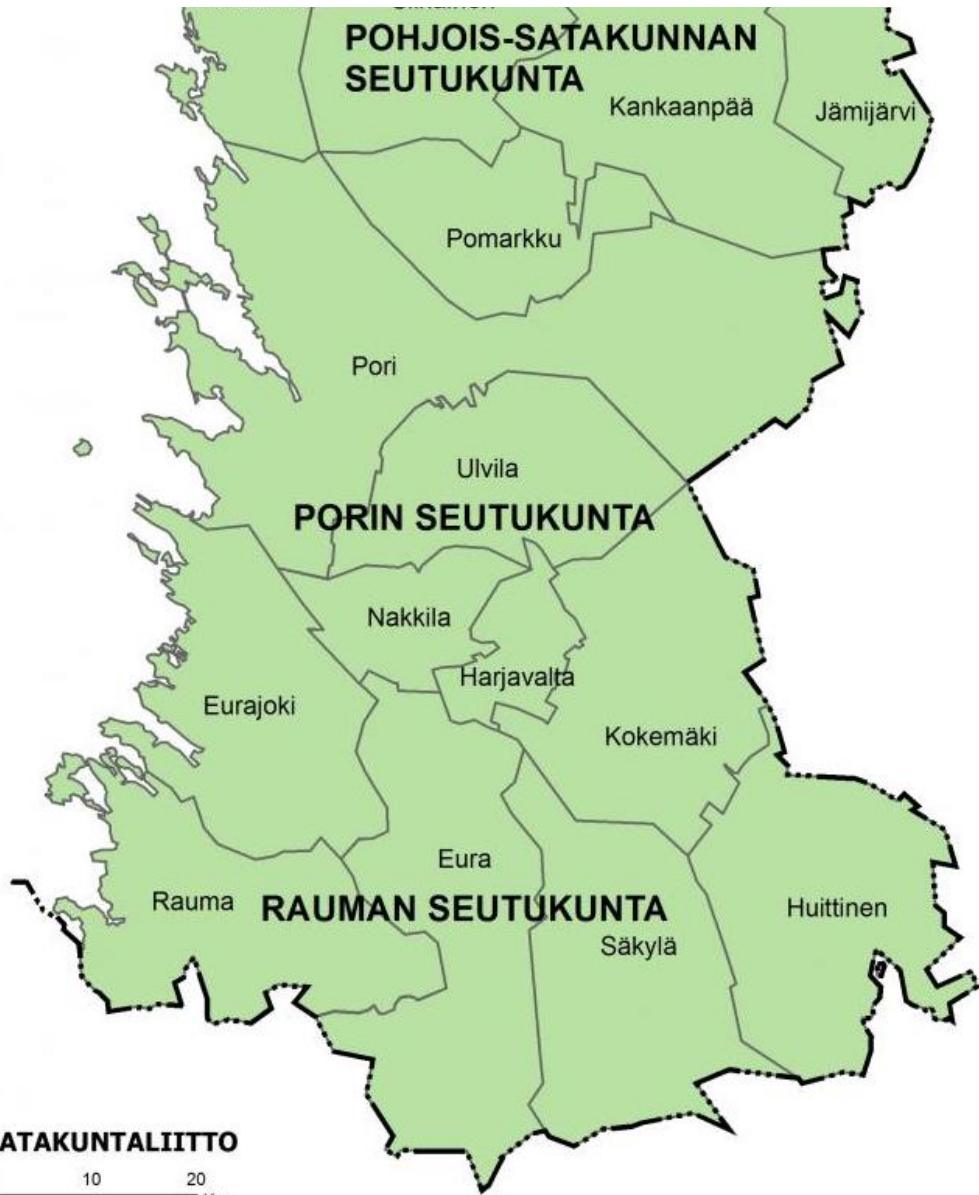
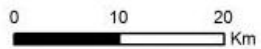


Vesiviisautta kiertotalouteen –seminaari 14.2.2017  
Toiminnanjohtaja (FT) Teija Kirkkala

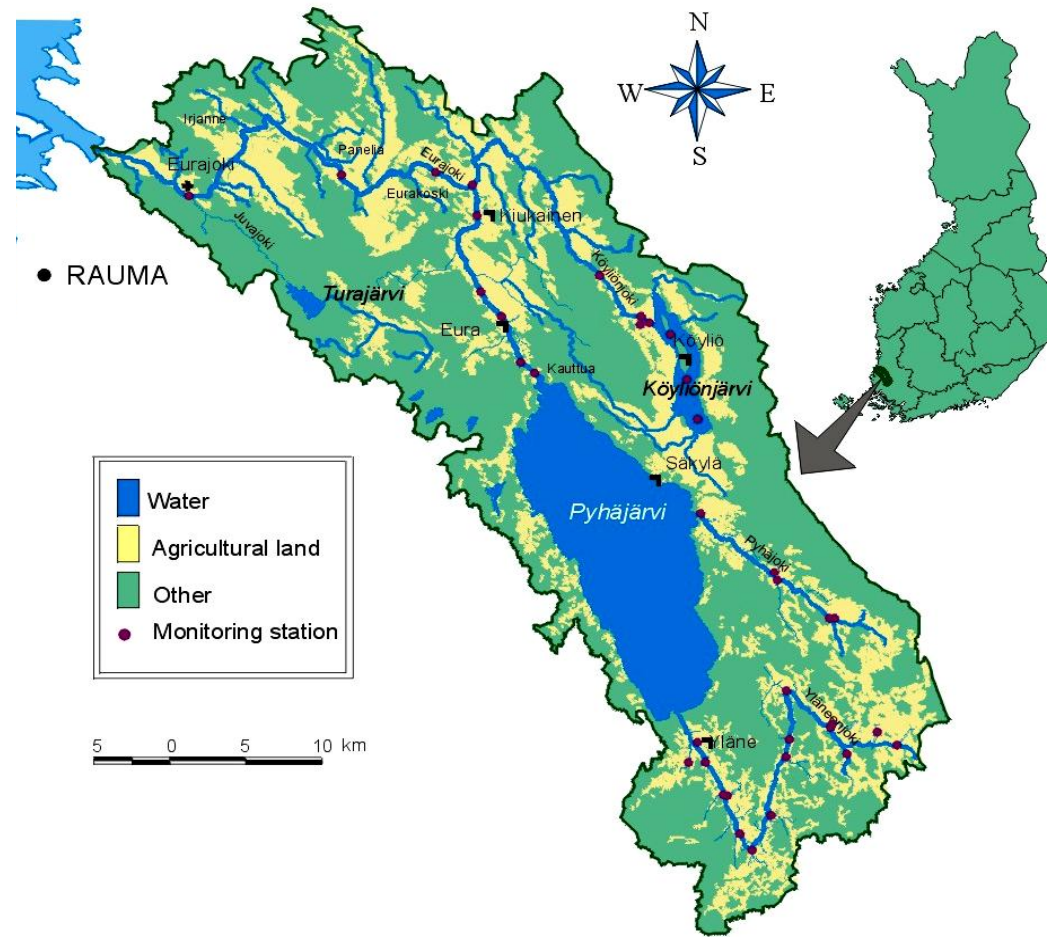
# Elintarvikeketjun kiertotalous ja vesiensuojelu Pyhäjärvisseudulla Satakunnassa



**SATAKUNTALIITTO**



1.1.2017 / VSi



# Satakunnan ruoantuotanto

- yli 3100 maatilaa
- 229 elintarvikealan yritystä
- 7 oman alansa kärkiyritystä : Sucros Oy, Apetit Oyj, HKScan Finland, Länsi-Kalkkuna Oy, Mykora Oy, Saarioinen, Finnämyl Oy
- liikevaihto 540 milj. €/v
- vihanneksia ja juureksia
- perunoita ja perunajauhoa
- sokeria
- viljeltyjä sieniä
- siipikarjaa ja punaista lihaa
- kalaa Säkylän Pyhäjärvestä ja Itämerestä
- maitoa



**AVOMAAN KURKKUJA,  
PUNAJUURIA JA  
KURPITSAA**

kasvatetaan jalostettavaksi sekä  
Satakunnassa että muuallekin.



**LEIPOMOIDEN JA  
LEIPÄ-  
KULTTUURIMME**

parhaimmiston kuuluvat niin lei-  
vonnaiset, kakko kuin rukiiset leivät  
ja erilaiset limputkin.

**SIIKA, SILAKKA  
JA MUIKKU**

ovat tunnettuja satakuntalaisia.  
Kannattaa ottaa hampaisiinsa myös  
muut järvi- ja merivesiemme antimet:

**AHVEN, HAUKI JA  
RAPU.**



Tiesitkö, että kaikki Suomessa  
kaupoissa myytävä

**PERUNAJAUHO**

on valmistettu Kokemäellä.  
Satakunnassa on yli 200  
tärkkelysperunanviljelijää ja  
perunasta valmistetaan maa-  
kunnassa perunajauhoa, peruna-  
rehua ja perunaproteiinia.



Tiesitkö, että gluteenittoman

**KAURAN**

matkaa valvotaan tarkasti  
aina kylvösiemenestä ruoka-  
pöytään asti, jotta tuotteiden  
gluteenittomuus voidaan taata.



Vuonna 2015 koko maan  
**PUNAJUURISADOSTA**

**70%**  
**JA PINAATTISADOSTA**

**99%**

kasvoi satakuntalaisessa  
maaperässä.



Tiesitkö, että

**PAKASTE-  
VIHANNEKSISSA**

ravintoarvot säilyvät erittäin hyvin.  
Kiitos ammattitaitoisen lähituotannon  
ja modernin pakastusteknologian.



Satakunta on vahvaa lihan  
tuotannon aluetta. Maakunnan

**BROILERIEN JA  
SIKOJEN**

määrä keikkuu maan kärkisijoilla.  
Lihantuotanto on monipuolista

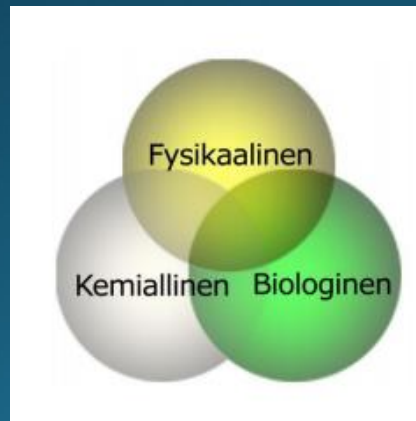
**VASIKANLIHA JA  
ROTUKARJA**

mukaan lukien.



# Vesiviisas alkutuotanto

- Peltojen vesitalous, maan rakenne ja kasvukunto
  - Muuttuvat viljelymenetelmät -hankkeessa tavoitteena turvata satakuntalaisen avomaan vihannestuotannon tulevaisuus ennakoimalla viljelymenetelmien muutostarpeita ja tuomalla uusinta tietoa ja osaamista viljelijöiden käyttöön
  - Pellon kasvukunnon parantaminen on vesiviisasta
    - Viljelykierto, orgaanisen aineen lisääminen maaperään, muokkausmenetelmät ym



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

- Vesiviisautta on myös vähemmän kemiallisia torjunta-aineita hyödyntävien viljelymenetelmien edistäminen taloudellisesti kannattavassa viljelyssä
  - Mekaaniset menetelmät rikkakasvien ja tuholaisten torjunnassa
- Yhteistyö koko ketjun toimijoiden kanssa!!!
  - Sopimustuotanto

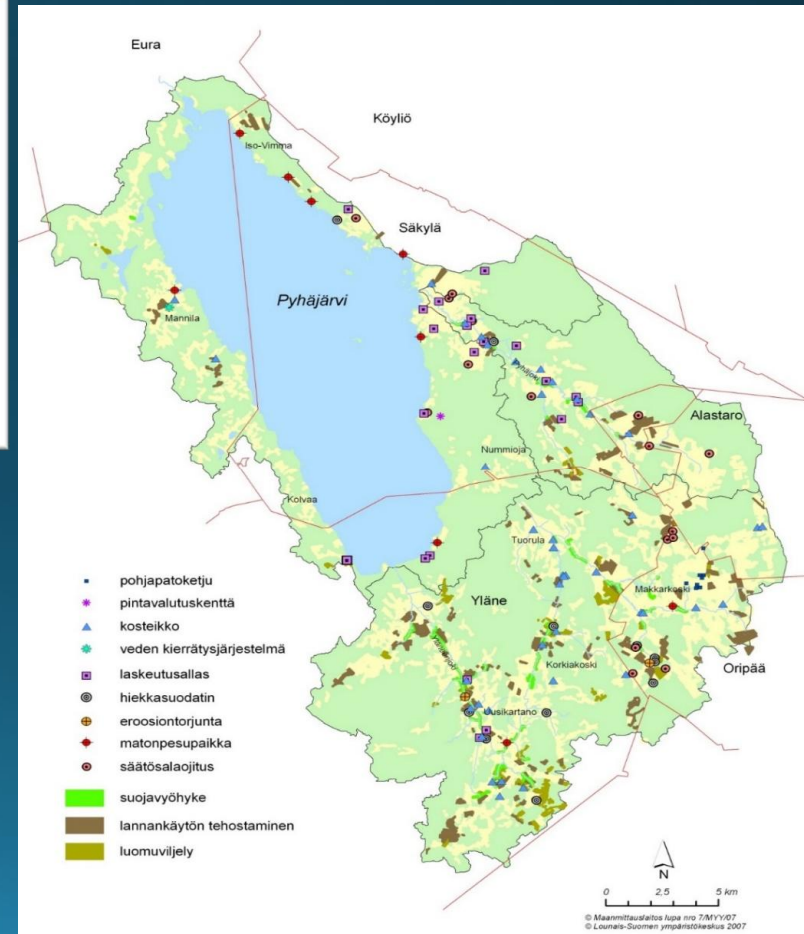


Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

- Maatilojen vesihuolto ja –turvallisuus
  - Kasteluedet: pintavettä vai pohjavettä (verkostovettä)
  - Tiedon lisääminen, viestintähanke vireillä
  - Pesu- ja juomaveden sekä kastelueden laatu, määrä ja lähde
- Myyntiin ja jalostukseen kelpaamattomat biomassat: hyödyntäminen energiantuotannossa
- Lanta
  - Ongelma vai ei???
  - Muuttunut tilanne (ympäristökorvausjärjestelmä) nykyisellä ohjelmakaudella
  - Kehittämistarpeita: käsittely, käyttömuodot ja –tavat, logistiikka



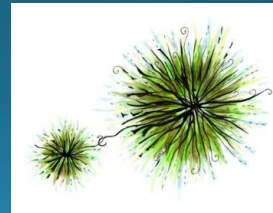
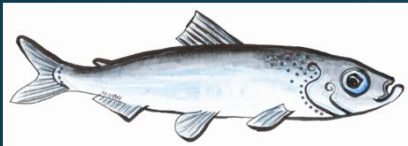
# Hajakuormituksen vähentämistyötä 1990-luvun alusta lähtien





# Kalastus

- Tieteellisesti osoitettu, että tehokas (hoito)kalastus parantaa Säkylän Pyhäjärven tilaa kahdella tavalla:
  - Ravinteita poistuu neljännes vuotuisesta kuormituksesta
  - Vaikuttaa ravintoketjun kautta



# Kalastus

- Yhteistyötä Pyhäjärven ammattikalastajien ja pienten jalostusyriyten kanssa 1990-luvulta lähtien
  - Pyhäjärvellä on yli 20 päätoimista ammattikalastajaa
  - Muikku, ahven, siika ja täplärapu taloudellisesti kannattavia
  - Kuore: vientikokeilu, mutta ei vielä riittävää menekkiä
  - Särjestä ja ahvenesta kehitetty huipputuote Apetit Ruoka Oy:n, Kolvaan kalan ja Pji:n yhteistyönä:

**JÄRVIKALAPIHVI**



# Elintarvikkeiden jalostus

- Biomassojen ja mullan hyötykäyttö
  - Kompostointi
  - Rehukäyttö
  - Arvokkaiden fraktioiden talteenotto
    - Proteiiniomavaraisuuden lisääminen, Case Finnamyl Oy, Kokemäki
- Biokaasun ja biodieselin tuotanto
  - Koko ketjun hallinta: syötteet, prosessi, jäännös, logistiikka
  - Tekeillä Satakunnan kaasualous 2020 –ohjelma/Prizztech Oy
  - Biokaasulaitosten ravinnekierron optimointi ja tehokas logistiikka Satakunnassa – hanke / Prizztech Oy ja Pyhäjärvi-instituutti
- Hyönteisten kasvatusta uusi mahdollisuus



- Jätevedet, mahdollisuuksia (selvitettävänä ja pohdinnassa)
  - Ravinteiden talteenotto
  - Levien kasvatus (rasvahapot ym. fraktiot)
  - Kastelu

# Onnistumisen edellytyksiä

- Yhteistyö ruokaketjun kaikkien toimijoiden kanssa alkutuotannosta jalostuksen ja kaupan kautta kuluttajan lautaselle.
- Tiivis vuorovaikutus ja informaation vaihto.
- Kuunteleminen ja toisilta oppiminen.
- Faktoja ja palautetta!
- Luottamus, luottamus ja luottamus!!!
- Kustannukset vs. tuotto!
  - Säästöä, tuloa tai imagoetua

# Tavoite: Elintarvikeketjusta elintarvikesykliin!

