaresky was particularly fascinated by the overlap of art and biology as a continuation of the donated bioartwork's story and the connections between art and science. He has given the "bi-museumificated" mold the current name: Curator's Extremophile. – *Henriikka Rossi*

Kokoelmanäytteiden muutto Museoviraston Kokoelma- ja konservointikeskukseen loppusuoralla

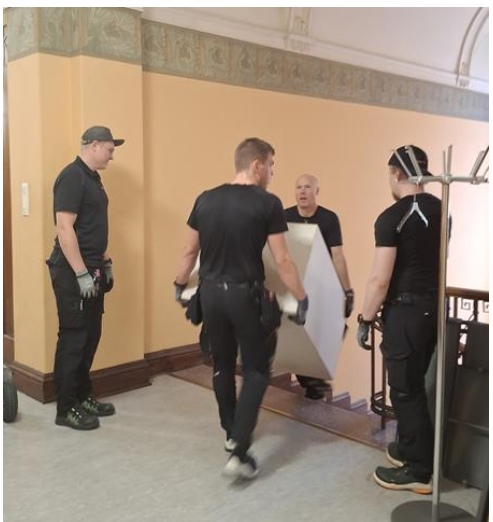
Luomuksessa on jo vuodesta 2023 alkaen ollut käynnissä suuri urakka, kun kokoelmille päätettiin vuokrata lisää säilytystilaa **Vantaan Hakkilassa** sijaitsevasta Museoviraston Kokoelma- ja konservointikeskuksesta. Luomuksen sisäinen kokoelmaohjausryhmä KOR yhdessä johtoryhmän ja yliopiston Tilakeskuksen kanssa tekivät muuton eteen valmistelutyötä (mm. sopimusvalmistelua) vuosina 2023–2024. Muuttoa myös pohjustettiin kaikissa kokoelmissa jo pitkään ennen varsinaisten näytesiirtojen alkua mm. inventoimalla, valitsemalla ja merkitsemällä muutettavaa materiaalia.

Varsinainen muuttourakka alkoi toden teolla maaliskuun 2025 alussa, kun vuokrasopimus astui voimaan 1.3.2025 ja ensimmäiset näytteet eläinkuntatiimin kokoelmista lähtivät matkaan. Kevään aikana muutettiin **selkärankaiskokoelmia** Luonnontieteelliseltä museolta noin 21 rekkalastillisen edestä. Lisäksi kevään aikana muutti museon **hyönteisiä** sekä Kumpulan suuria **fossiileita ja mineraalinäytteitä**. Hyönteisten, fossiilien ja mineraalien muutto saatiin loppuun loka-joulukuun aikana, kun viimeisetkin hyllytettiin joulukuun alussa. Yhteensä kevään ja syksyn aikana muutti hyönteisiä 5:n rullakollisen ja parin lavan edestä sekä fossiileja ja mineraaleja noin 6 rekkakuormaa sekä lavoilla että rullakoissa. Myös Kirjaluolassa sijainnut herbaarionäytteiden **digitointilinjasto** siirrettiin Kokoelmakeskukseen ja se pystytetään ensi vuoden alussa käyttökuntoon.

Monica ja Björn.

Kasvi- ja sienitieteen yksikössä päästiin näytesiirtojen kanssa täyteen vauhtiin heinäkuun lopussa, heti Kokoelmakeskukseen Luomuksen kokoelmia varten asennetun uuden ja suuren kompaktorihyllyjärjestelmän valmistuttua muuttokuntoon. Ensin alettiin tyhjentää **Topelian Kirjaluolaa**, josta ensimmäisenä muutti **näytteitä putkilokasvien** yleiskokoelmasta (*Herbarium Generale)*. Kirjaluolasta Kokoelmakeskukseen muutti myös ns. box collection (suuria, muulla tavoin kuin arkeilla prässättynä säilytettäviä herbaarionäytteitä). Kasvimuseolta Kokeen muutti **apomiktikokoelma**, jonka tilalle tuotiin Kirjaluolasta mm. yksisirkkaiset ja paljassiemeniset. Sieni-sammaltiimin kokoelmista Kokoelmakeskukseen muutti **sieniä, sammalia ja jäkäliä** sekä Kirjaluolasta että Kasvimuseolta.

Pääosin muuttava materiaali oli kokoelmiin vielä liittämätöntä materiaalia, jolle ei ollut kunnollisia säilytystiloja etenkään Kasvimuseolla. Lisäksi muutettiin kolmen kokoelman **indet. materiaalia** sekä **limasienikokoelmat.** Loppukesän ja syksyn aikana kuormia liikkui Kokoelmakeskuksen, Kirjaluolan ja Kasvimuseon välillä viikoittain, yhteensä noin 30 rekkalastillista. Viimeinen näytekuorma Kasvimuseolta Kokeen lähti 24.11. ja Topelian kirjaluola saatiin tyhjäksi 27.11. määräajassa seuraavaa käyttäjää varten. Näytteiden lisäksi kevään ja syksyn aikana siirrettiin Kirjaluolassa käytössä olleita **peltisiä kokoelmakaappeja** sekä Kasvimuseolle että Kokoelmakeskukseen. Kasvimuseolla korvattiin peltikaapeilla mm. Lindberg-salin vanhat lastulevyiset kokoelmakaapit ja saatiin lisää säilytystilaa useisiin eri huoneisiin, yhteensä yli 200 peltikaapin edestä. Loput, meiltä ylijääneet, peltikaapit lahjoitettiin käyttöön muihin museoihin: **Kuopion kulttuurihistoriallinen**



Jaana ja Sampsa Kokessa.

museo nouti 30 kaappia ja liettualainen **State Scientific Research Institute Nature** Research Centre (NRC) yhteensä noin 330 kaappia.

Kaikki näytteet olivat pakastuskonteissa tai -huoneissa viikon per erä, ja siihen sisältyi 5 päivää pakastusta -35 celsiusasteessa ja kaksi päivää lämmöntasausta. Pakastuksen tarkoituksena on tappaa kaikki kehitysasteet mahdollisista elävistä tuhohyönteisistä. Kokoelmakeskuksessa on tarkka seuranta tuhohyönteisille, hyvä olosuhteiden hallinta sekä tehokas siivous. Näytteet pääsivät siis erittäin ammattimaisiin olosuhteisiin. Kokoelmiamme varten rakennetussa kompaktorihyllyjärjestelmässä on tilaa noin **7,5 hyllykilometriä**, myös tulevaisuuden kartunnalle.

Projekti on loppusuoralla, ja jäljellä on ns. jälkitöitä varsinaisten näytemuuttojen valmistuttua. Kasvimuseolla tullaan vielä siirtämään näytteitä kokoelmatilasta toiseen alkuvuoden 2026 aikana. Kokoelmatiloja myös siistitään ja myrkytetään niissä tehtyjen tuhohyönteishavaintojen vuoksi. Sammalkokoelmissa digitoidaan vielä noin 10 laatikollista näytteitä ennen niiden pakastusta ja siirtoa Kokoelmakeskukseen. Projekti saataneen kasvi- ja sienitieteen yksikön osalta maaliin kevään 2026 aikana.

Muuttoprojektin yhteydessä on inventoitu kokoelmia, luetteloitu ja digitoitu näytteitä, uusittu kokoelmakalusteita, poistettu tarpeettomia aineistoja, tehostettu säilytysratkaisuja, remontoitu tiloja sekä väljennetty kokoelmia ja tehty tilaa tulevalle kartunnalle. Työtä on tehty hyvässä yhteistyössä paitsi Luomuksen tiimien kesken, myös useiden yhteistyökumppaneiden, kuten **Martelan, Museoviraston** sekä yliopiston **HY247 kuljetuspalveluiden ja tilapalveluiden**, kanssa. Työskentelyn ja tiedonkulun kannalta tärkeiksi osoittautuivat esimerkiksi säännölliset, kahden viikon välein pidetyt projektikokoukset muuttoon Luomuksesta osallistuneiden kesken. – *Anniina Kuusijärvi*

Kaisaniemen puutarhan sisäänkäynneistä

Kaisaniemen uusi eteläinen portti on ollut käytössä noin kuukauden joitakin muutostyöpäiviä lukuun ottamatta. Uusi portti on otettu ilolla vastaan, sillä se helpottaa kovasti puutarhaan pääsyä varsinkin nyt, kun muu Kaisaniemen puisto on peruskorjauksen takia myllerryksessä. Ja avautuuhan puutarhaan saapujalle nyt aivan upea maisema kasvihuoneineen ja kasvimuseoineen. Portilta alkava evoluutiopuutarhan keskiakseli aukeaa ja johtaa keskelle kasvihuonekompleksia kuin ranskalaiselle linnalle ikään. Kaisaniemenrannan sisäänkäynti on edelleen käytössä, mutta onhan se auttamatta ”takaovi” verrattuna eteläisen portilta avautuvaan maisemaan.

Uusi takaovi?

Portin avaamisen jälkeen tapahtunut koekäyttö toi esiin joitakin puutteita porttirakenteissa ja niitä on korjattu ja korjataan marras- ja joulukuun aikana. Tilahallinnosta ilmoitettiin marraskuussa tarpeesta asentaa myös valvontakamerat molemmille porteille vielä tämän vuoden kuluessa. Viime päivien kaivinkoneen myllerrys porttien luona johtuikin kameroiden edellyttämien sähkö- ja datakaapeleiden asentamisesta.

Joulukuun aikana on asennettu vielä metallisten yleisopastustaulujen jalustat odottamaan opaskylttien toimista. Näihin tauluihin tulee mm. alueen opaskartta ja muuta yleistä pysyvää informaatiota puutarhaan liittyen. Tarpeen mukaan nopeasti muuttuvasta vaihtuvasta informaatiosta viestitään molemmille porteille asennettavien digitaalisten infotaulujen avulla. Niiden

jalustat ja tarvittavat kaapelit ovat valmiina odottamassa taulujen asennusta. Viimeistenkin asennustöiden odotetaan olevan valmista ennen joulua. – *Pertti Pehkonen*

Botanicum 1/2026 ilmestyy maaliskuussa! Aineistoa voi lähettää toimittajalle milloin vain.

Kuva: Pixabay