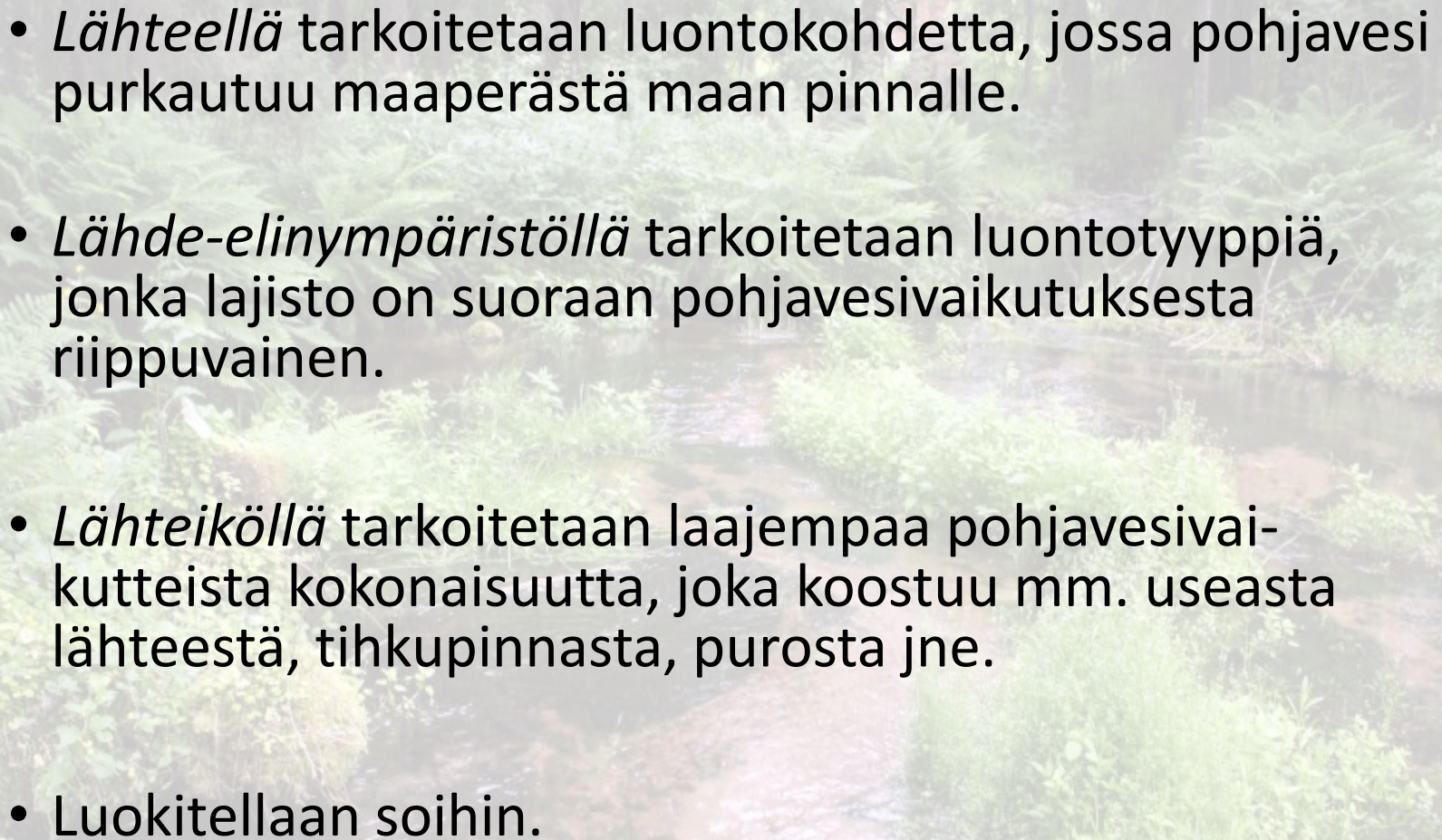




Suojele ja kunnosta pienvesiä - Lähteiden inventointi

Esa Hankonen
Luontokartoittaja EAT
5.4.2023

- 
- A photograph of a forest stream with water cascading over rocks, surrounded by dense green vegetation and trees. The image is used as a background for a text overlay.
- *Lähteellä* tarkoitetaan luontokohdetta, jossa pohjavesi purkautuu maaperästä maan pinnalle.
 - *Lähde-elinympäristöllä* tarkoitetaan luontotyyppiä, jonka lajisto on suoraan pohjavesivaikutuksesta riippuvainen.
 - *Lähteiköllä* tarkoitetaan laajempaa pohjavesivaikutteista kokonaisuutta, joka koostuu mm. useasta lähteestä, tihkupinnasta, purosta jne.
 - Luokitellaan soihin.

Valmistelu:

- Esiselvitys
- Paikkatieto:
lähdemerkinnät,
vinovarjoste, pohjavesi- ja
valuma-alueet,
lajihavainnot, aiemmat
luonto-selvitykset ...
- Työvälineet kuntoon
- Luppi, GPS, kamera,
muistiinpanovälineet,
lämpömittari, näytepussit
(muista keruuluvat),
määrittyskirjallisuus ...
- Varaudu yllätyksiin!



Lähdetyypit:

- Avolähteet
- Tihkupinnat
- Purolähteet (ja lähdepurot)
- Huurresammallähteet
→ kalkkilähteet

Lisäksi:

- Ruoste- eli okralähteet
→ koholähteet
- Suolähteet
- Orsivesilähteet
- Vedenalaiset lähteet

Luokitellaan usein ravinteisuuden (trofia) mukaan.

Tyypittely ei vakiintunut.

















Indikaattorit:

Kasvillisuus

- Sammalet
- Putkilokasvit

Muu lajisto

- Vähän indikaattoreita

Muut indikaattorit

- Veden ominaisuudet
- Lämpötila, antoisuus, pH, vaistonvaraisesti havaittavat ominaisuudet ...



Lehväsammalet:

- *Rhizomnium*-suku mm. lähde- ja lettolehväsammal
- *Plagiomnium*-suku mm. korpi-, tihku- ja poimulehväsammal
- *Cinclidium*-suku mm. lettokilpisammal



Lehtohavusammal ja harsosammal



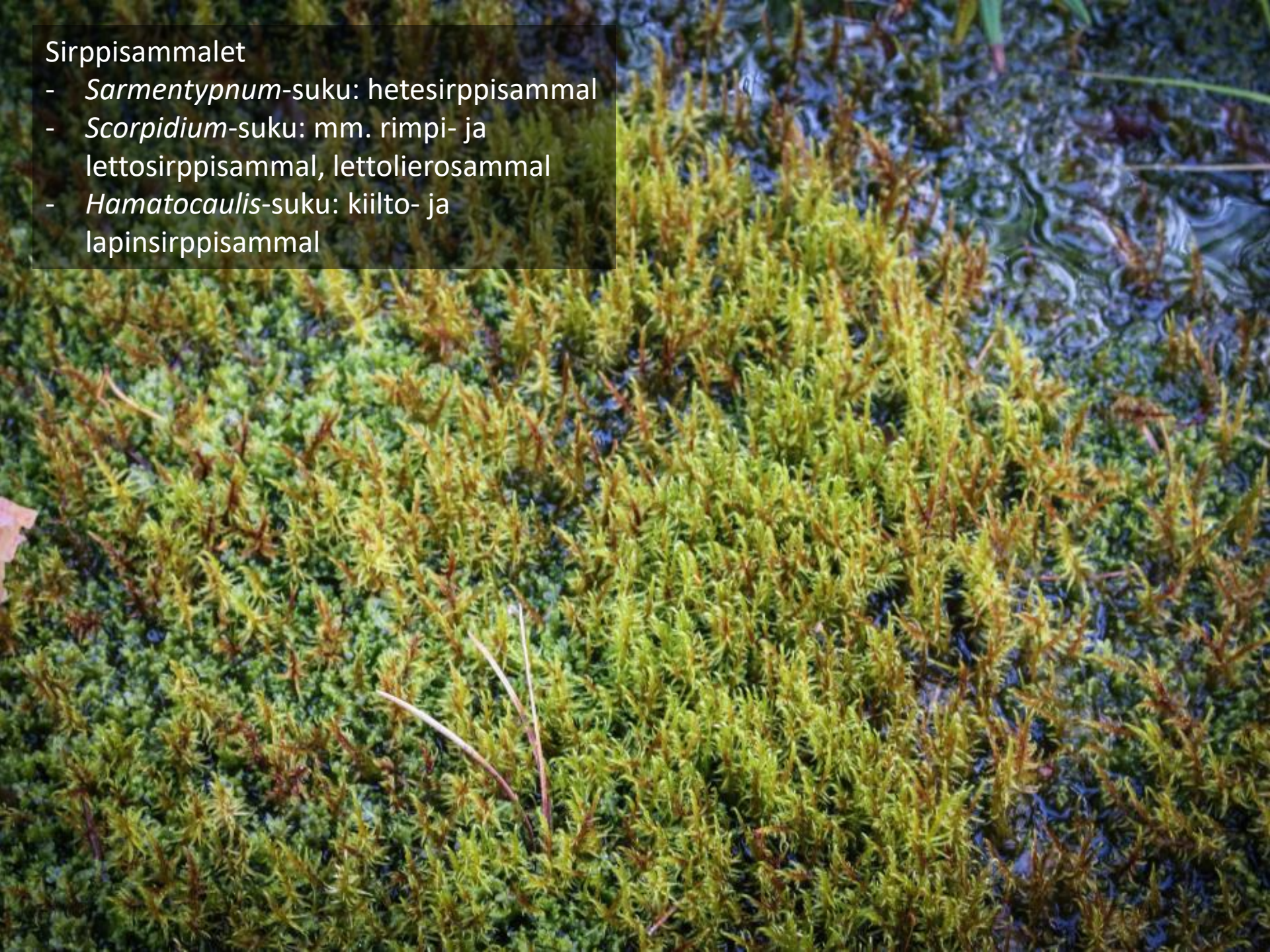
Rahkasammalet:


- heterarahkasammal
- lettorahkasammal
- käyrälehtirahkasammal
- luhtarahkasammal
- kirjorahkasammal
- etelänrahkasammal



Sirppisammalet

- *Sarmentypnum*-suku: hetesirppisammal
- *Scorpidium*-suku: mm. rimpi- ja lettosirppisammal, lettolierosammal
- *Hamatocaulis*-suku: kiilto- ja lapinsirppisammal





Muita sammalia mm.

- kampsammal
- hete- ja lettokuirisammal
- kultasammal
- hetealvesammal
- hete- ja lettohiirensammal
- letto- ja isonauhasammal
- huurresammalet
- lähdesammalet (*Philonotis*)
- rassisammal
- purosuikerosammal
- hetevarstasammal
- hete-, puro- ja suokinnassammal
- vakoruutusammal

Myös useita (muita) letoilla tavattavia lajeja.

Putkilokasveja:

- kevätlinnunsilmä, käenkukka, mesiangervo, leskenlehti, suokeltto, soreahiirenporras, lähde- ja lehtotähtimö, hete-, lähde-, röyhy-, hento-, kelta- ja korpisara, hetehorsma, suo- ja huopaohdake jne.
- Tavataan usein tavanomaisia suo- ja metsälajeja.
- Lähteet ja puronvarret kasvupaikkoina otollisia myös mm. jättipalsamille!







apluaron
15x 21mm

apluaron

LED LOUPE
TRIPLET 20X-21MM

Lichen candélaris X20
apluaron, eckstrom optics
Battery less
Swiss Made by Erich Zimmermann

LED LOUPE
TRIPLET 20X-21MM

Mossor Tomas Hallingbräck
EUROPEAN BRYACEAE David T. Holyoak
 A guide to the species of the moss family Bryaceae in Western & Central Europe and Macaronesia

Mosses and Liverworts of Britain and Ireland
Sammalten kirja

Keil Damsholt
 Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts

8. Arvola
 Moss Flora I
 Bryophyta

8. Arvola
 Moss Flora II, Musci
 1-6

8. Arvola
 Moss Flora III, Musci
 7-10

CRUM ANDERSON
MOSSES OF EASTERN NORTH AMERICA
 Volume 1
 COLUMBIA UNIVERSITY PRESS

CRUM ANDERSON
MOSSES OF EASTERN NORTH AMERICA
 Volume 2
 COLUMBIA UNIVERSITY PRESS

NATIONALNYCKELN
 AJ 1-5
 Bladmossor - Vitmossor - knäppmossor - Bryophyta: Sphagnum - Tetradontium

NATIONALNYCKELN
 AJ 6-23
 Bladmossor - Skoldmossor - bladmossor - Buxhamnia - Leucobryum

NATIONALNYCKELN
 AJ 24-36
 Bladmossor - Kompaktmossor - kapmossor - Anocetangium - Orthodontium

NATIONALNYCKELN
 AJ 37-57
 Bladmossor - Skirmossor - barommossor - Hookeria - Anomodon

Mosses of Europe Michael Lüth
 1
 1-328

Mosses of Europe Michael Lüth
 2
 329-840

Mosses of Europe Michael Lüth
 3
 841-1360

Bibliotheca Botanica 102
 D. Michaele - The Sphagnum Species of the World

Norges tormoser Kjell Ivar Flatberg

ESTI TURBASAMBLAD | The Sphagnum mosses of Estonia
 The Intricate Beauty of Sphagnum mosses

Sphagnum mosses - The Stars of European Miras

NERC
 HANDBOOK OF EUROPEAN SPHAGNUM

VANDERPOORTEN AND GOFFINET
Introduction to Bryophytes CAMBRIDGE

Kiitos!

