

A woman with blonde hair, wearing a white t-shirt, a white skirt, and a green backpack, stands on a rocky outcrop. She is looking out over a vast, scenic landscape featuring a dense forest of green trees, several blue lakes, and distant mountains under a soft, hazy sky. The scene is captured from behind her, emphasizing the expanse of the natural environment.

**Tunne huomisen.
All for the future.**

XAMK



Arvoketjun kehittämisellä jatkuvuutta hoitokalastukseen ja ravinteidenpoistoon, Etelä-Savo

01.08.2020 - 31.10.2022

Antti Kinnunen

Vesiensuojelun tehostamisohjelma

Periaatteet:

- Toimenpiteiden kohdistaminen vaikuttavimpiin tilaa parantaviin toimiin
- Toimijoiden yhteistyön vahvistaminen
- Uusien vesiensuojelun toimintatapojen ja menetelmien käyttöönotto

Jatkuvuus vesiensuojeluun

Vaikuttavia vesitekoja:

- Vähennämme maatalouden ravinteidenjoutumistavesiin
- Kehitämme vesitaloudenhallintaamaa-ja metsätaloudessa
- **Kunnostamme vesistöjä**
- Kehitämme kaupunkivesien hallintaa
- Saneeraamme ympäristölle vaarallisia hylkyjä
- Rahoitamme tutkimusta ja kehitystyötä



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment





METSÄ, YMPÄRISTÖ JA ENERGIA

Uudet kuitutuotteet ja -prosessit
Metsätalous ja puurakentaminen
Elektronikka ja materiaalit
Ympäristöturvallisuus ja kiertotalous
Uusiutuvat ja tehokkaat energiajärjestelmät



DIGITAALINEN TALOUS

Digitaalinen tiedonhallinta ja arkistointi
Käyttäjälähtöiset palvelut ja muotoilu
PK-yrittäjyys ja liiketoiminta
Peliteknologiat ja kyberturvallisuus



KESTÄVÄ HYVINVOINTI

Vaikuttavat hyvinvointipalvelut
Yhdenvertainen ja osallistuva nuoruus
Älykkäät käyttäjäkeskeiset ruokapalvelut
Vastuullinen matkailu



LOGISTIIKKA JA MERENKULKU

Merenkulun turvallisuus ja hätätilanhallinta
Öljyntorjunta
Kestävä satamalogistiikka
Rautatietlogistiikka
Tulevaisuuden älykkäät liikennejärjestelmät

Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulun TKI-toiminta

Volyymi vuonna 2020 78 milj. €



Etelä-Savo

- Aukkaita n. 140 000
- Kalan kulutus Suomessa noin **14kg** vuodessa / asukas
- Särjen ekologisesti kestävä saalispotentialiaali **2 – 4 milj. kg / vuosi**
- Ekologisesti kestävästä saalispotentialista **35%** arvoketjulle taloudellisesti kannattavaa

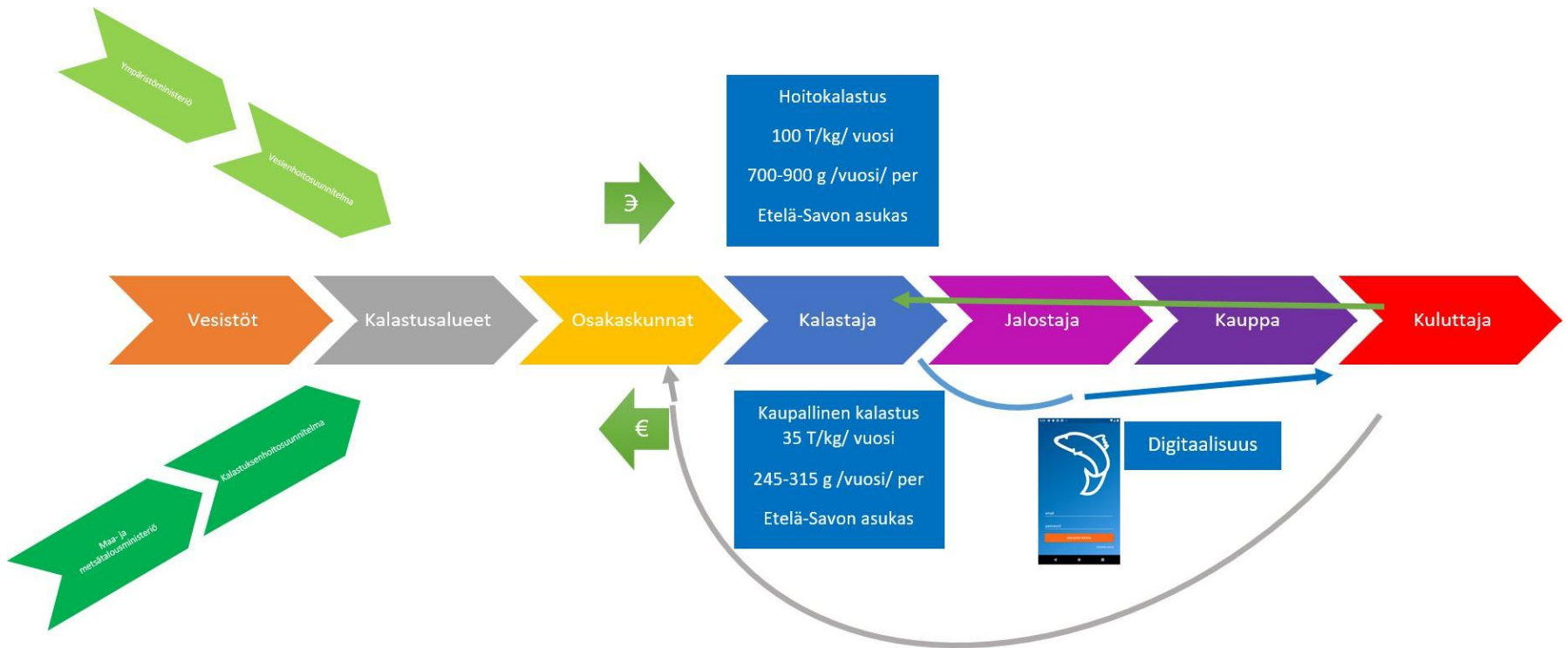
Etelä-Savon särjen potentialinen kulutus vuodessa:

Eli: $(2 - 4 \text{ milj. kg} \times 0,35) / (140\,000 \times 14) = \mathbf{0,35 - 0,71 \text{ kg/ asukas}}$

MMM/ Kotimaisen kalan edistämishjelman tavoitteena 2 kertaistaan saalismäärä vuoteen 2027 mennessä.



Hoitokalastus ja kaupallinen kalastus



Hankkeen tarkoitus

Jatkuvan kaupallisen toimintamallin luominen ja kehittäminen hoitokalastusten toteuttamiseen Etelä-Savossa

Jatkuvan kaupallisen toimintamallin luominen

Miksi?

Vesien tila parantaminen

Jatkumattomuus toiminnassa

Kalasaaliin jatkohyötykäyttö

Digitaalisen tiedonsiirtokanavan kehittäminen

Miksi?

Tiedonkulku arvoketjussa

Kalan alkuperätiedot arvoketjussa

Ympäristötietoa kuluttajille

Enemmän

kotimaista kalaa
ruokapöytään

Vesiensuojelu

Tavoitteet

Kaupallinen kalastus
(elintarvikepyynti)

Vesiensuojelu

Jatkuva kaupallinen toimintamalli

Digitiedonsiirto kanava

Yhteistyö ja viestintä

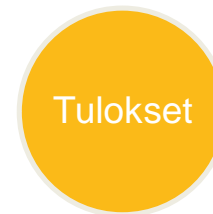
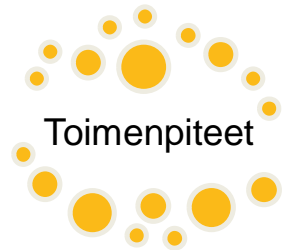
Tuottaa ympäristö- ja alkuperätietoa kuluttajalle ja sidosryhmille



Osana kotimaisen kalan brändin rakentamista?



Toimenpiteet ja tulokset



Pilotti: Jatkuva kaupallinen toimintamalli

- Yhteistyösopimus
- Ravinteidenpoistopalkkio v. 2021 10 t€ ja v. 2022 10 t€
- Tiedotus, toteutus ja seuranta

Pilotti: Digitaalinen tiedonsiirtokanava

- Tausta-arkkitehtuuri, haastattelut ja työpajat



Raportti:

- Pilotointien arvioinnit
- Vahvistaa markkinaehtoisen toiminnan edellytyksiä

Digitaalisuuden kehittäminen

Järvikala App: mobiilisaalisilmoitus

Kalastaja

- Saalistietojen lähetys
- Raportit



Viranomainen

- Valvonta
- Tilastointi



Kalastaja



Ostaja



Ympäristötieto



Web-sivut kuluttajalle

Kalan osto- ja myyntiviestintäkanava

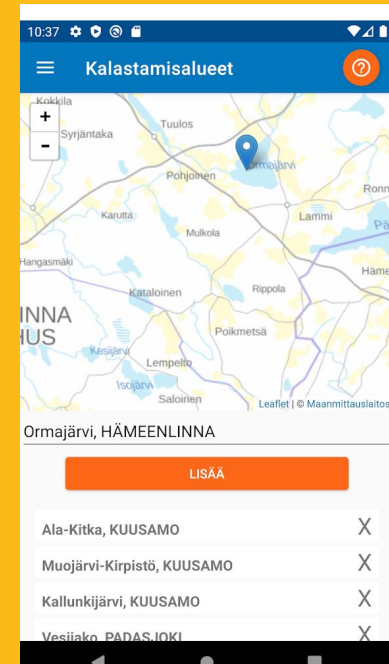
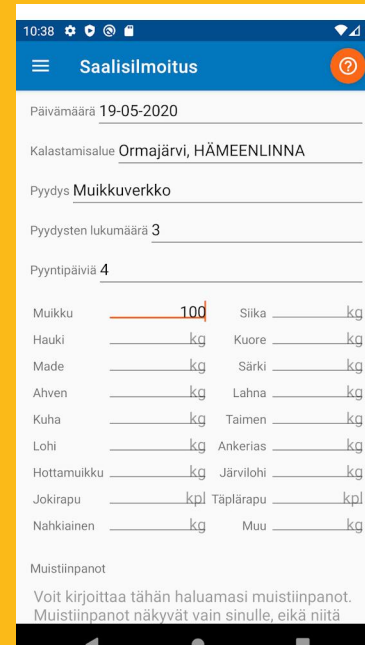
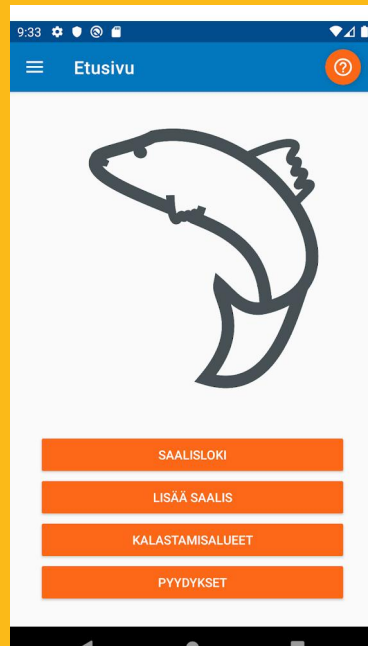
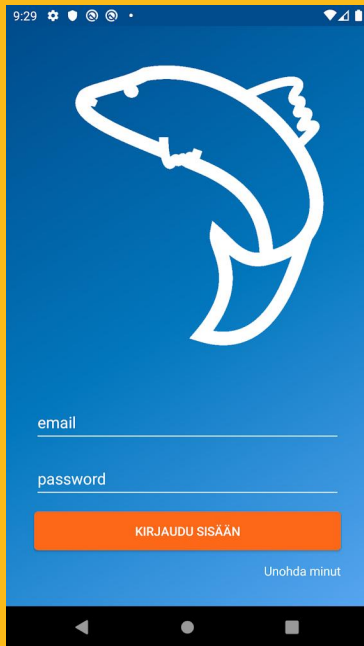
Toimintaohjaus -hanke

Digitiedonsiirtokanava

Arvoketju -hanke



Järvikala App: mobiilisaalisilmoitus



Yhteystiedot

Antti Kinnunen

Projektipäällikkö

[Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu](#)

[Kestävä hyvinvointi](#)

Mikkelin kampus

Patteristonkatu 3, 50100 Mikkelä

puh. 050 4763894

Twitter: [@Sarkikalat](#)

Facebook: [@enemmankotimaistakalaaruokapoytaan](#)

Kalahankkeet:

[Kalastusketjun toiminnanohjauksen kehittäminen](#)

[Arvoketjun kehittämisellä jatkuvuutta hoitokalastukseen ja ravinteiden poistoon](#)

[Ensivaiheen lajitteluratkaisuilla lisää tuottoa sisävesikalastukseen](#)



Tunne huomisen - All for the future.