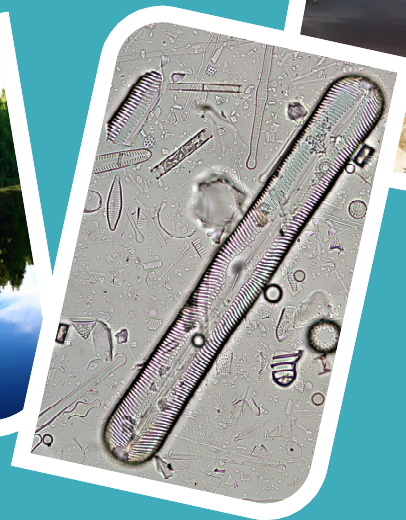


Luontaisesti rehevä Iisalmen reitti

Iisalmen reitti -seminaari
Iisalmi 18.3.2019

@MiraTammelin



TURUN
YLIOPISTO

Tutkimus



Järvien ja valuma-alueiden paikkatietoaineistot

Sedimenttiin kerrostuneet piilevälajistot

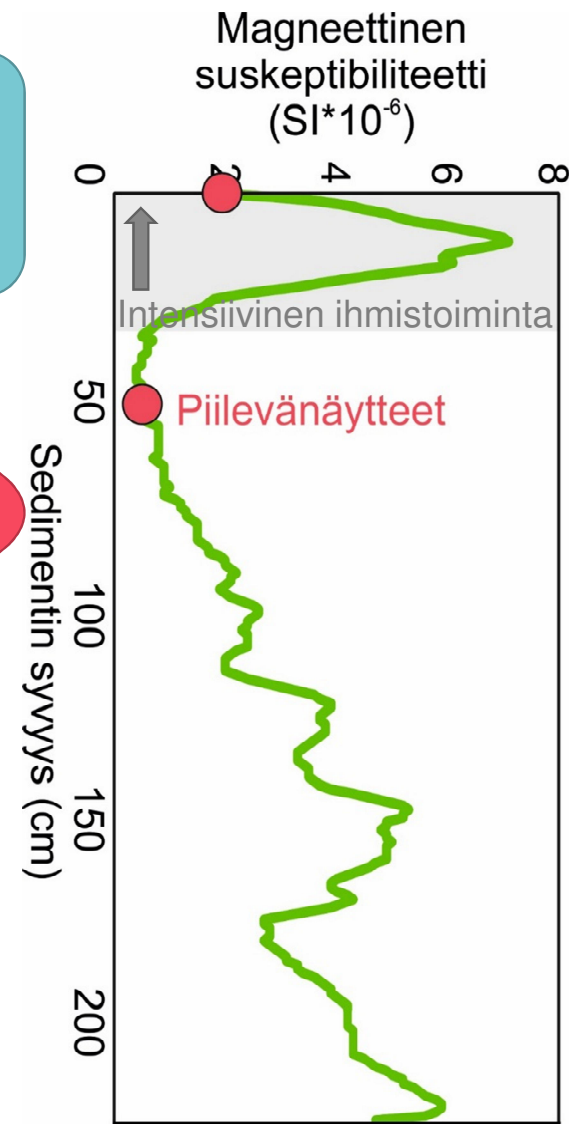
Sedimentin magneettinen susceptibiliteetti
→ Valuma-alue-eroosio

Piilevänäytteiden valinta

Tilastolliset analyysit

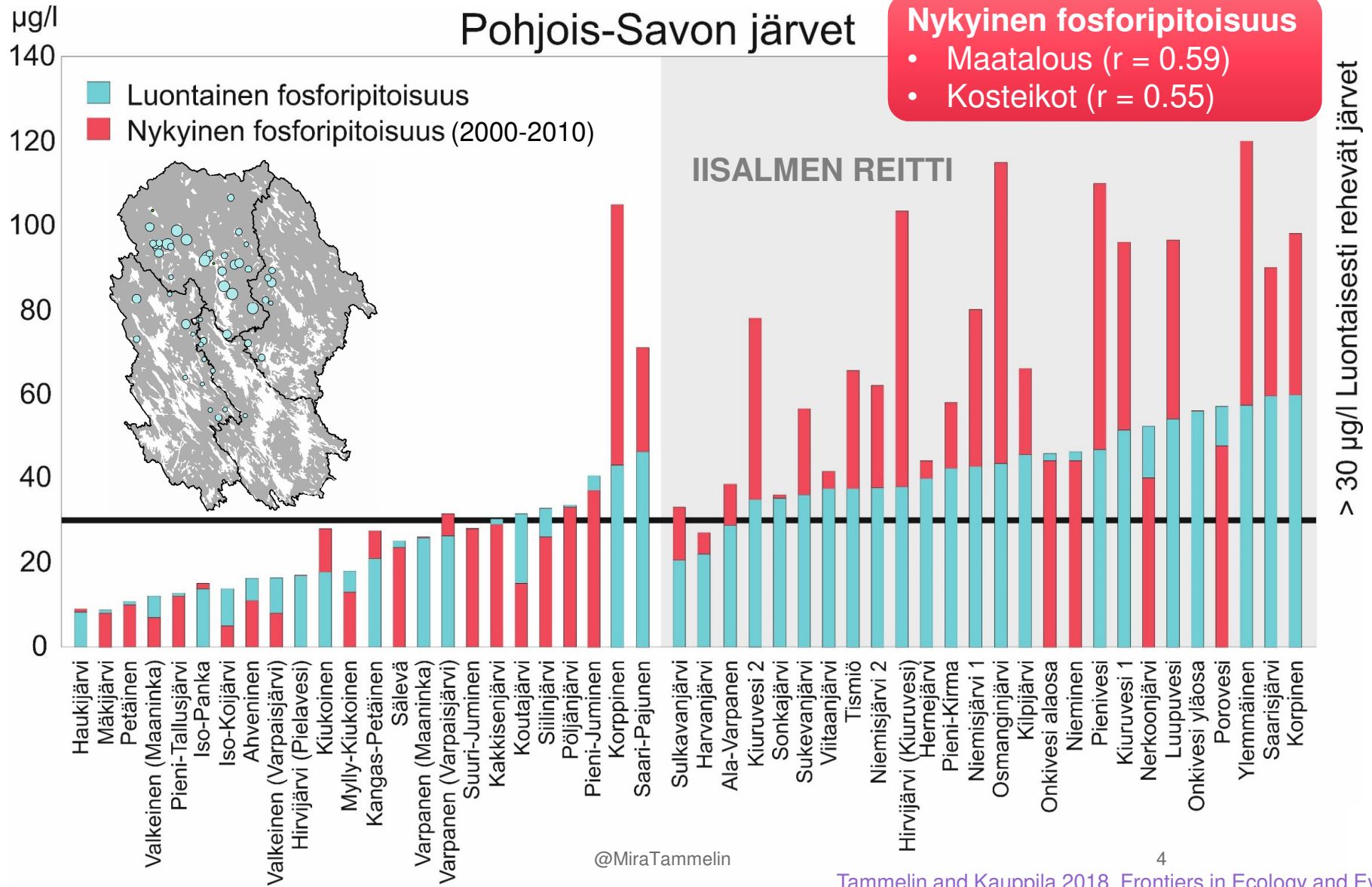
Piilevien ja ympäristömuuttujien suhde (mm. fosforirekonstruktiot)

- Luontainen vaihtelu
- Muutos luontaisesta nykyiseen



Kokonaisfosfori

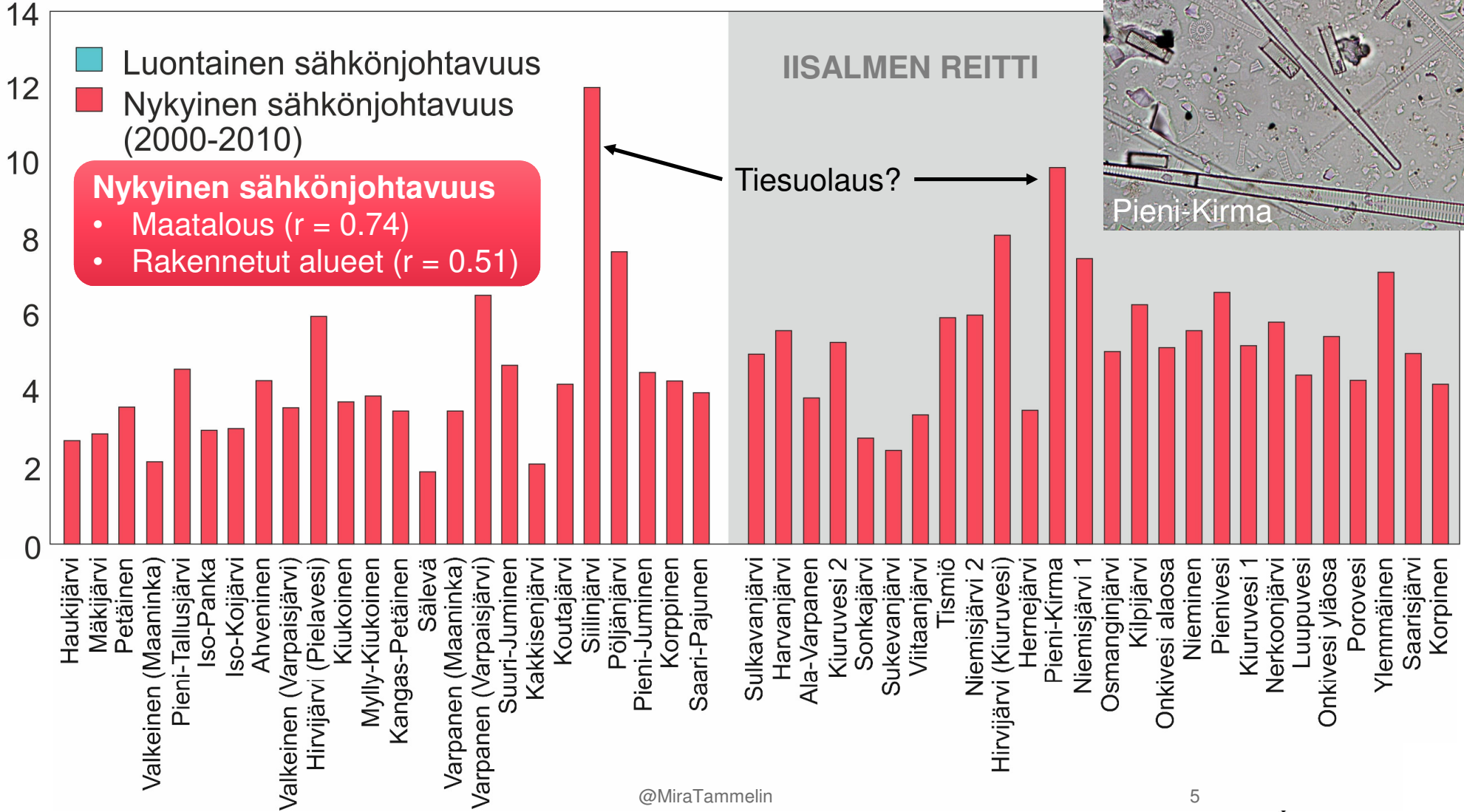
HUOM! Sekä punaiset että siniset pylväät alkavat nolasta. Lyhyempi pylväs on etummaisena.



HUOM! Julkaisemattomat sähkönjohtavuusrekonstruktiot poistettu kuvaajasta

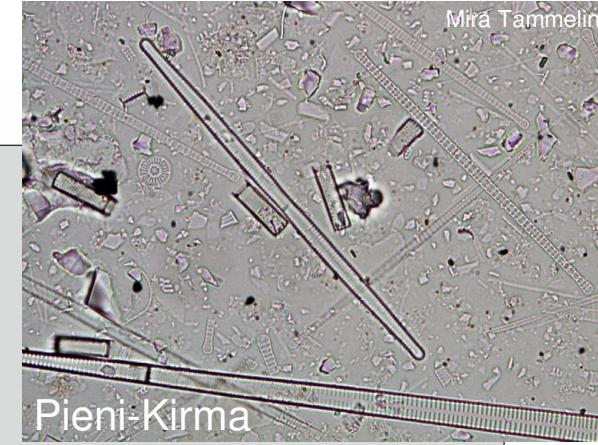
Sähkönjohtavuus

mS/m

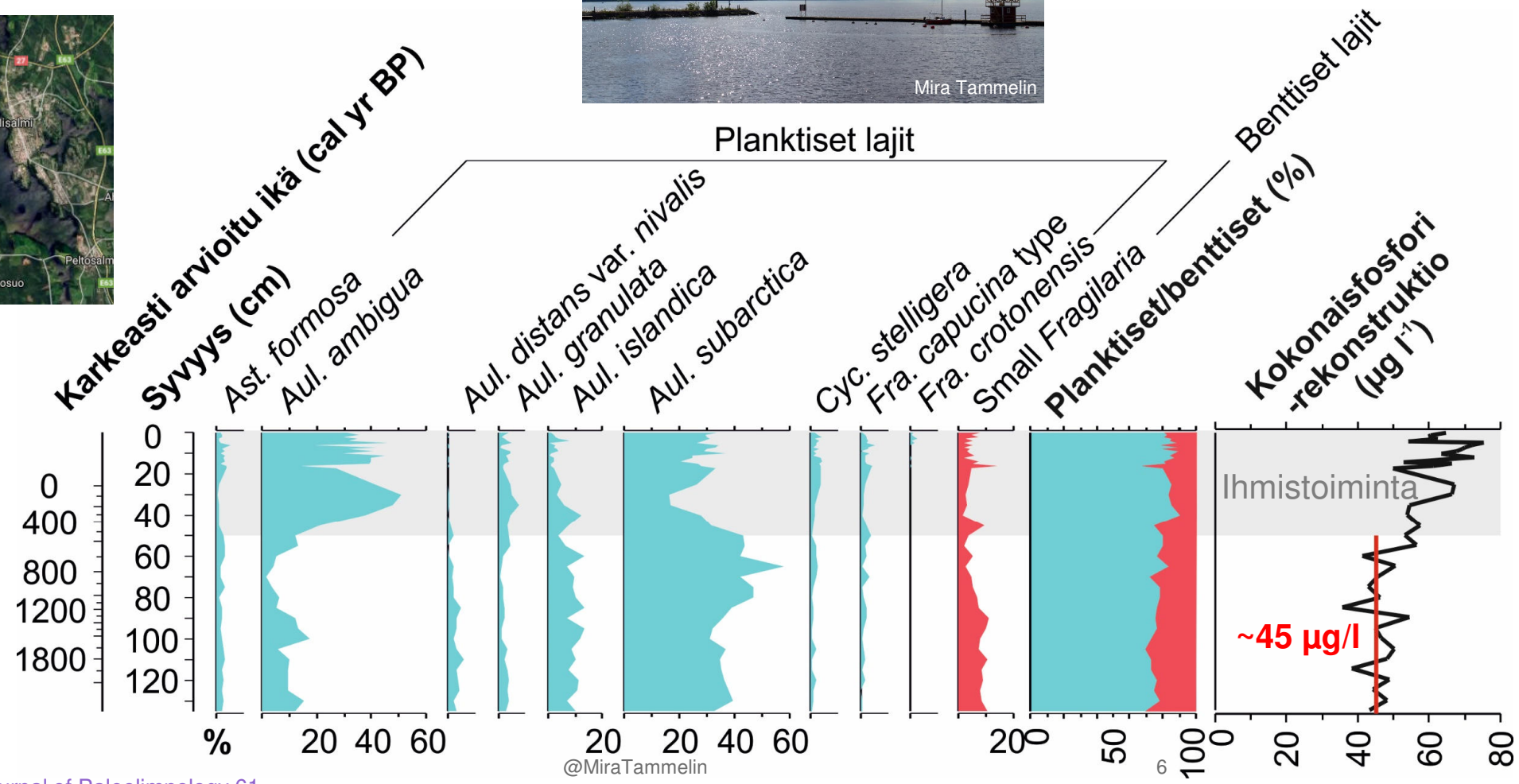
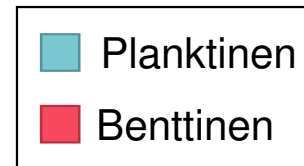
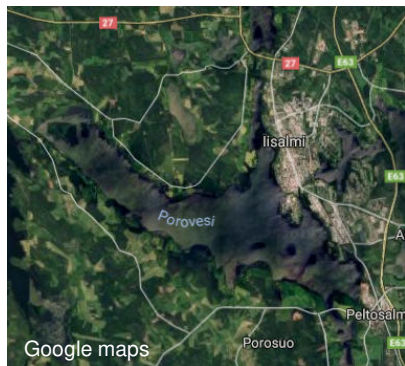


@MiraTammelin

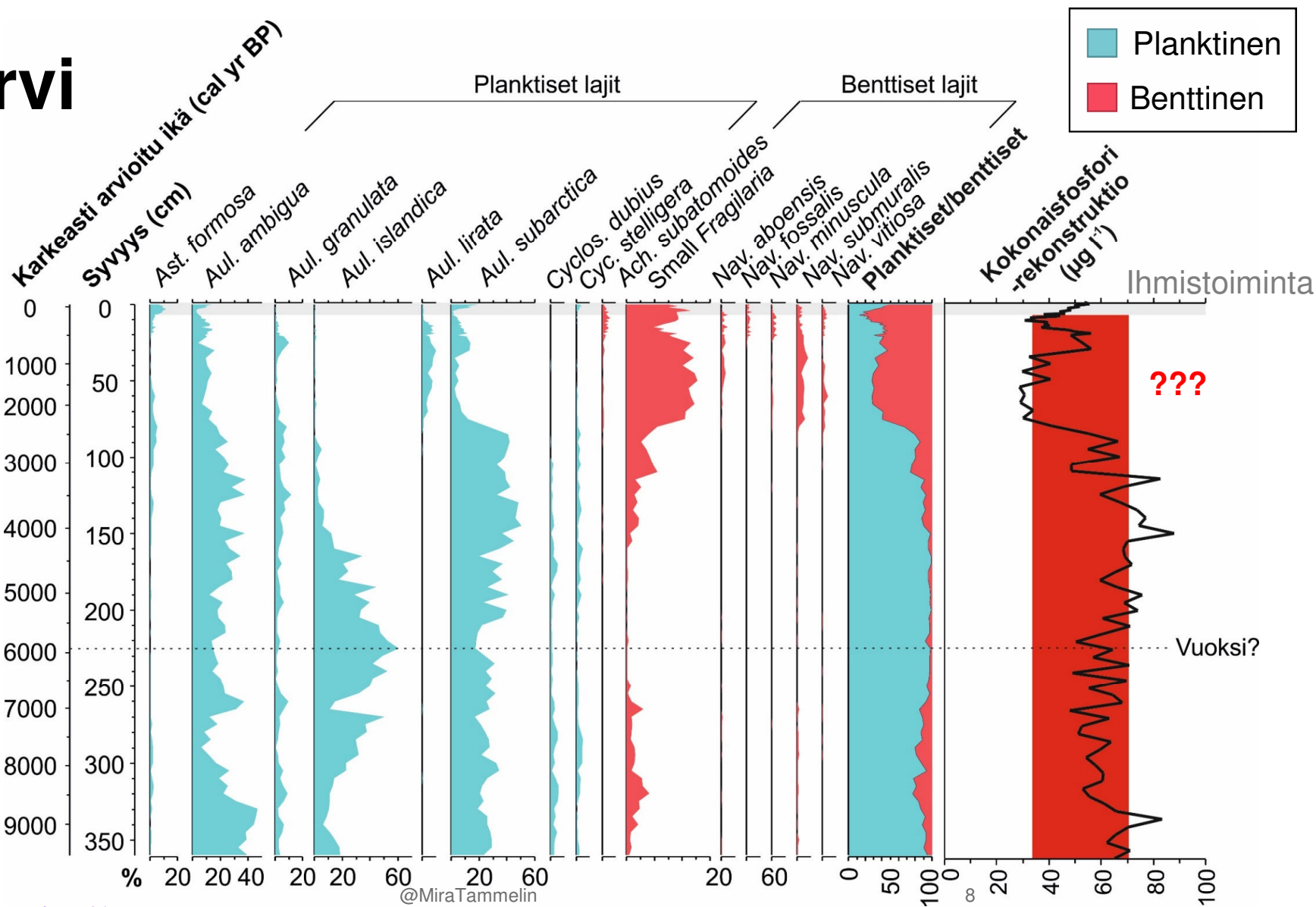
5



Porovesi



Näläntöjärvi



Luontaisen rehevyyden geologinen tausta

(+) posit. korrelaatio (-) negat. korrelaatio

ALTAAN OMINAISUUDET (+)

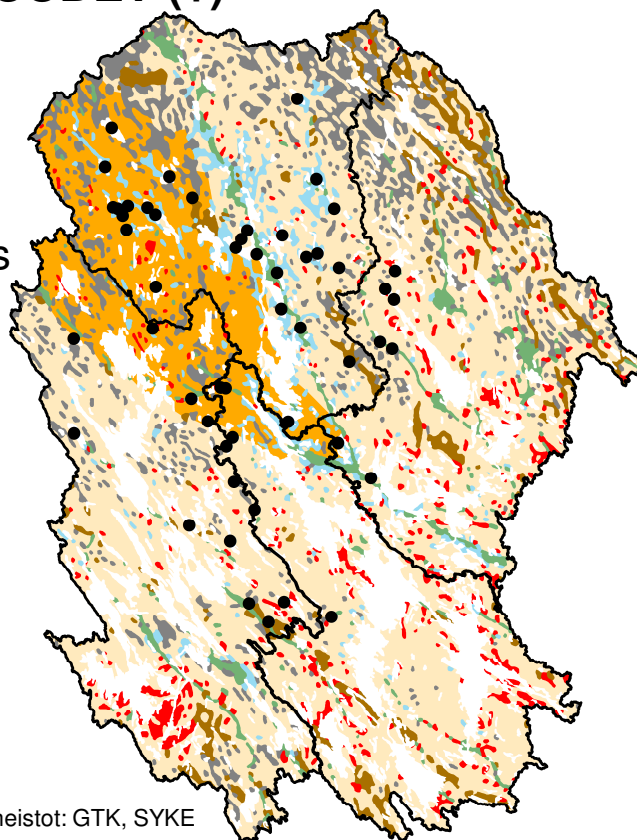
- Matala
- Lyhyt viipymä
- Suuri valuma-alue suhteessa järveen
- Alhaisempi korkeus merenpinnasta

MAALAJIT

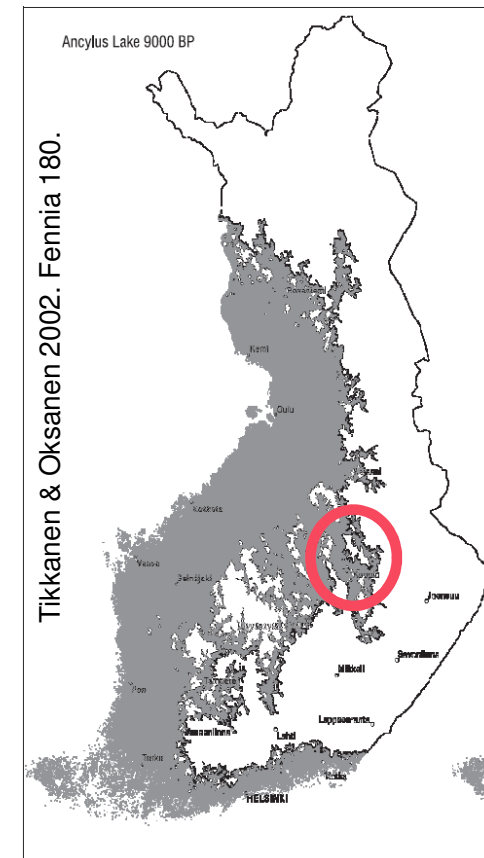
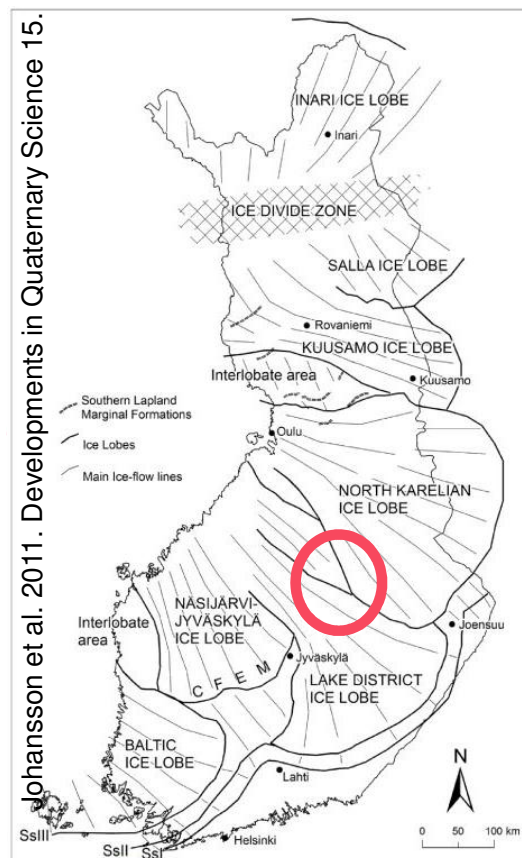
Savi (+)

Hienoaines-
moreeni (+)

Karkea
moreeni (-)



Aineistot: GTK, SYKE



@MiraTammelin

[Tammelin et al. 2017. Hydrobiologia 799: 309-325.](#)

9

Yhteenvedo

IISALMEN REITTI

- Luontaisesti rehevä
 - Savi & hienoainesmoreeni
 - Tietyt altaan ominaisuudet
- Ihmistoiminta rehevöittänyt
 - Matalat, luontaisesti ravinteikkaat järvet
- Suolaantumisen ongelmana?



Kiitos!



**TURUN
YLIOPISTO**



mira.tammelin@utu.fi



[@MiraTammelin](https://twitter.com/MiraTammelin)



users.utu.fi/mhtamm



**ALFRED
KORDELININ
SÄÄTIÖ**



MAA- JA VESITEKNIIKAN TUKI



OLVI-SÄÄTIÖ

