

Keurusselän valuma- alueen kunnostushanke 2021-2027 (1,2,3)

Tuomo Laitinen

toiminnanjohtaja, FM

Keski-Suomen vesi ja ympäristö ry

Kirsi Kuoppamäki

ympäristöasiantuntija, FT, Dos. (HY)

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry



**Keski-Suomen
vesi ja ympäristö ry**



**Kokemäenjoen vesistön
vesiensuojeluyhdistys ry**



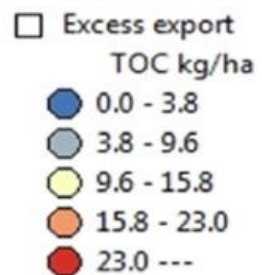
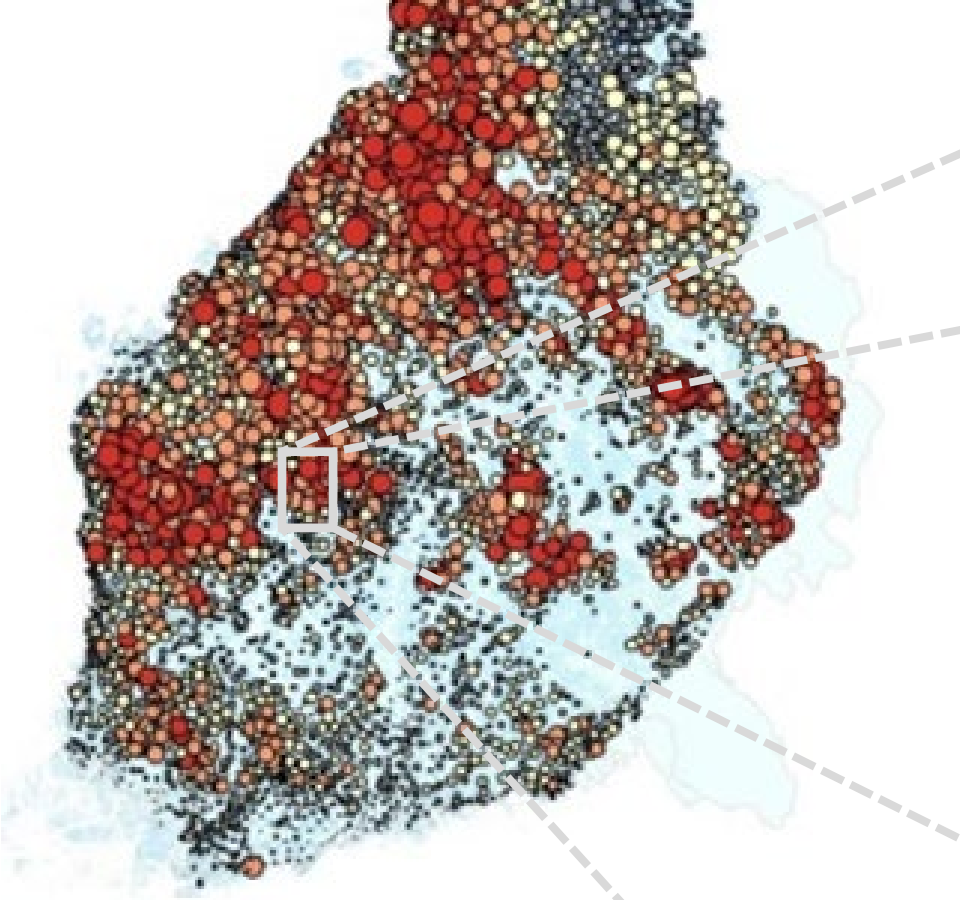
Keurus-hankkeessa

- Edistetään vesiensuojelua ja kohennetaan vesitaloutta yhteistyössä maanomistajien ym. sidosryhmien kanssa Keurusselän valuma-alueella
 - Toteutetaan luontopohjaisia vesienhallintarakenteita
 - Ennallistetaan metsätalouden tarpeisiin ojitettuja mutta silti heikosti puuta tuottavia ns. kitu-/joutomaita
 - Parannetaan vesistöjen, elinympäristöjen tilaa
 - Sovitetaan yhteen tuotantotaloutta ja vesienhoitoa
 - Lisätään tietoa ympäristön tilasta, maan ja vesistöjen arvosta
 - Kohennetaan alueen elin- ja vetovoimaisuutta
-
- Vaiheen 3 (2025-2027) Kokonaiskustannukset 212 927 €
 - Keski-Suomen ELY-keskuksen myöntämä avustus 127 756 €

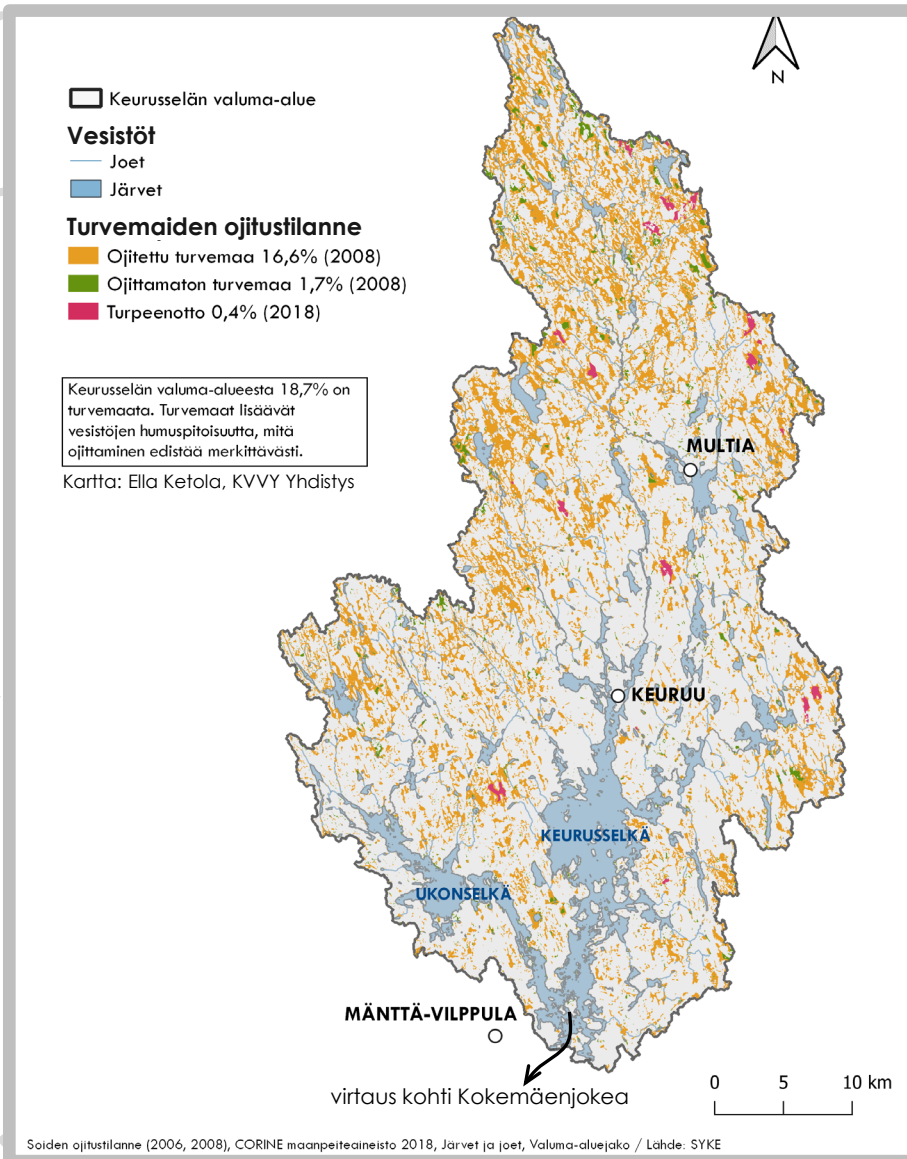
Keurus3-hanketta edelsivät:

- Keurus2 (2023-2025)
- Keurus (2021-2022)





Finér et al. 2021. Drainage for forestry increases N, P and TOC export to boreal surface waters. Sci. Tot. Env. 762: 144098



Valuma-alue
1452 km²
valtaosin turvemaata



Hankealueen ympäristöongelmia

- Vesistöjen **tummuminen**, liettyminen
 - voimaperäisesti ojitetut turvemaat: tehokas kuivatus
 - ilmastonmuutoksen myötä kasvava sadanta ja yleistyvät sään ääri-ilmiöt
 - humuskuormitus (orgaaninen hiili, TOC)
 - orgaaninen kiintoaines (turvemailta)
 - vesitalouden ongelmia: toisinaan tulvia, toisinaan kuivuutta → virtaamien **ÄÄREVÖITYMINEN**
- Paikoin myös **rehevöitymisongelmia**: sinileväkukintoja, umpeenkasvua
- Turvemailta huuhtoutuvien vesien ajoittain hyvin alhainen pH (<5)
 - ongelmia mm. taimenkannoille



Väriluku (mg/l Pt)

- ◇ 0 - 30
- ◇ 30 - 90
- ◇ 90 - 200
- ◇ 200 - 300
- ◇ 300 - 400

Keurusselän valuma-alue

Vesistöt

- Joet
- Järvet

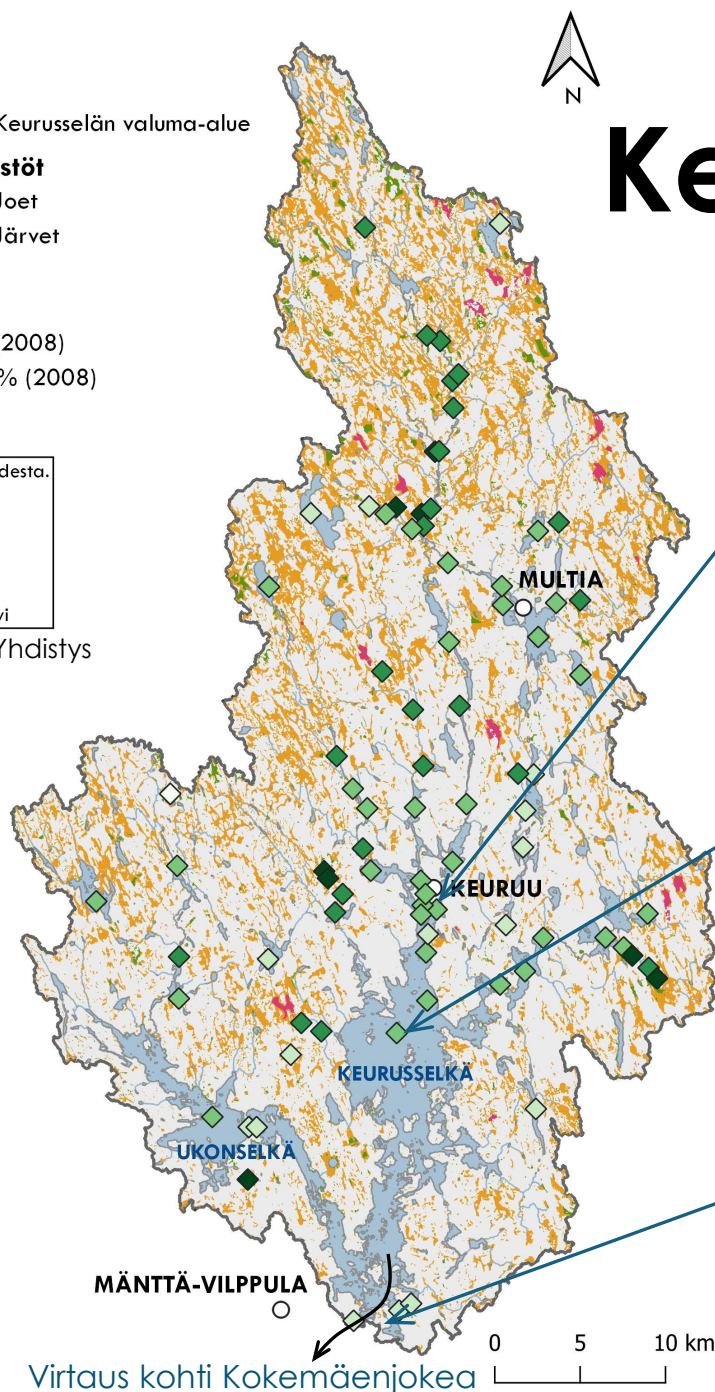
Soiden ojitustilanne

- Ojitettu turvemaa 16,6% (2008)
- Ojittamaton turvemaa 1,7% (2008)
- Turpeenotto 0,4% (2018)

Väriluku kertoo vesistön humuspitoisuudesta. Luokittelu menee seuraavanlaisesti:

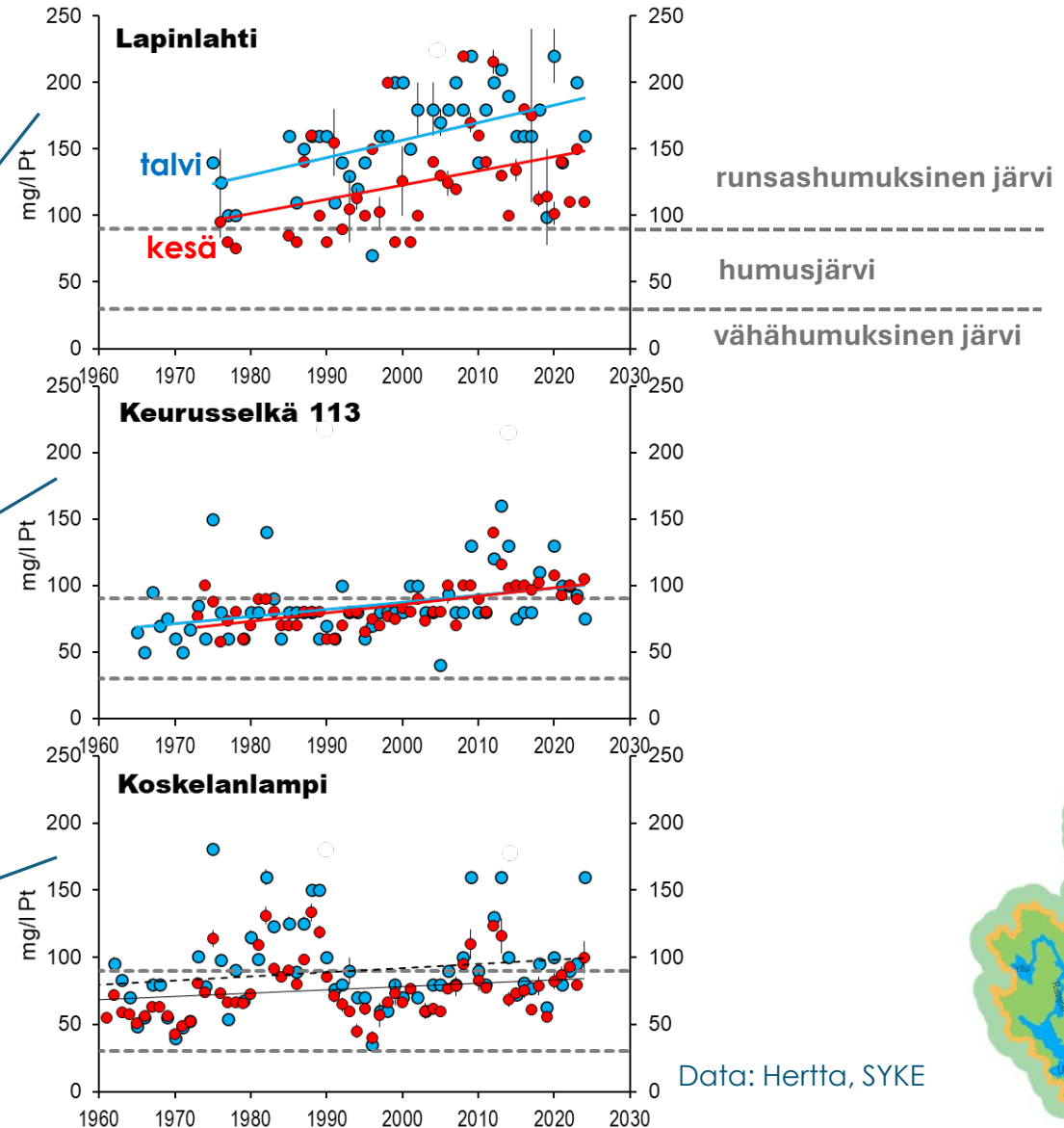
VEDEN VÄRI	JÄRVITYYPPI
< 30	vähähumuksinen järvi
30 - 90	humusjärvi
> 90	runsashumuksinen järvi

Kartta: Ella Ketola, KVVY Yhdistys



Virtaus kohti Kokemäenjokea

Keurusselän veden väri



Luontoperustaisia vesienhallintarakenteita



Keurus tutkii mm.
vedenlaatuvaikutuksia



Ennallistamistoimia: vesien palautus

Ennallistamistoimia: ojien tukkiminen



Keurus3-hankkeen rahoittajat



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Keuruu



Multia



Mänttä-
Vilppula



Keurus2-hanketta (2023-2025) rahoittivat YM/ELYn, alueen kuntien ja Neovan lisäksi:

