

Tutkimuksen tavoitteena kilpailukykyinen ja kestävä ruokaketju

Kehitysjohtaja Ilkka P. Laurila
Luonnonvarakeskus

ilkka.p.laurila@luke.fi

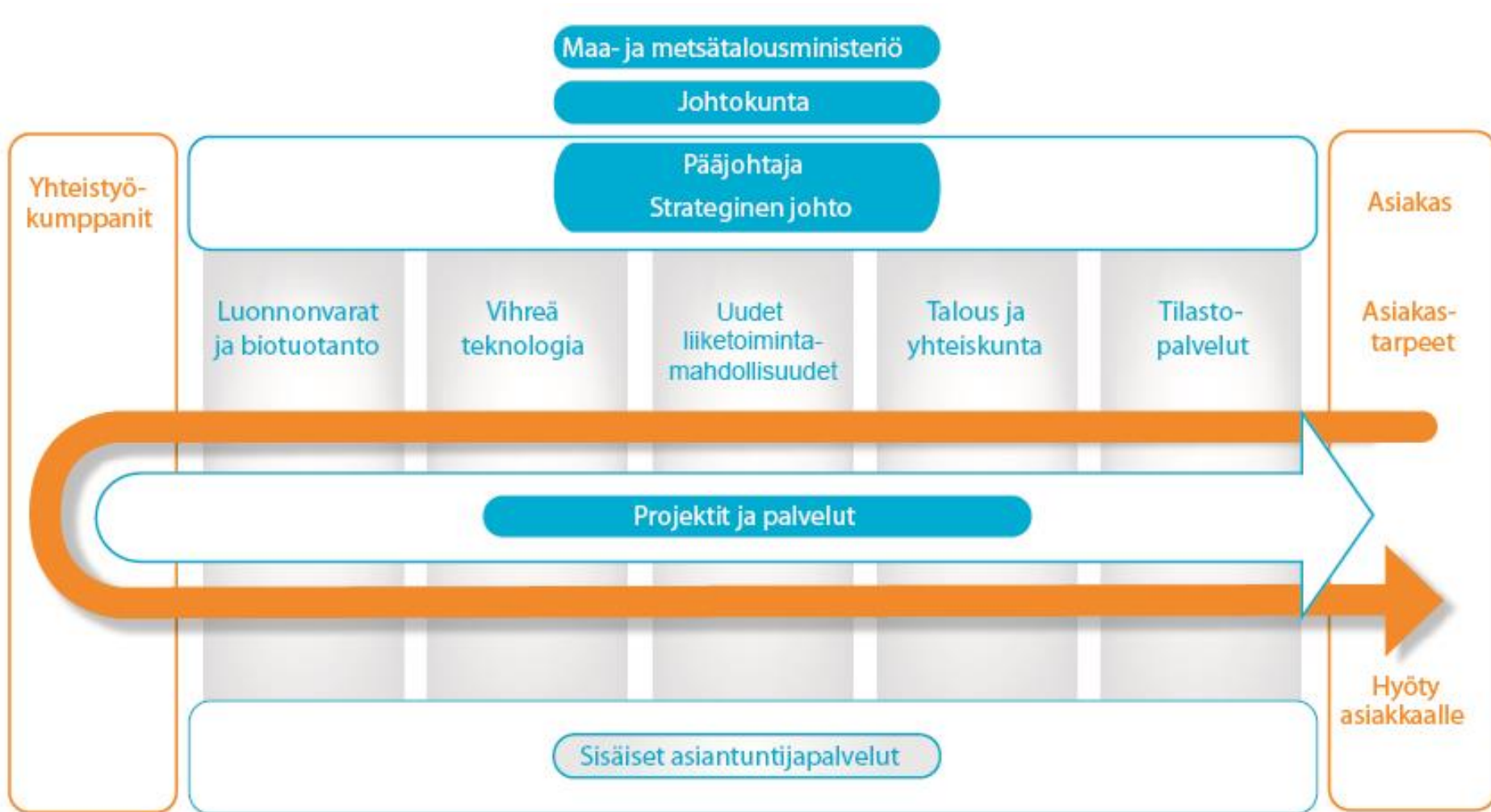
Salaoituksen Tukisäätiö 13.5.2015

Luke 133 pv (tai 117 v)

- Toiminta käynnistyi 1.1.2015
- Lukeen fuusioituivat MTT, Metla, RKTL ja Tiken luonnonvaratilastot
- Suomen 2. suurin tutkimuslaitos; VTT Oy suurin
- Luken tunnuslukuja:
 - 1600 htv, 700 tutkijaa
 - Liikevaihto 140 M€ (68% suoraa budjettirahoitusta)
 - 2000 hanketta

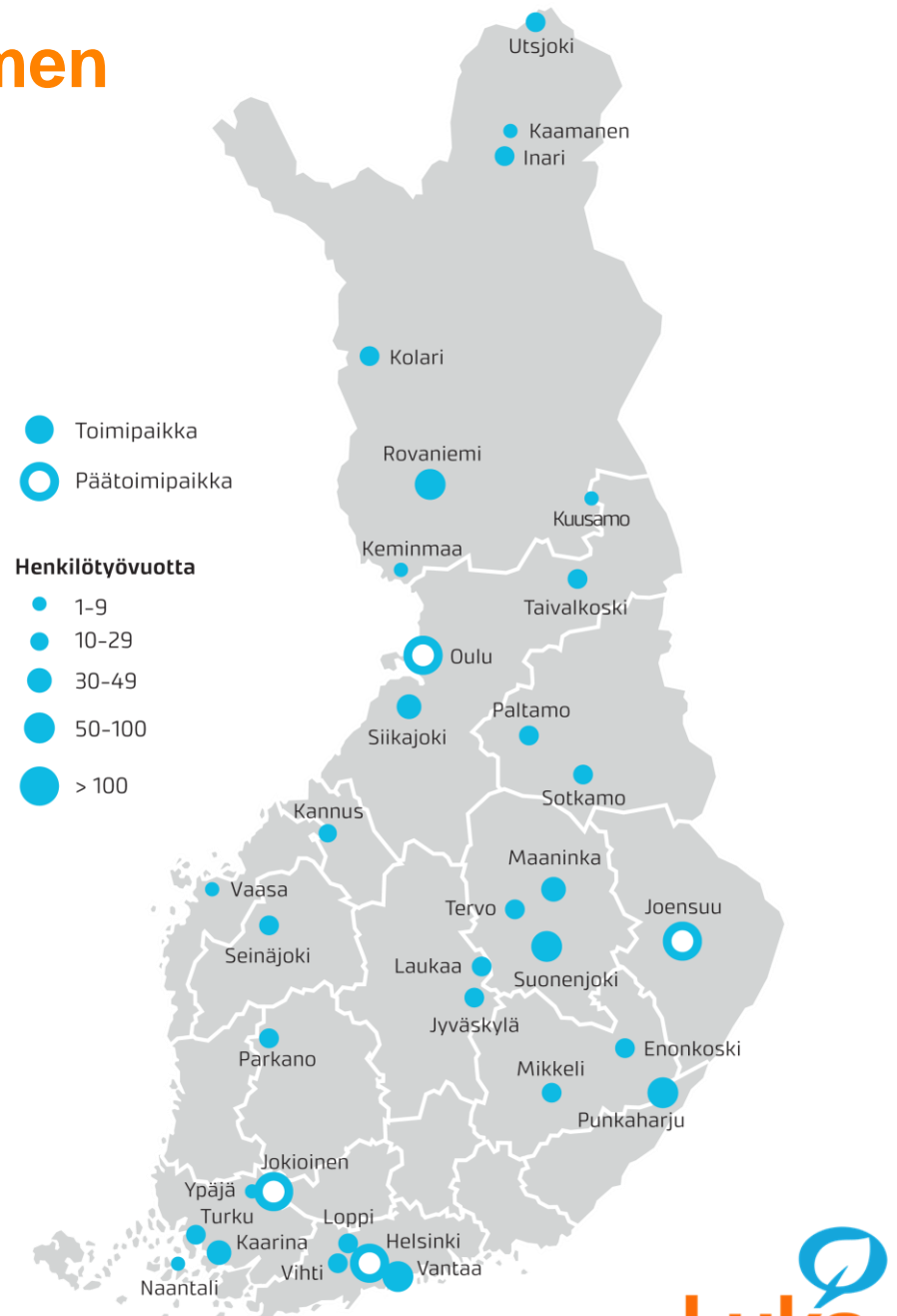
Luonnonvarakeskus

Ohjaus, organisaatio ja prosessit



Toiminta kattaa koko Suomen

- Johto Viikissä
- Päätoimipaikkoja 4: Pk-seutu, Jokioinen, Joensuu, Oulu
- Toimimme maan eri osissa hyödyntäen yhteistyömahdollisuudet yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten kanssa. Alueellinen rahoitus tärkeää.



Biotalouden pitkän aikavälin haasteita

- Miten turvataan [varsinkin kysynnän kasvaessa] bioraaka-aineen kestävä tuotanto ja luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen?
- Miten turvataan tuotannon vastuullisuus ja hyväksyttävyyys?



Elintarvikealan tulevaisuus

- **Turvallisempaa ja terveellisempää ruokaa**
 - Ilmasto- ja ympäristökuormitusta vähennetään ja terveysvaikutusten merkitys kasvaa.
- **Jätteistä raaka-ainetta ja uutta liiketoimintaa**
 - Elintarviketeollisuuden sivuvirtoja voidaan hyödyntää kemianteollisuuden biojalosteissa ja energiantuotannossa.
 - Raaka-aineiden tunnistaminen ja hyötykäyttö varmistaa, että mm. kasvin terveellisimmät ainesosat päätyvät rehun tai kaatopaikan sijaan ihmisille.
 - Sivuvirrat hyödynnetään ja hävikkiä vältetään kaikin keinoin.
- **Vastuullisuudesta kilpailuetua**
 - Ruokaketjun läpinäkyvyyttä parannetaan ja vastuullisuus tuotteistetaan.
 - Kuluttajille tarjotaan enemmän tietoa ja selkeämpiä vaihtoehtoja.

Keskeisiä tutkimustarpeita maataloudessa

- **Ravinteiden käytön tehostaminen**
 - Hupenevat fosforivarat ja toisaalta vesistöjen rehevöityminen – ravinteita ei ole varaa hukata
- **Ilmastonmuutokseen sopeutuminen**
 - Ilmastonmuutokseen on sopeuduttava ja sen mahdollisuudet on hyödynnettävä, ml. uudet lajikkeet
- **Uusien teknologioiden hyödyntäminen**
 - Älykkäät toimintaympäristöt, esim. anturointi ja paikkatieto
 - Työkoneiden automaatio ja maatilan tiedonhallinta
- **Ruoan turvallisuus, huoltovarmuus**
 - Valkuaisomavaraisuus, esim. uudet lajikkeet ja rehut
- **Vastuullisuus, jäljitettävyyys ja hyväksyttävyyys**
 - Lähiruoka, hiilijalanjäljet, eläinten hyvinvointi

Luken painopisteitä 1/2

1. Sininen biotalous

- vesiviljely, kalankasvatus

2. Hajautetut toimintamallit yhteiskunnassa

- hajautetut energiaratkaisut, paikalliset ratkaisut, lähiruoka, viherinfra

3. Arktinen biotalous

- ruuan raaka-aineiden jalostaminen, erikoistuotteet, puhtaat ja terveystuotteiset luonnon raaka-aineet, villiruoka, luonnonkasvien tuotteistaminen

4. Luonnonvarojen hyvinvointi- ja terveystuotteet ja turvallisuus

- terveystuotteiset elintarvikkeet, huoltovarmuus, ruokaturva, ravitsemus, eläinten hyvinvointi

Luken painopisteitä 2/2

5. Digitaalisuus ja tietovarannot

- uudet toimintamallit ja palvelut, jäljitettävyys, MyData/datan omistajuus, Big data

6. Uudet biopohjaiset materiaalit, tuotteet ja energia

- uudet tuotteet sivuvirroista (elintarvikkeet, rehu, lannoitteet, energia), lisäarvotuotteet

8. Vastuullisuus, jäljitettävyys ja hyväksyttävyys

9. Raaka-ainetuotanto ja kiertotalous globaalissa kilpailutilanteessa

- sivuvirtojen hyödyntäminen, ruokahävikki, ravinteiden kierrätys, lanta, teolliset symbioosit

Kiitos!