

**S**uomen Geologisen Seuran (SGS) vuoden 2023 toimihenkilöt valittiin vaalikokouksessa 8.12.2022. Hallituksen puheenjohtajaksi siirtyi varapuheenjohtajan paikalta Tapio Halkoaho ja varapuheenjohtajaksi valittiin Johanna Salminen. Sihteerinä jatkaa Olli-Pekka Siira ja taloudenhoitajana aloittaa Hanna Rantanen. Vuoden 2022 SGS:n puheenjohtajana toiminut Joonas Virtasalo ja taloudenhoitajan tointa hoitanut Elina Koskela jatkavat hallituksen lisäjäseninä. Kolmas lisäjäsena on Arto Itkonen.

Bulletinin päätoimittajana jatkaa Jarmo Kohonen ja teknisenä avustajana Milla Aaltonen. Geologin päätoimittajana jatkaa Sari Romppanen ja toimitussihteerinä aloittaa Mira Valkama sekä toimittajana Soili Solismaa.

Minja Seitsamo-Ryynänen jatkaa seuran IESO-vastaavana ja koulutustoimikunnan puheenjohtajana sekä jatkossa hän myös vastaa SGS:n sosiaalisen median kanavista. Muistathan seurata SGS:ää Twitterissä (@geoseura) ja Facebookissa (Suomen Geologinen Seura)!

Seura kiittää lämpimästi tehtävänsä jättäviä hallituksen jäseniä Riikka Kietäväistä ja Paula Bigleriä, somevastaavana toiminutta Seppo Karvista, Geologin väistyvää toimitussihteerinä Elina Lehtosta sekä toimittajia Paula Niinikoski-Fusswinkeliä.

## Seuran hallitus 2023

### *Puheenjohtaja*

#### **Tapio Halkoaho**

tapio.halkoaho@gtk.fi  
Geologian tutkimuskeskus  
PL 1237 (Viestikatu 7)  
70601 Kuopio

Tapio Halkoaho valmistui Oulun yliopistosta filosofian kandidaatiksi vuonna 1988, pääaineena geologia ja mineralogia. Filosofian lisensiaatin paperit hän sai 1991 ja tohtorin tittelin 1994. Väitöskirja käsittelee Simon, Keminmaan ja Tornion kuntien alueilla si-



jaitsevaa Penikkain kerrosintruusiota ja sen platinaryhmän alkuaineita sisältäviä esiintymiä. Hän työskentelee erikoistutkijana Geologian

tutkimuskeskuksen Mineraalitalouden ratkaisut -yksikössä, toimipaikkana Kuopio. Tätä ennen hän on työskennellyt tutkijana Oulun ja Turun yliopistoissa. Hänen työtehtäviinsä on kuulunut erityisesti mafisiin ja ultramafisiin kiviin liittyvien malmiesiintymien etsintä, kartoitus, mallinnus ja opetus. Näistä malmiesiintymien etsintä ja kartoitus ovat hänen vahvimpia osa-alueitaan. Tämän lisäksi hän toimii Turun yliopiston magmapetrologian sekä Helsingin yliopiston petrologian dosenttina. Hän on ollut Suomen Geologisen Seuran jäsenenä vuodesta 1982 lähtien ja on myös Suomen Mineralogisen Seuran varapuheenjohtaja sekä metsästysseura Geologian Erämiehet ry:n puheenjohtaja. Hänen harrastuksiinsa kuuluvat numismatiikka, filatelia, luonnossa samoileminen, lintujen seurailu, sienestys ja metsästys.

### *Varapuheenjohtaja*

#### **Johanna Salminen**

johanna.salminen@gtk.fi  
Geologian tutkimuskeskus  
PL 96 (Vuorimiehentie 5)  
02151 Espoo



Johanna Salminen on valmistunut Helsingin yliopistosta maisteriksi 2004 ja tohtoriksi 2009 pääaineenaan kiinteän maan geofysiikka. Hän on gradustaan asti tehnyt kattavasti kenttätöitä ympäri maailmaa tutkien prekambriajan supermannersyklejä ja Maan evoluutiota käyttäen paleomagneettisia, geokronologisia ja geokemiallisia menetelmiä. Hän on ajoittanut nuorempia liitu-neogeneeni-

kauden ikäisiä sedimenttikiviä ja holoseenin ikäisiä sedimenttejä käyttäen magnetostratigrafiaa. Lisäksi hän on tehnyt ympäristömagneettista tutkimusta ja viime vuosina tutkinut myös pöly- ja biomagnetismia. Salminen oli postdoc-tutkijana Yalen yliopistossa vuosina 2010–2012. Vuosina 2013–2021 hän toimi Akatemia- ja yliopistotutkijana Helsingin yliopistossa ja johti Kiinteän maan geofysiikan laboratoriossa tehtävää tutkimusta. Hän sai dosentin arvon vuonna 2016 Helsingin yliopistosta. Hän on vuodesta 2021 asti toiminut geofysiikan laboratorion johtajana GTK:n Geofysiikan ratkaisut -yksikössä. Vuonna 2015 Salmiselle myönnettiin Early Career Scientist Award (International Union of Geodesy and Geophysics) ja hän on IUGS:n koordinoiman Deep Time Digital Earth -projektin paleomagnetismi-työryhmän vetäjä. Salminen on toiminut Geofysiikan seuran puheenjohtajana ja hän kuuluu useaan eri tieteelliseen työryhmään ja paneeliin. Vapaa-aikaansa Johanna viettää perheen kanssa liikkuen ja koiran kanssa ulkoillen.

### Olli-Pekka Siira

sihteeri@geologinenseura.fi

Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta  
PL 68 (Pietari Kalmin katu 5)  
00014 Helsingin yliopisto

Tutkimusalueella. Kuva: R. Lauhanen.



Olli-Pekka Siira valmistui Oulun yliopistosta vuonna 1998 pääaineenaan maaperägeologia. Filosofian tohtorin tutkinnon Olli-Pekka suoritti Oulun yliopiston silloisessa kaivannaisalan tiedekunnassa vuonna 2017. Tällä hetkellä Olli-Pekka toimii tutkijatohtorina Helsingin yliopistossa ja osallistuu aktiivisesti tutkijayhteisön toimintaan. Työkokemusta on kertynyt tutkimustyön lisäksi muun muassa erilaisten EU-hankkei-

den toteuttamisesta, valtionhallinnon ympäristöasiantuntijatehtävistä sekä ympäristökonsultointiyrittäjänä. Vapaa-aikaansa hän viettää perheensä parissa liikunta- ja kulttuuriharrastuksissa.

### Taloudenhoitaja

#### Hanna Rantanen

taloudenhoitaja@geologinenseura.fi  
Kaupunkitekniiikan keskus  
Tekniikantie 15  
02150 Espoo



Hanna Rantanen valmistui maisteriksi Helsingin yliopistosta keuhalla 2021 pääaineenaan petrologia ja taloudellinen geologia. Opintojen aikana työkokemusta kertyi geologian opetustöistä yliopistolla ja kallioperäkartoituksesta sekä yliopistolla että GTK:n kesäharjoittelijana. Opintojen loppuvaiheilla ja valmistumisen jälkeen Hanna työskenteli muutaman vuoden Vita Laboratoriot Oy:ssä asbestianalytiikan ja vesikemian parissa. Joulukuusta 2022 Hanna on toiminut geologina Espoon kaupungilla. Vapaa-aika kuluu frisbeegolfin, kiipeilyn, videopelien ja käsitöiden kanssa.

### Hallituksen lisäjäsen

#### Joonas Virtasalo

joonas.virtasalo@gtk.fi  
Geologian tutkimuskeskus  
PL 96 (Vuorimiehentie 5)  
02151 Espoo  
Twitter: @jvirtsala

Joonas ”Jones” Virtasalo valmistui Turun yliopistosta maisteriksi 2001 ja tohtoriksi 2006. Gradusta alkaen hän on keskittynyt Itämeren altaan kerrostumien sedimentologian, stratigrafian, iknologian ja geokemian tutkimukseen. Lisäksi hän on julkaissut tutkimuksia



vanhemmista kuten paleoproterotsooisista ja ordovikikautisista hienosedimenttikivistä Suomessa ja kaukomailla. Vuosina 2008–2009 hän oli postdoc-tutkijana Rostockissa

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW):ssä. Vuodesta 2009 lähtien hän on työskennellyt GTK:n merigeologian ryhmässä. Hän sai merigeologian dosentin arvon 2011 Helsingin yliopistosta ja 2014 Turun yliopistosta. Joonas toimi SGS:n Bulletinin päätoimittajana 2009–2013. Hän on Suomen edustaja kansainvälisen mertenkairausohjelman (IODP) eurooppalaisessa tieteellisessä asiantuntijakomiteassa (ESSAC) sekä Suomen Kansallisen Geologian Komitean merigeologian edustaja Suomen merentutkimuksen SCOR-komiteassa. Perheeseen kuuluvat vaimo ja kaksi teini-ikäistä lasta. Harrastuksiin kuuluvat jooga, kirjat, musiikin kuuntelu ja luonnossa liikkuminen.

#### *Hallituksen lisäjäsen*

#### **Elina Koskela**

elina.koskela@gtk.fi  
Geologian tutkimuskeskus  
PL 96 (Vuorimiehentie 5)  
02151 Espoo



Elina Koskela valmistui Helsingin yliopistosta loppuvuodesta 2019 pääaineena kiinteän maan geofysiikka. Opintojen pohjana toimi LuK geologiasta vuodelta 2017. Työkoko-

kemusta hänellä on kertynyt opintojen aikana muun muassa Posiva Oy:lta kalliomekaniikan harjoittelijana sekä GTK:n kesätyöntekijänä Geofysiikan ratkaisut -tulosityksikössä, jossa

hän on valmistumisestaan asti työskennellyt geofysiikkona. Elinan pitää kiireisenä 3-vuotias Marla-koira sekä liikkuminen luonnossa.

#### *Hallituksen lisäjäsen*

#### **Arto Itkonen**

arto.itkonen@sitowise.com  
Sitowise Oy  
Vuolteenkatu 2  
33100 Tampere



Arto Itkonen valmistui kandidaatiksi Turun yliopistosta vuonna 1991 pääaineenaan maaperägeologia. Vuonna 1997 valmistunut väitöskirja käsittelee sedimenttien ravinnegeokemiaa ja pohjadynamiikkaa. Valmistuttuaan Arto toimi aluksi hetken Ympäristögeologian tutkijakoulussa, jonka jälkeen hänen uransa on jatkunut jo yli 20 vuotta asiantuntijana ja esimiehenä yksityisellä puolella. Arto on osallistunut laajoihin ja vaativiin tutkimus- ja ympäristökunnostushankkeisiin Suomessa sekä mm. Kazakstanissa, Venäjällä ja Australiassa. Hän on erikoistunut ympäristökohteiden riskinarviointiin, kunnostussuunnitteluun ja sedimenttihankkeisiin. Arton vapaa-aikaan kuuluu runsaasti liikuntaa luonnossa. Hiihtoneuvos hänestä tuli vuonna 2020. Suunnistuksessa hän kilpailee aktiivisesti ja saavutti 1. luokan ratamestaripätevyyden vuonna 2022. Viimeisimpiin innostuksen kohteisiin kuuluvat äänikirjojen kuuntelu ja Tampereen liuskejakson geologia, josta hän hankkii tietoja koluamalla Näsijärven rantakallioita perheen corgin kanssa.

## Bulletin of the Geological Society of Finland

*Päätoimittaja*

**Jarmo Kohonen**

jarmo.kohonen@gtk.fi

Geologian tutkimuskeskus

PL 96 (Vuorimiehentie 5)

02151 Espoo



Jarmo Kohonen valmistui 1987 ja väitteli geologian tohtoriksi Helsingin yliopistossa vuonna 1995. Väitöskirja käsittelee Höytiäisen alueen metavakkojen kerrostumishistoriaa ja rakennegeologiaa. Jarmo on koko työuransa ollut

GTK:n palveluksessa: kausiapulaisena, geologina sekä erilaisissa päällikkö- ja johtamistehtävissä. Kansainvälistä kokemusta on kertynyt GTK:n projekteissa (Namibia 1992–1995; Ghana 1998–2000) sekä Eurogeosurvey-työryhmissä. Geologiaa kiinnostuksen aiheita ovat sedimenttikivet, rakennegeologia, stratigrafia sekä käsitelmälliset ja rakenteinen geologinen tieto. Vapaa-ajalla Jarmo on vähintään kokeillut lähes kaikkea mitä voi tehdä veden tai lumen päällä.

*Tekninen avustaja*

**Milla Aaltonen**

milla.aaltonen@helsinki.fi

Geotieteiden ja maantieteen osasto

PL 64 (Gustaf Hällströmin katu 2a)

00014 Helsingin yliopisto

Milla Aaltonen valmistui maisteriksi Helsingin yliopistosta loppuvuodesta 2018 kalliopöytägeologian ja taloudellisen geologian linjalta. Loppukeväästä 2020 alkanee tohtoriopinnot Helsingin yliopistossa jatkuvat parhaillaan. Väitöskirjatutkimus käsittelee magmaattisten kromiittien pää- ja hivenalkuainekoostumus-



vaihteluita eri kiteytymisympäristöissä. Vapaa-aika kuuluu tavoitteellisen triathlon-harrastamisen parissa uiden, juosten ja pyöräillen. Lisäksi kesäisin harrastuksiin kuuluu myös polkujuoksu.

## Geologi-lehti

*Päätoimittaja*

**Sari Romppanen**

sari.marianne.romppanen@gmail.com

Geologian tutkimuskeskus

PL 96 (Vuorimiehentie 5)

02151 Espoo



Sari Romppanen valmistui maisteriksi (geologia ja mineralogia) Turun yliopistosta 2014. Jo graduaihe oli poikkitieteellinen selvittäen metallien kulkeutumista kallioperästä ja maaperästä

alueen vesiin ja marjoihin sekä näiden hyödyntämistä malminetsinnän menetelmänä. Opintojensa ohella Sari työskenteli täysipäiväisesti muutaman vuoden ajan geologina Karjalan kultalinjalla malminetsinnässä sekä Pampalon kaivoksessa. Pian valmistumisensa jälkeen hän liittyi poikkitieteelliseen tutkimusprojektiin, joka keskittyi litiumin ja harvinaisten maametallien analysointiin mineraali- ja kiviaineteistä laserspektroskopisin menetelmän. Sari väitteli aiheesta tohtoriksi (kemian) kesäkuussa 2021 Jyväskylän yliopistosta. Sari on työskennellyt väitöskirjaprojektinsa jälkeen jälleen (kulta)malminetsintäprojekteissa Suomessa ja Ruotsissa. Tällä hetkellä hän on juuri siirtynyt Geologian tutkimuskeskuksen Mineraalitalouden ratkaisut -yksikköön moreenigeokemiallisten tutkimusten pariin.

Lisäksi Sarilla on REE-pitoisten mineraalien luminesenssitutkimukseen liittyvä apuraha-projekti (JYU), jonka loppuunsaattamiselle toivottavasti löytyy jossain välissä sopiva hetki. Vapaa-aika kuluu pitkälti perheen parissa: erityisesti kahden pienen pojan kanssa puuhailleen.

#### *Toimitussihteeri*

**Mira Valkama**  
mmvalk@utu.fi  
Turun yliopisto



Mira Valkama valmistui Turun yliopiston maantieteen ja geologian laitokselta vuonna 2009, pääaineena geologia ja mineralogia. Vuonna 2019 Turun yliopistossa valmistunut väitöskirja

käsitteli indiumpitoisia esiintymiä Loviisan Sarvlaxvikenissä sekä Venäjällä Laatokan Karjalan Pitkärannassa. Väitöskirjatyön aikana Miran intohimoksi syntyi malmimineralogia. Tällä hetkellä Mira toimii Turun yliopiston opintohallinnossa opiskelijavalintaan ja koulutuksen kehittämiseen liittyvissä tehtävissä sekä opetukseen liittyvien järjestelmien asiantuntijana. Vapaa-aika kuluu perheen ja fitnessurheilun parissa.

#### *Toimittaja*

**Soili Solismaa**  
soili.solismaa@gtk.fi  
Geologian tutkimuskeskus  
Kiertotalouden ratkaisut  
PL 1237 (Viestikatu 7)  
70601 Kuopio

Soili Solismaa valmistui Turun yliopistosta vuonna 2012 pääaineenaan geologia ja mineralogia. Opinnot sisälsivät myös pitkän ympäristötieteen opintokokonaisuuden ja gradussa tutkittiin kaivosvesien puhdistamista



savimineraalien avulla. Tällä hetkellä Soili työskentelee GTK:n Kiertotalouden ratkaisut -yksikössä, kaivosympäristöt ja sivuvirrat -ryhmässä. Työn ohessa hän valmistelee väitöskirjatyötä Aalto-yliopistolle rikastushiekkapohjaisten tuotteiden ympäristöominaisuuksista. Soilin ura GTK:lla alkoi jo ennen maisteriopintojen valmistumista kansannäytetoimistossa, josta hän valmistumisen jälkeen siirtyi malminetsintäprojektin kautta kaivosympäristötutkimusten pariin. Tutkimustyö on painottunut erityisesti kaivannaisjätteiden hyötykäyttöön ja hyötykäytön ympäristövaikutuksiin. Lisäksi työ sisältää mm. erityyppisten projektien rahoitushakemusten valmistelua, projektien koordinoitua ja niiden toteutusta. Vapaa-aika kuluu lähinnä luonnossa liikkuen ja perheen parissa. Perheeseen kuuluvat puoliso ja kohta 10-vuotias muusikonalku.

savimineraalien avulla. Tällä hetkellä Soili työskentelee GTK:n Kiertotalouden ratkaisut -yksikössä, kaivosympäristöt ja sivuvirrat -ryhmässä. Työn ohessa hän valmistelee väitöskirjatyötä Aalto-yliopistolle rikastushiekkapohjaisten tuotteiden ympäristöominaisuuksista. Soilin ura GTK:lla alkoi jo ennen maisteriopintojen valmistumista kansannäytetoimistossa, josta hän valmistumisen jälkeen siirtyi malminetsintäprojektin kautta kaivosympäristötutkimusten pariin. Tutkimustyö on painottunut erityisesti kaivannaisjätteiden hyötykäyttöön ja hyötykäytön ympäristövaikutuksiin. Lisäksi työ sisältää mm. erityyppisten projektien rahoitushakemusten valmistelua, projektien koordinoitua ja niiden toteutusta. Vapaa-aika kuluu lähinnä luonnossa liikkuen ja perheen parissa. Perheeseen kuuluvat puoliso ja kohta 10-vuotias muusikonalku.

### **Muut toimihenkilöt**

*IESO-vastaava*

*Koulutustoimikunnan puheenjohtaja*

*Some-vastaava*

**Minja Seitsamo-Ryynänen**

minja.seitsamo-ryynanen@helsinki.fi

Geotieteiden ja maantieteen osasto

Gustaf Hällströminkatu 2a

00014 Helsingin yliopisto



Minja Seitsamo-Ryynänen valmistui Helsingin yliopistosta vuonna 2016 hydrogeologian ja ympäristögeologian linjalta. Tällä hetkellä Minja toimii FIN-GEO-koulutusyhteistyöverkoston koordinaattorina. Vuonna

desta 2019 Minja on toiminut seuran International Earth Science Olympiad (IESO) -koordinaattorina ja siihen liittyen organisoisi myös lukiolaisten vuotuista kansallista geotieteiden kilpailua. Viime vuonna hän otti vastuulleen myös seuran koulutustoimikunnan puheenjohtajuuden. Vapaa-aika kuluu perheen kanssa luonnossa liikkuen, tietokoneella pelaten ja väitöskirjaa edistäen.

#### Toiminnantarkastajat:

**Sonja Silvennoinen (HY)**

**Sami Jokinen (GTK)**

#### Varatoiminnantarkastajat

**Aleksi Aalto (Gasum)**

**Mikko Nikkilä (A-insinöörit)**

#### SGS:n edustajat

Suomen Kansallinen Geologian Komitea

**Petri Peltonen (HY)**

The European Association for the Conservation of the Geological Heritage (proGEO)

**Tapio Kananoja (GTK)**

Tieteen termipankin yhdyshenkilö

**Elina Lehtonen (HY)**

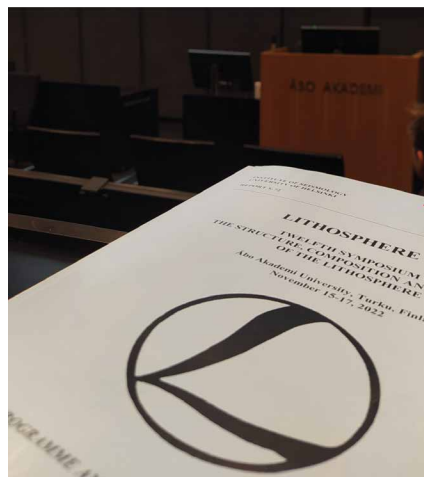
## Litosfäärisymposiumi 2022

EEMI RUUSKA, KAISA NIKKILÄ JA ESA HEILIMO

Litosfäärisymposiumi on joka toinen vuosi järjestettävä kolmipäiväinen tieteellinen kokous litosfääriin rakenteesta, koostumuksesta ja evoluutiosta. Kokous järjestetään vuorotellen Turussa, Oulussa, Helsingissä ja Espoossa. Tapahtuman abstraktikokoelma julkaistaan seismologian instituutin raporttisarjassa.

Järjestyksessään kahdestoista Litosfäärisymposiumi järjestettiin Turussa 15.–17.11. Åbo Akademin tiloissa Arkenilla (kuva 1), joka tarjosi loistavat puitteet tapahtuman järjestämiseen. Kansallisen litosfäärikomitean järjestämässä symposiumissa nähtiin ja kuultiin laaja kattaus mielenkiintoisia tutkimuksia pääasiassa Fennoskandian litosfääriin liittyen. Järjestäjillä oli kädet täynnä töitä ennen tapahtumaa, sillä osallistujamäärä nousi aina 87 henkilöön asti. Tämä yllätti komitean erittäin positiivisesti koronapandemia-ajan jälkeen. Kaiken kaikkiaan Armfeltin auditoriossa pidettiin 34 suullista esitystä ja esiteltiin 23 posteria.

Åbo Akademin ja Turun yliopiston henkilöstö aloitti tapahtumajärjestelyt tiistaiamuna nimilappujen järjestämisellä, teknisten laittei-



Kuva/Photo: Pietari Skyttä.

den testauksella sekä posteriseinien asettelulla. Kello 9 jälkeen alkoi osallistujia saapua paikalle kiinnittelemään postereita paikoilleen. ”Aikaisesta” aamusta ja joillekin matkustamisesta aiheutunut väsymys karisi hiljalleen pois, kun tavattiin vanhoja tuttuja ja tutustuttiin uusiin ennen virallisen osuuden alkamista. Symposiumin alussa kuultiin avauspuheenvuorot Turun yliopiston apulaisprofessori Pietari Skytältä, Åbo Akademin dekaani Patrik Heneliukselta sekä etäyhteyden kautta kansainvälisen litosfääriohjelman (ILP) presidentti Hans Thybolta.

Ensimmäisessä sessiossa päättytiin hetimitänsä syvään päätyyn, sillä aiheena oli litosfääriin