

Uudistavan viljelyn mahdollisuudet

Tuomas Mattila
Johtava tutkija,
Syke

”Tiedemies + maanviljelijä = ongelmanratkaisija”

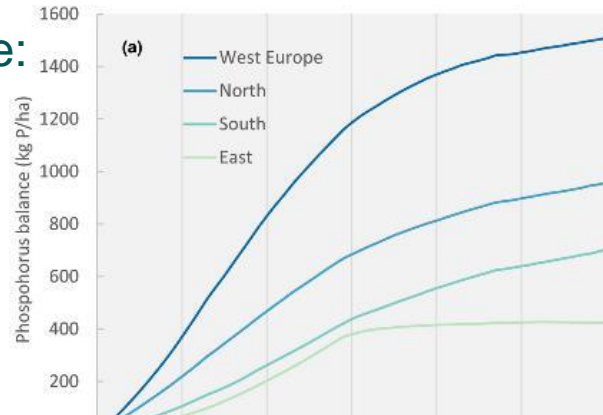


Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Peritty, yleiseurooppalainen ongelma: tonnin fosforipotti

Panagos, Panos, Julia Köningner, Cristiano Ballabio, Leonidas Liakos, Anna Muntwyler, Pasquale Borrelli, and Emanuele Lugato. "Improving the Phosphorus Budget of European Agricultural Soils." *Science of The Total Environment* 853 (December 20, 2022): 158706. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158706>.

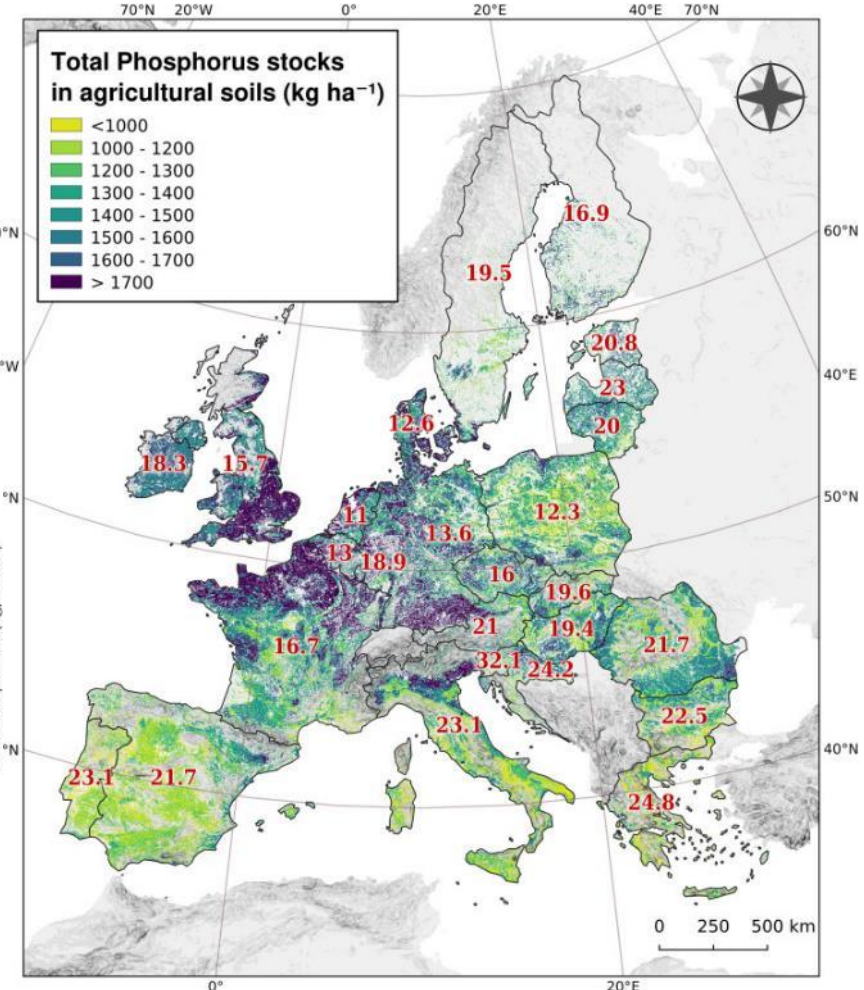
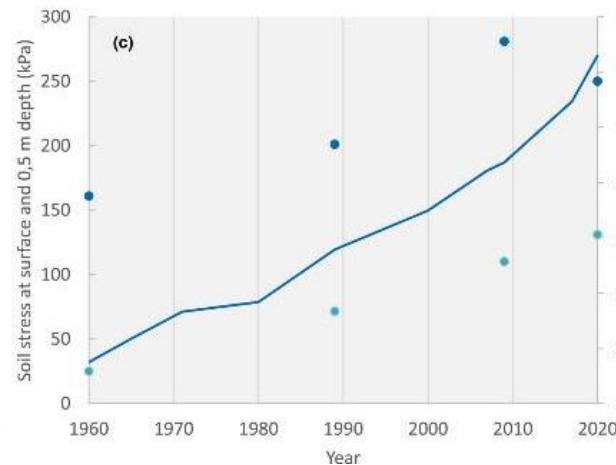
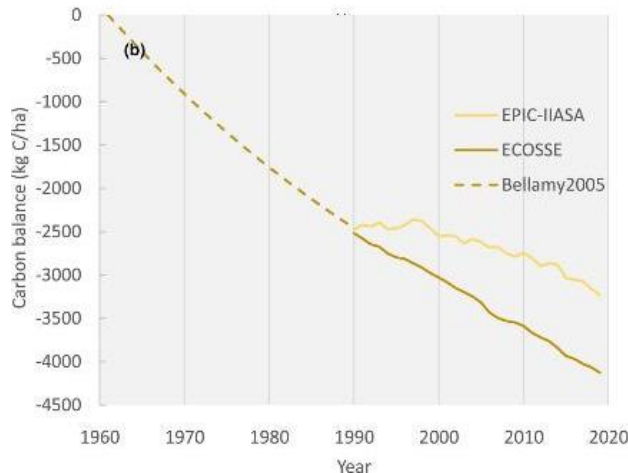
Fosforitase:
Sisään > ulos



850 kg/ha
ylimäärää
kertynyt

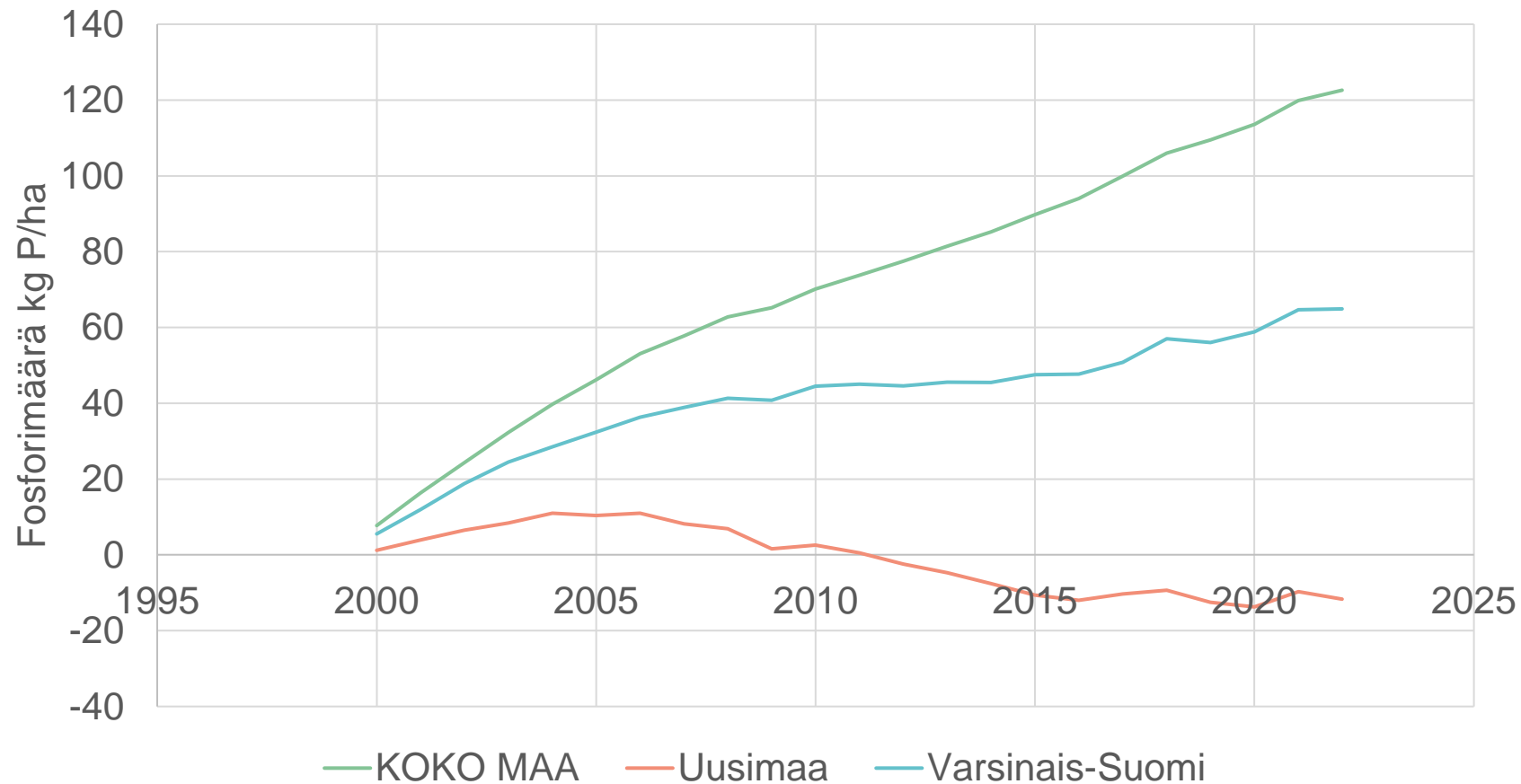
Koneiden paino
> pellon sietokyky

Hiilitase:
Sisään < ulos



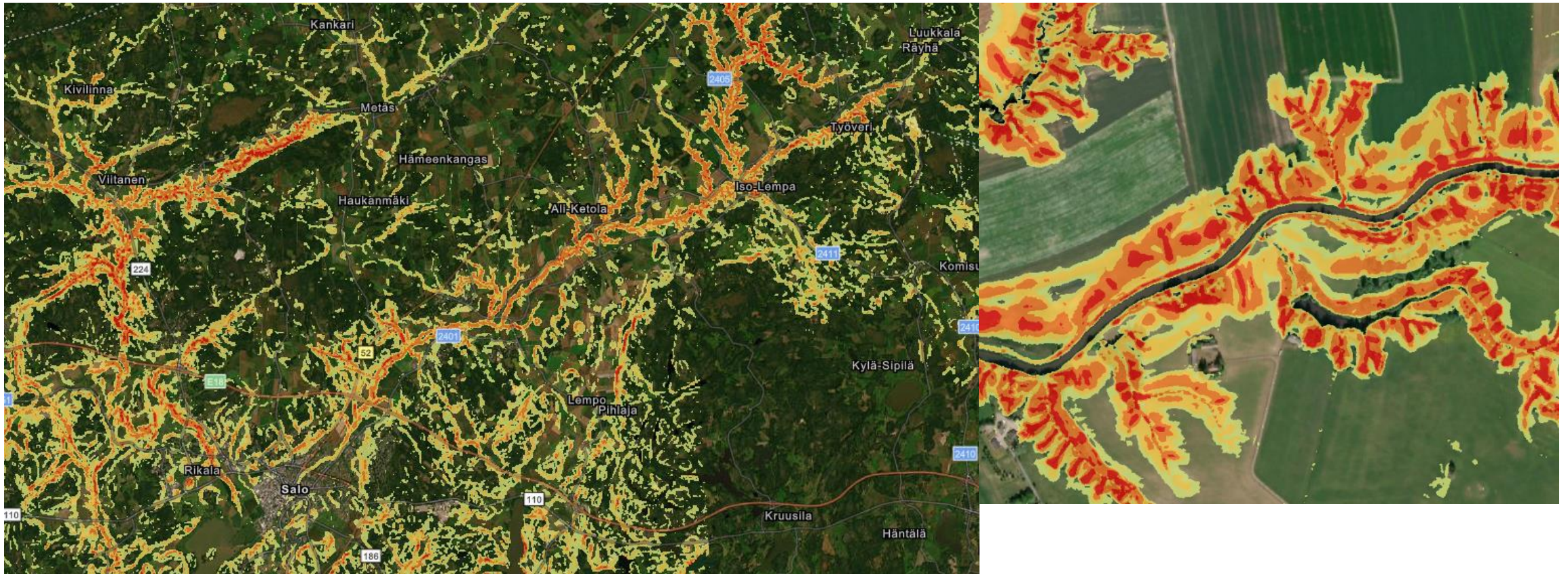
Suomessa on alueellisia eroja: Saaristomerän valuma-alueella fosforia kertyy edelleen

Kumulatiivinen fosforitase 2000 luvulla



<https://www.luke.fi/fi/tilastot/indikaattorit/maaseutuohje/Iman-indikaattorit-20142020/typpi-ja-fosforitase>

Alueelliset erot jatkuvat maisematasolla: esimerkkinä Salon seutu

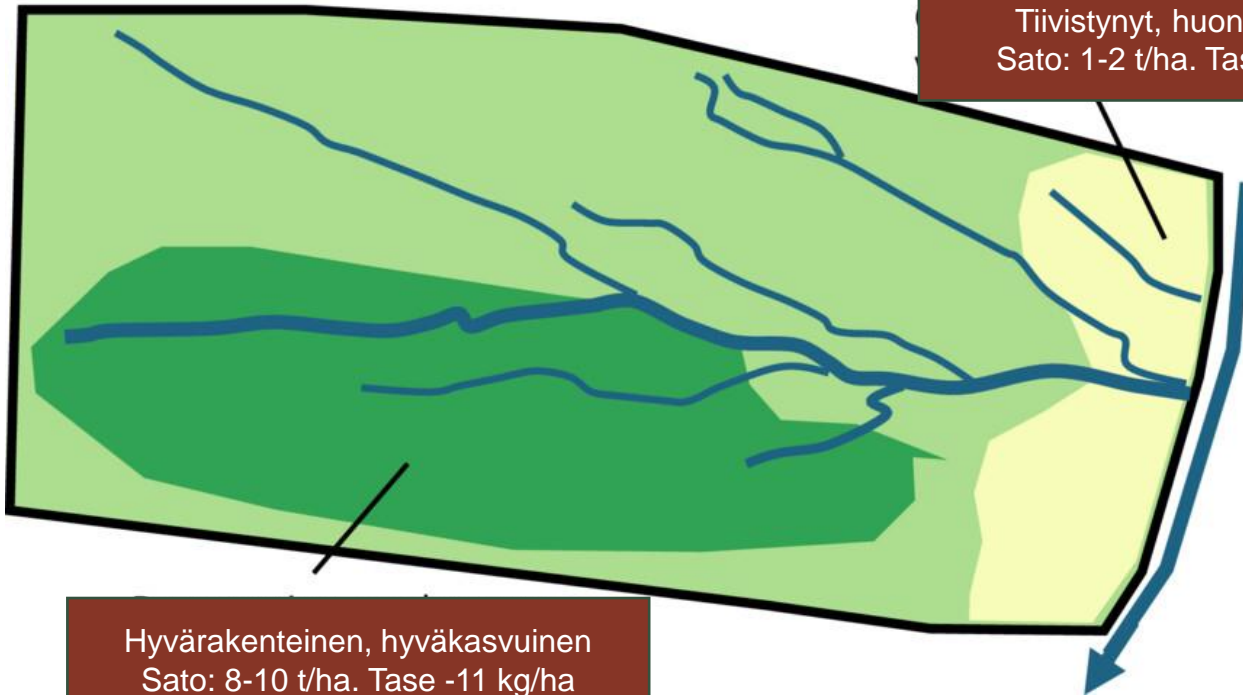


Rusle 2015 aineisto

Ongelman ydin lohkotasolla: sadot ylös, fosfori ulos

Keskisato: 5 t/ha, 15 kg/ha P pois
Lannoitus: 16 kg/ha sisään. Tase 1 kg/ha

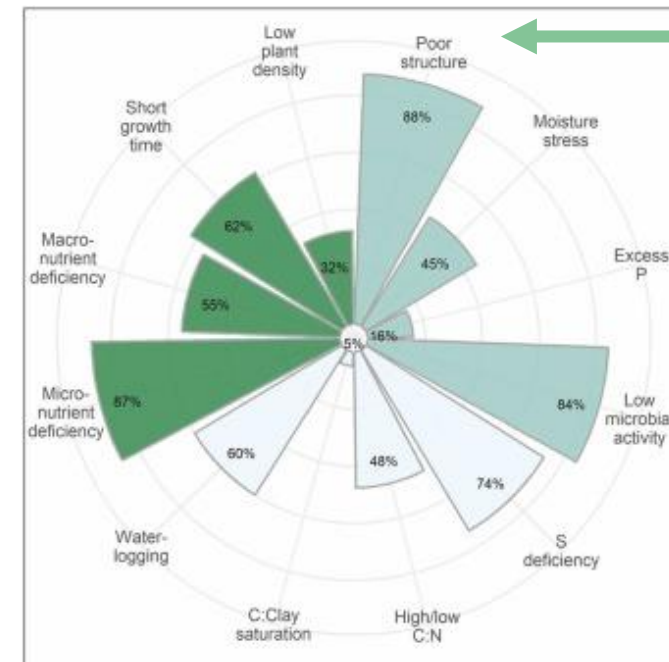
Tiivistynyt, huonokasvuinen
Sato: 1-2 t/ha. Tase +13 kg/ha



Hyvärakenteinen, hyväkasvuinen
Sato: 8-10 t/ha. Tase -11 kg/ha

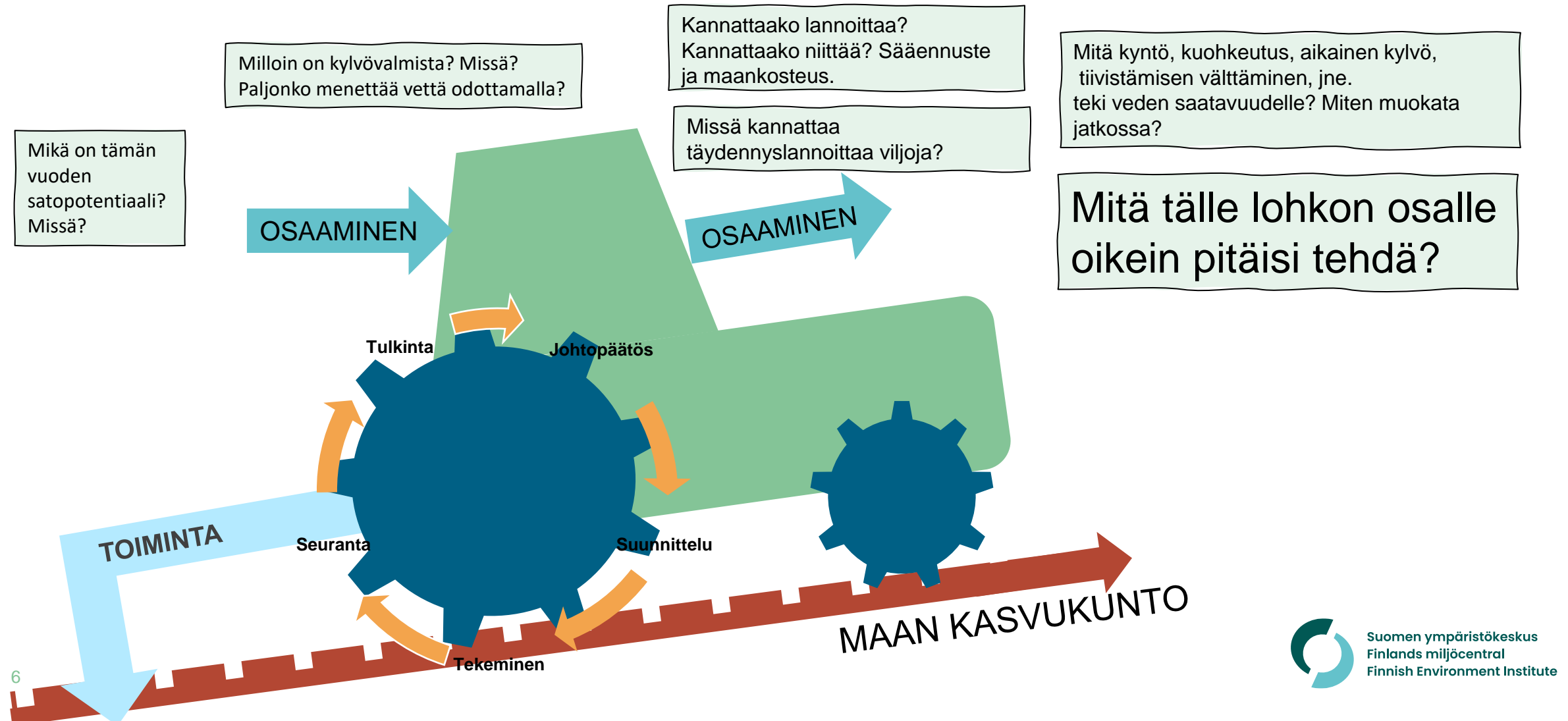
Tiivistyneet, huonokasvuiset
kohdat:

- Ovat taloudellisesti kannattamattomia
- Vuotavat fosforia
- Eivät kerrytä hiiltä
- Viljelijän kannattaa kunnostaa ne



Rakenne-
ongelmat
yleisiä

Ratkaisu löytyy traktorin penkin ja ratin välistä – viljelijää kannattaa auttaa



Kiitos. Mitä tehdään seuraavat 14 vuotta?

(CAP uudistus meneillään, aidosti vaikuttavia tutkimus- ja kehityshankkeita tarvitaan)



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute