

## Uudistettuja elinkeinomahdollisuuksia vajaasti hyödynnetyistä järvikaloista (VAJAKALA)-hanke

Tero Forsman  
Pyhäjärvi-instituutti  
20.8.2025  
Kalaparlamentti



# Pyhäjärvi-instituuttisäätiö

## RUOAN TUOTANTO

- Tavoitteena alueen elintarvikealan kilpailukyvyyn turvaaminen kestävästi

## Biotalous

## VESIENHOITO JA YMPÄRISTÖNSUOJELU

- Tavoitteena vesien tilan parantaminen, tietouden lisääminen ja sen soveltaminen vesistöjen kunnostuksessa

### Säätiön taustaorganisaatiot

Euran kunta (Kiukainen)  
Rauman kaupunki  
Säkylän kunta (Köyliö)  
Eurajoen kunta  
HKScan Finland Oy(+osakkuusyhtiöt)  
Apetit Oy  
Biolan Oy  
Turun yliopisto

Liikevaihto noin 2 miljoonaa euroa

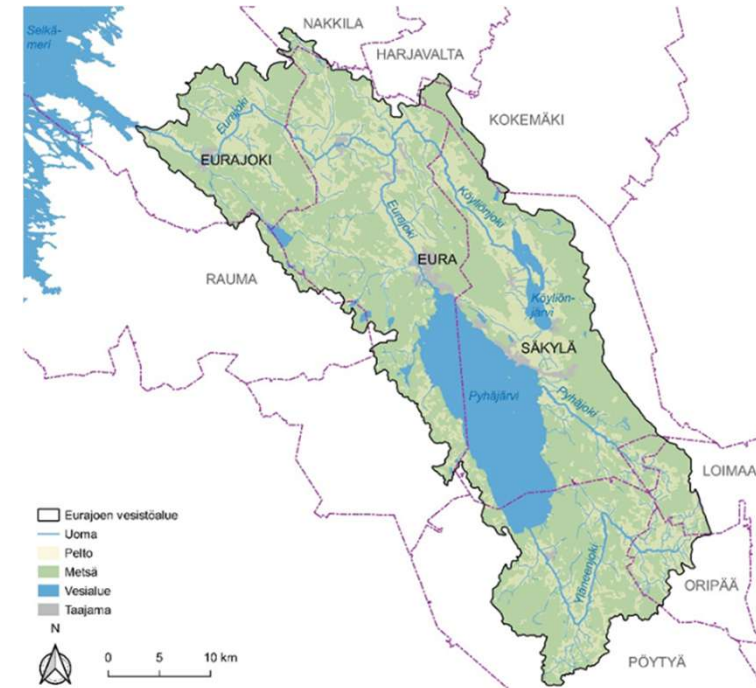
Perustettu 1989

Henkilökunta 28 hlö + kausityöntekijät

Vipuvoimaa  
**EU:lta**  
2014–2020



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



## Uudistettuja elinkeinomahdollisuuksia vajaasti hyödynnetyistä järvikaloista (VAJAKALA)

Hankkeen tavoitteena on laajentaa järvikalojen käytön mahdollisuuksia nostamalla nykyisin vajaasti hyödynnetyjä järvikaloja ja sivusaalista osaksi kannattavaa elinkeinokalataloutta.

Hankkeessa keskitytään erityisesti **suutarin, kiisken ja lahnan** hyötykäytön edistämiseen.

Hankkeessa selvitetään myös valikoitujen kalalajien osalta biologisia ja ympäristöllisiä lähtökohtia tuotteen käyttöön. Lisäksi kartoitetaan soveltuvia valmistus- ja jalostusmenetelmiä sekä selvitetään kattavasti laadullisia haasteita ja näiden ratkaisumahdollisuuksia.

- ▶ Hankkeen päärahoitus tulee Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahastosta (EMKVR) Lännen kalaleaderin kautta.
- ▶ Budjetti 76 550 eur, päärahoitus 80 %
- ▶ Hankkeen toteutusaika: 7.4.2025 - 31.12.2027









**Pyhäjärvi-instituutti**  
*Puhdas vesi, paremmat eväät*

# Hankkeen taustaa

- ▶ Elinkeinokalatalous kaipaa uusia avauksia ja lisätulonlähteitä
- ▶ Hankkeeseen valikoitui pääosaan harvemmin hyödynnettyjä kalalajeja
- ▶ Uusien lajien onnistunut elinkeinolähtöinen tuotteistus lisääisi elinkeinon kannattavuutta
- ▶ Etsitään sivusaaliille uusia hyödyntämismahdollisuuksia
- ▶ Ennakoidaan kalaston muutoksia ja valmistellaan osaltaan tietä uusille lajeille osaksi elinkeinoja

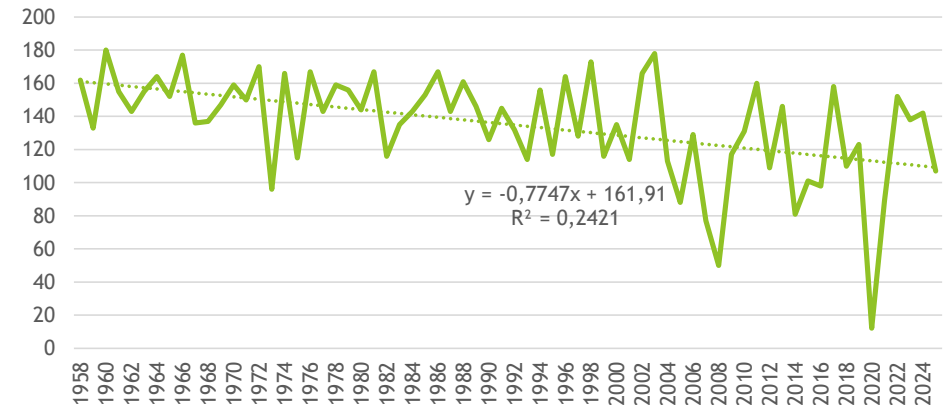
# Ympäristö muutoksessa

- ▶ Rehevöitymiskehitys
  - ▶ Erityisesti 1900-luvun lopulla voimakas nousukehitys fosforipitoisuuksissa
  - vaikutukset kalaston rakenteeseen
  - ▶ Kasviplanktonlajiston muutokset
  - Ravintoketjuvaikutus
  - ▶ Kehitysnopeutta pystytty hillitsemään aktiivisilla suojelutoimilla
  - hyvää vedenlaatua tukeva kalastus ja valuma-alueetimet
- ▶ Jääpeitteisyyden väheneminen
  - ▶ Keväiden arvaamattomuus → vaikutukset siikakaloihin?
  - ▶ Talvikalastuskauden lyhentymisen ja epävarmuus
- ▶ Pintavesien lämpötilan nousu
  - ▶ Kesäaikainen keskilämpötila
  - ▶ Maksimilämpötilat
  - ▶ Kerrostumisen muutokset
  - suosii esim. ahventa ja särkikalastoa
  - kalakuolemat ja loishaittojen lisääntyminen



©Tero Forsman

Lake Pyhäjärvi duration of ice-cover period 1985-2025  
Säkylän Pyhäjärvi



# Hankkeen toimenpiteitä

## **Kohdekalojen soveltuvuudet elintarvike- ja jatkokäyttöön**

- ▶ Alkuainekoostumus, ravintoarvojen arviointi, kalojen fysiologisten ominaisuuksien kuvaaminen kalan käsittelyn taustoittamiseksi

## **Luonnonkalan hyödyntämisen keskeisimmät laadulliset haasteet**

- ▶ Järvikalan makuhaitat ja muut laatuhaasteet kirjallisuudessa

## **Loiset ja kalataudit luonnonkalan hyödyntämisen haasteena**

- ▶ Kirjallisuuskatsaus valittujen loisten ja kalatautien esiintyminen, torjuntamahdollisuudet ja niistä case-esimerkkejä

# Hankkeen toimenpiteitä

## **Suutarin ja kiisken pyydettävyys, käyttömahdollisuudet elintarvikkeena, käyttäytymistavat**

- ▶ Kalojen käyttäytyminen ja kasvunopeuden määrittäminen suutarin osalta
- ▶ Suutarinkalastuksen erityispiirteet ja selvitys aiemmista elintarvikekäyttö- ja hyödyntämistavoista Suomessa ja ulkomailla
- ▶ Selvitetään rehu- ja sivutuotelainsäädännön reunaehtoja tuotteistamiselle
- ▶ Uudet elintarvikekäyttömahdollisuudet varsinkin suutarin ja kiisken osalta sekä vanhojen menetelmien soveltamismahdollisuudet
- ▶ Muiden kuin elintarvikekäytön mahdollisuuksien kartoittaminen ja soveltuvuuden arviointi
- ▶ Kalastajien tulevaisuuden näkymien kartoittaminen Pyhäjärvisseudulla



## Käytännön pilotoinnit

### Jalostus- ja käsittelymenetelmien testaus

- ▶ Hyödyntämismahdollisuuksien käytännön testaaminen yhdessä yhteistyökumppanien kanssa

### Uudet reseptit ja tuotetestaukset

- ▶ Reseptiikkaa ja tuotetestauksia räätälöidään hankkeen kokemusten ja muiden osakokonaisuuksien pohjalta

### Reseptien ja/tai käsittelymenetelmien dokumentaatiot



KIITOS.

[tero.forsman@pji.fi](mailto:tero.forsman@pji.fi)