

## XII MAAPERÄTIETEIDEN PÄIVÄT – PÄIVÄ 1

### XII SOIL SCIENCE DAYS – DAY 1



**TI 10.1.2023 klo. 9–20**

**TUE, Jan 10<sup>th</sup> 2023, at 9 am–8 pm**

**8:30–9:00** *Ilmoittautuminen ja aamukahvi / Registration & coffee*

Seuran logolla painettavien uusien tuotteiden esittely  
Introducing new items printed with Society's logo

**9:00–9:05** *Seminaarin avaus / Opening the seminar*

Suomen Maaperätieteiden Seuran hallituksen tervehdys, Taina Pennanen (Luke)

**9:05–9:35** *Keynote I: Assessing management and climate impacts on GHG fluxes and N balances of grasslands*

Klaus Butterbach-Bahl

Professori, Aarhusin yliopisto  
Land-CRAFT keskuksen johtaja  
Professor, Aarhus University  
Head of Land-CRAFT Center

**9:35–11:30** *Sessio I (englanniksi) – Maatalousmaiden kestävä käyttö*

*Sessio I (in English) – Sustainable management of agricultural soils*

Puheenjohtaja / Chair Helena Soinne

9:35 Sustainable soil management and regenerative agriculture principles: the uptake and understanding amongst UK farmers, Anna Krzywoszynska (15 min)

9:50 Continuous measurements of greenhouse gas fluxes and aerosols from a boreal grassland: SMEAR-Agri concept, Mari Pihlatie (15 min)

10:05 Faba bean and pea in crop rotation – impacts on the yield-scaled N<sub>2</sub>O emissions from a clay loam soil, Asko Simojoki (5 min)

10:10 Stocks and stoichiometry of carbon, nitrogen, and phosphorus in deep farmland soil and influence on carbon sequestration, Jussi Heinonsalo (15 min)

10:15 Effect of waterlogging on carbon dynamics in agricultural mineral soil, Reija Heinonen (5 min)

10:20 Development of a nitrogen leaching model for the life cycle assessment of organic and conventional farming, Joel Kostensalo (15 min)

10:35 How does diverse cover crops undersown in barley affect Finnish soil microbial community and activity? Rashmi Shrestha (15 min)

10:50 Effects of vegetation and its properties on invertebrate abundance in agroecosystem soils, Paula Thitz (15 min)

11:05 Effect of fertilizers on phytoavailability of Ni, Cr, Co, and Mn for Brassica napus growing in ultramafic soil, Artur Pędziwiatr (15 min)

11:20 Pellon hiilipitoisuuden mittaaminen – käytännön haasteita, Jussi Knaapi (5 min)

11:25 Keskustelua / Discussion (5 min)

**11:30–12:30 Lounastauko / Lunch break**

Omakustanteinen lounas läheisissä ravintoloissa.

Lunch at one's own cost in nearby restaurants.

**12:30–13:00 Keynote II: Acid sulfate soils: past, present, and future**

Anton Boman

Erikoistutkija, Geologian tutkimuskeskus,  
IUSS:n happamien sulfaattimaiden työryhmä

Senior Scientist, Geological Survey of Finland (GTK),  
IUSS Working Group of Acid Sulfate Soils

**13:00–14:25 Sessio II (englanniksi & suomeksi) – Happamat sulfaattimaat Suomessa**  
*Sessio II (in English & Finnish) – Acid Sulphate soils in Finland*

Puheenjohtaja / Chair Markku Yli-Halla

13:00 Management of acid sulfate soils in Finland, Österholm Peter (15 min)

13:15 Finnish Acid Sulfate Soil Land Systems, Stefan Mattbäck (5 min)

13:20 Sulfide bearing soil materials in peat extraction areas in Finland, Miriam Nystrand (15 min)

13:35 Maan ilman koostumus ja kosteusolot pohjamaaltaan mustaliuskepitoisella viljelykäytössä olevalla, avo-ojitetulla entisellä turpeennostoalueella, Minna Mäkelä (5 min)

13:40 Happamien sulfaattimaiden riskikartoitus – keinoja vesistöjen happamuus- ja metallikuormituksen hallintaan (HaSuRiski), Ritva Nilivaara (5 min)

13:45 Maan kylläinen vedenjohtavuus suomalaisissa viljellyissä happamissa sulfaattimaissa, Virtanen Seija (15 min)

14:00 Altakastelun kehittäminen happamilla sulfaattimailla, Sten Engblom (15 min)

14:15 Keskustelua / Discussion (10 min)

**14:25–14:45 Kahvitauko / Coffee break**

**14:45–16:00 Sessio III (englanniksi ja suomeksi) – Suo- ja metsämaan prosessit**  
*Sessio III (in English & Finnish) – Processes of forest and peat soils*

Puheenjohtaja / Chair Olivia Kuuri-Riutta

14:45 Belowground methane cycle processes along a stream-to-edge transect in the Lompolojänkkä fen, Lukas Kohl (15 min)

15:00 Modelling of long term brownification process in Southern Finland, Katri Rankinen (5 min)

15:05 Innoherb – Kihokki ja kanerva kosteikkokasveina sekä muun suokasvillisuuden sukkessio rahkasammaleen korjuun jälkeisillä heikkotuottoisilla turvemailed Länsi-Suomessa, Leila Korpela (15 min)

15:20 Harmaaleppä uudistusvaiheessa: pitkäaikaisvaikutukset maaperään ja puustoon kuusikoissa, Päivi Soronen (15 min)

15:35 Miten passiivinen lämmitys vaikuttaa mineraalimaan mikrobiyhteisöihin ja mikrobien jäänteisiin varastoituneeseen hiileen boreaalisessa metsässä? Outi-Maaria Sietiö (5 min)

15:40 Biologista typensidontaa kuusen, männyn ja koivun hakkuutähteessä, Tiina Törmänen (5 min)

15:45 Kuusen, männyn ja koivun hakkuutähteiden vaikutus metsämaan vajoveden emäsravinnepitoisuuksiin, Antti-Jussi Lindroos (5 min)

**15:50–16:00 Horizon Europe Mission Soil Deal for Europe: a presentation of the mission's structure and objectives with relevance to Finland**

Anna Krzywoszynska (University of Oulu)

Liisa Pietola (Sitra)

**16:00–19:30 *Posterit ja ilallisbuffet viinillä / Posters and dinner buffet with wine***

- 1 Machine learning techniques for acid sulfate soil mapping in southeastern Finland, Virginia Estévez
- 2 Soil in AquaCrop crop simulation model, Antti Halla
- 3 Mikromuovit maatalousmaassa – maatalousmuovit ja niiden käyttömäärät, Annika Johansson
- 4 Ohjaako maan lämpötila vai resurssikilpailu puunjuurten kasvun ajoittumista? Jouni Kilpeläinen
- 5 The effects of two decades of water table drawdown on testate amoeba communities of boreal peatland, Olivia Kuuri-Riutta
- 6 Effect of nitrogen fertilization and cutting height on greenhouse gas exchange on a boreal grassland, Marja Maljanen
- 7 Kasvillisuuden vaikutus biogeenisten haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (BVOC) päästöihin borealiselta sara- ja rahkasuolta, Elisa Männistö
- 8 Maaskannauskarttojen tulosten käyttökelpoisuuden opiskelua, Oiva Niemeläinen
- 9 Microbiome of boreal agricultural soil at SMEAR-Agri measurement station, Jonna Teikari
- 10 Onnistuneen ennallistamisen mittarit, Tiina Törmänen
- 11 Wetland restoration for the future – ALFAwetlands, Liisa Ukonmaanaho
- 12 Happamissa sulfaattimaissa on runsaasti mineraalitypeä, Markku Yli-Halla

**19:30–19:45 *Poistuminen Tieteiden talolta / Leaving the House of Science & Letters***

## XI MAAPERÄTIETEIDEN PÄIVÄT 2021 – PÄIVÄ 2

### XI SOIL SCIENCE DAYS – DAY 2



**KE 11.1.2023 klo. 9–13**

*WED, Jan 11<sup>th</sup> 2023 at 9 am–1 pm*

**9:00–9:15** *Aamukahvi / Coffee*

**9:15–10:00** *Sessio IV (suomeksi) – Huoltovarmuus ja maaperä*  
*Sessio IV (in Finnish) – Security of supply and soils*

Puheenjohtaja / Chair Liisa Pietola

9:15 Maatalouden typpihaaste – vaihtoehtoja ja ratkaisuja, Petri Kapuinen (15 min)

9:30 Ravinteiden kierrätyksen indikaattori – Biohajoavien sivu- ja jätevirtojen sisältämien ravinteiden palauttaminen kasvintuotantoon, Johanna Laakso (15 min)

9:45 Viljavuusfosfori laskee – heikentyykö huoltovarmuus? Venla Jokela (5 min)

9:50 Metsäperäiset maanparannusaineet edistävät kestävä maataloutta monipuolistamalla mikroyhteisöjä, Krista Peltoniemi (15 min)

10:05 Voidaanko biohiilen käytöllä vähentää peltomaiden typpipäästöjä, Kenneth Peltokangas (15 min)

10:20 Biolaitoksen typenpoistossa syntyvän ammoniakkiliuoksen potentiaali typpilannoitteena Suomessa & Ammoniakkiliuoksen käyttö kevätkuivon typpilannoituksessa, Petri Kapuinen (15 min)

10:35 Keskustelua / Discussion (10 min)

**10:45–11:15** *Kahvitauko/ Coffee break*

**11:15–12:50 Sessio IV (suomeksi) – Huoltovarmuus ja maaperä**  
*Sessio IV (in Finnish) – Security of supply and soils*

Puheenjohtaja / Chair Asko Simojoki

11:15 Koko- ja tiheysfraktiointi maaperän hiilivarannon tarkastelussa, Riikka Keskinen (15 min)

11:30 Maan orgaanisen aineksen fraktiot 70 cm syvyyteen saakka eri viljelymenetelmillä 24 vuoden viljelyn jälkeen, Anna-Reetta Salonen (5 min)

11:35 Täydennysojituksen vaikutus typen fraktioiden huuhtoutumiseen salaojitetulta savipelloilta, Vilma Jokinen (15 min)

11:50 Muutokset hivenravinteiden ja raskasmetallien pitoisuuksissa peltomaissa ja viljanjyvissä edellisten vuosikymmenten aikana , Helena Soinne (15 min)

12:05 Mikromuovit maatalousmaassa – perinteisten ja biohajoavien muovien esiintyminen, vaikutukset ja hajoavuus, Salla Selonen (15 min)

12:20 PAPHILLONS: Mikromuovitutkimusta Euroopan maatalousmaissa, Salla Selonen (5 min)

12:25 Maaperäosaaminen käyttöön ja ratkaisuksi ruoantuotannossa Carbon Action –alustan yhteistyömallilla, Elisa Vainio (15 min)

12:40 Keskustelua / Discussion (10 min)

**12:50–12:55 Seminaarin päätös / Closing the seminar**