



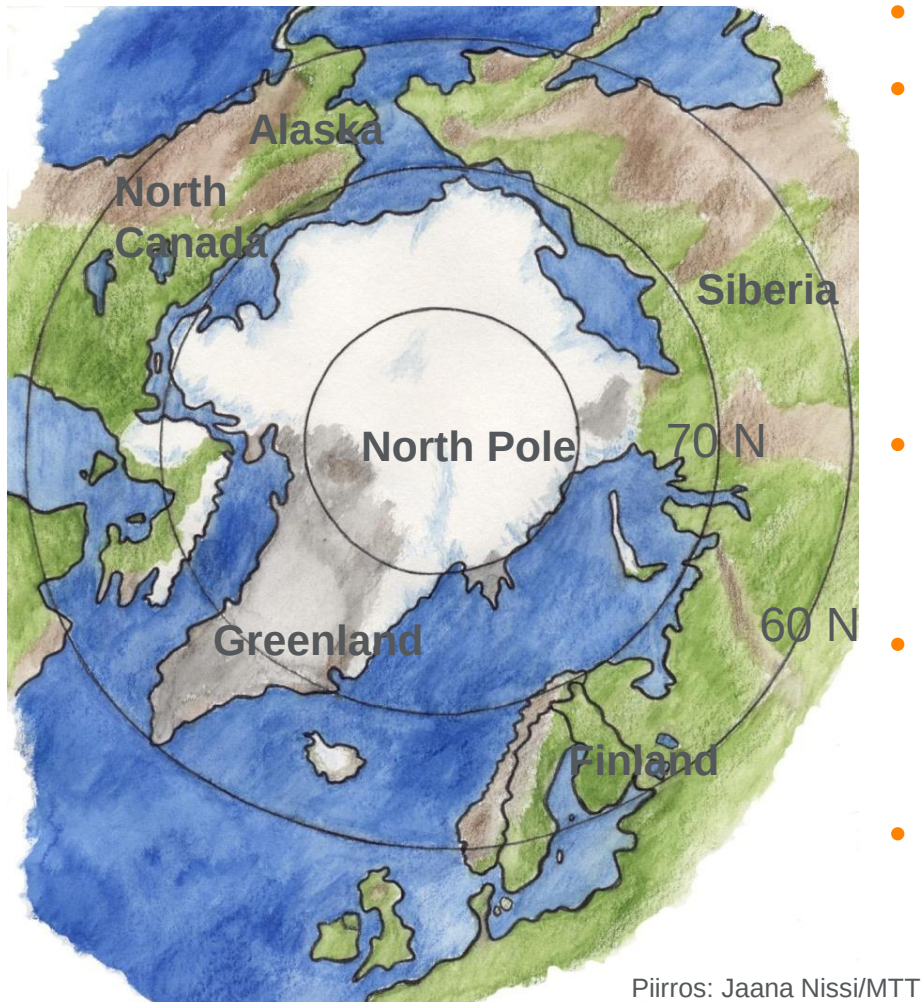
Pellon käytön optimoinnilla kestävämpään maatalousmaan käyttöön

Pirjo Peltonen-Sainio

PeltoOptimi- ja OPAL-Life -hankkeet



Suurten muutosten aika



Piirros: Jaana Nissi/MTT

- Satokuilut ja satoisuuden hiipuminen
- Maatalouskorvausjärjestelmä ja seurantaohjelma
 - Meidän tulee edelleen kehittää järjestelmistä ympäristöllisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäviä ja hyväksyttäviä
- Ilmaston muuttuessa:
 - Tuotantokyvyn kasvun mahdollisuus
 - Viljelyn monipuolistamisen mahdollisuus
- Peltojen erot suuria tuotantokyvyyssä
 - Mahdollisuus kestävään tehostamiseen ja laajamittaiseen pellon käytön optimointiin
- Arvokkaita ekosysteemipalveluita, luonnonhaittoja ja haavoittuva ympäristö

Pellon käytön optimointi

Jokaisella pellolla ei
ole yhtäläinen
oikeus tulla
viljellyksi

Korkeatuottoisten
peltojen ei tule kärsiä
keskiarvoistamisesta

Pellon käytön optimointi





Diversity of high-latitude agricultural landscapes and crop rotations:
Increased, decreased or back and forth?

Pirjo Peltonen-Sainio^a, Lauri Jauhiainen, Jaana Sorvali

^a Natural Resources Institute Finland (Luke), Management and Production of Renewable Resources Laboratory, FI-00000 Helsinki, Finland



Land Use Policy 71 (2018) 49–59



Contents lists available at ScienceDirect

Land Use Policy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/landusepol



Field characteristics driving farm-scale decision-making on land allocation
to primary crops in high latitude conditions

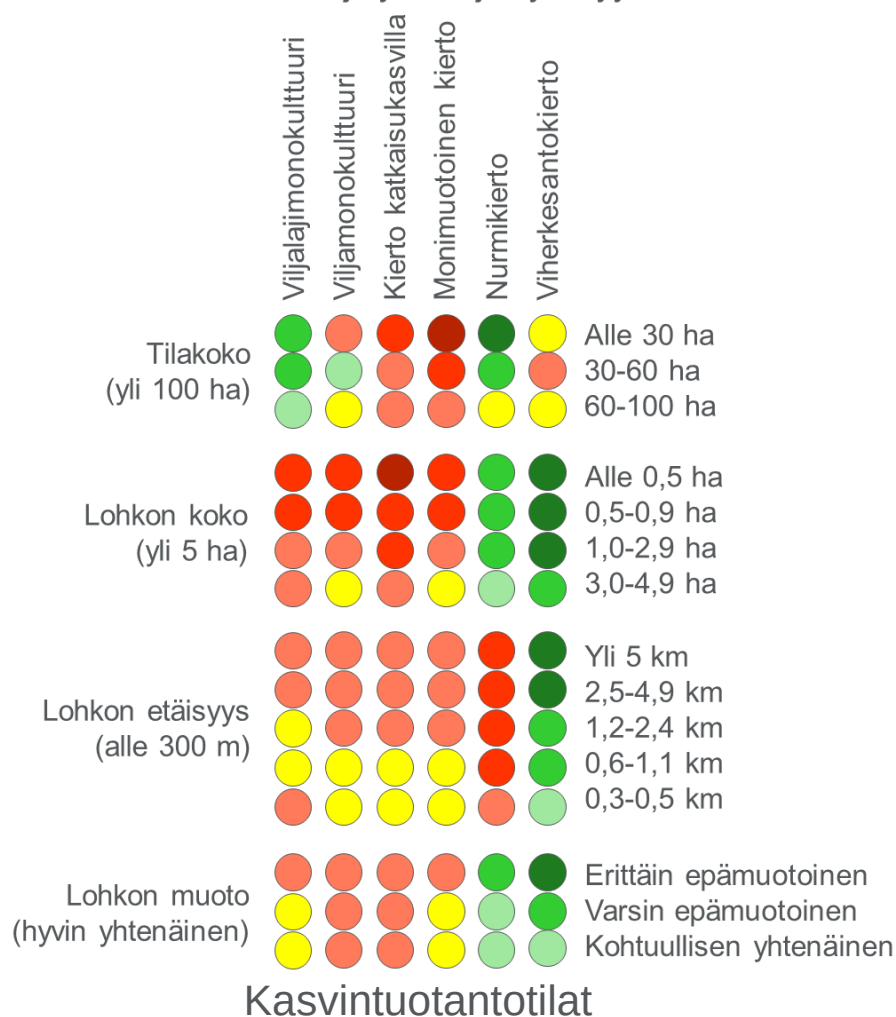
Pirjo Peltonen-Sainio^{a,*}, Lauri Jauhiainen^b, Jaana Sorvali^a, Heikki Laurila^b, Ari Rajala^b

^a Natural Resources Institute Finland (Luke), Management and Production of Renewable Resources, Lankarantaankatu 5, FI-00790 Helsinki, Finland
^b Natural Resources Institute Finland (Luke), Management and Production of Renewable Resources, FI-31600 Jokioinen, Finland



Pellon käytön optimointi

Tilakoon ja lohko-ominaisuuksien
vaikutus eri viljelykiertojen yleisyyteen





Diversity of high-latitude agricultural landscapes and crop rotations:
Increased, decreased or back and forth?

Pirjo Peltonen-Sainio^a, Lauri Jauhiainen^b, Jaana Sorvali^a

^a Natural Resources Institute Finland (Luke), Management and Production of Renewable Resources Laboratory, FI-00000 Helsinki, Finland

Land Use Policy 71 (2018) 49–59



Field characteristics driving farm-scale decision-making on land allocation
to primary crops in high latitude conditions

Pirjo Peltonen-Sainio^{a,*}, Lauri Jauhiainen^b, Jaana Sorvali^a, Heikki Laurila^b, Ari Rajala^b

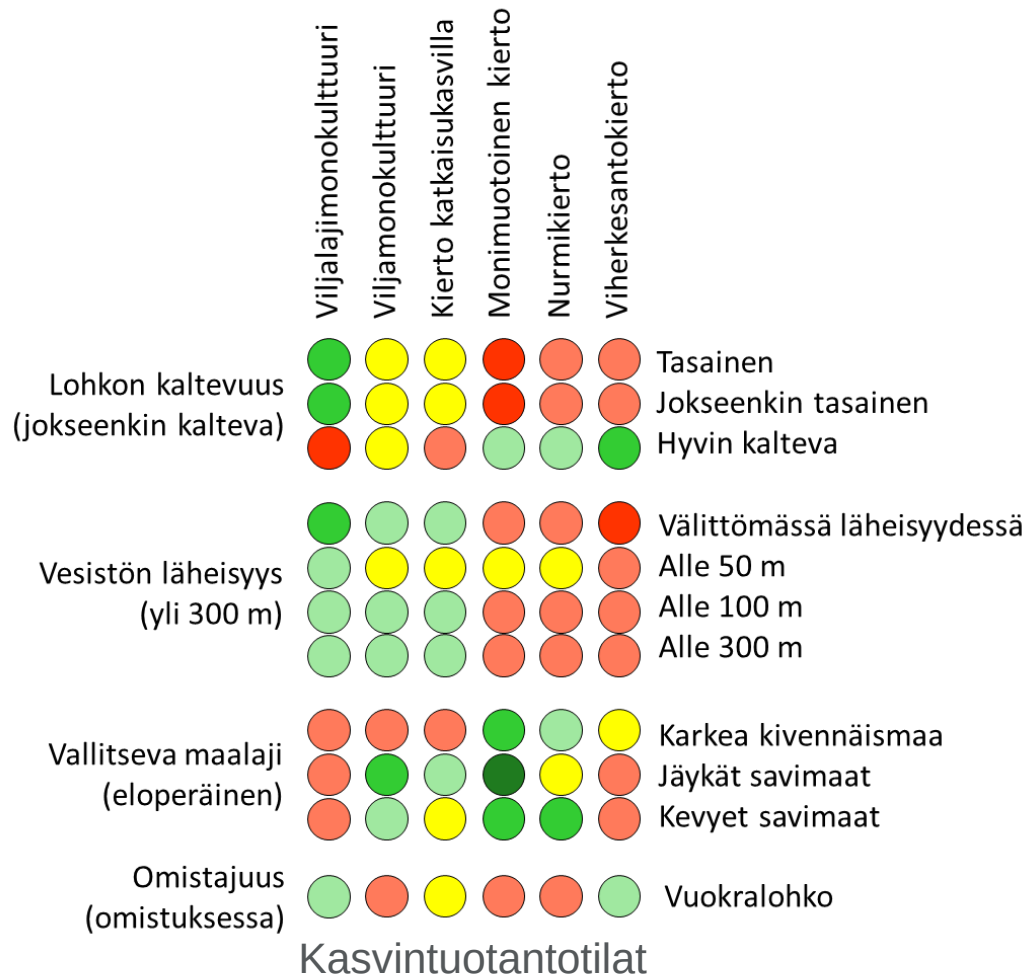
^a Natural Resources Institute Finland (Luke), Management and Production of Renewable Resources, Lankarantaankatu 5, FI-00790 Helsinki, Finland

^b Natural Resources Institute Finland (Luke), Management and Production of Renewable Resources, FI-31600 Jokioinen, Finland



Pellon käytön optimointi

Ympäristövaikutuksen kannalta merkittävien lohko-
ominaisuuksien vaikutus eri viljelykiertojen yleisyyteen



Peltolohkon perusominaisuudet

Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

Muoto

Kaltevuus

1. pisteytys

Peltolohkon perusominaisuudet

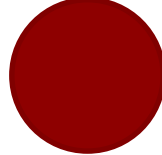
Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

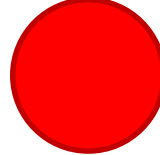
Muoto

Kaltevuus

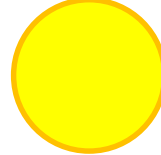
1. pisteytys



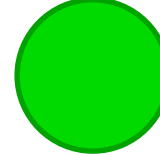
Metsitä



Laajaperäistä



Jotain siltä väliltä



Tehosta kestävästi

Peltolohkon perusominaisuudet

Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

Muoto

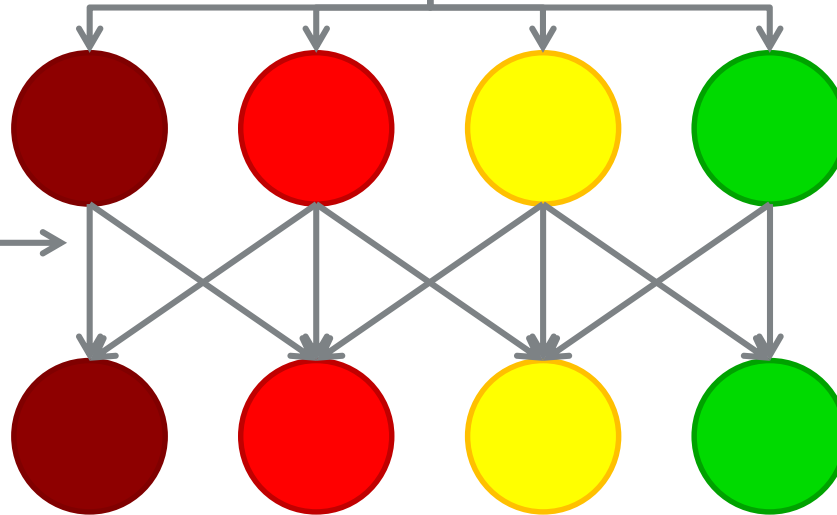
Kaltevuus

1. pisteytys

Tuotantokyky

Vesistön
läheisyys

2. pisteytys



An aerial grayscale map of a landscape. A dark, winding line representing a river or stream flows from the bottom left towards the center. The surrounding areas are textured with varying shades of gray, indicating different land cover types like forests and open land.

Lohkon tuotantokyky...

...perustuu NDVI- eli
kasvillisuusindeksi-arvoihin

Peltolohkon perusominaisuudet

Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

Muoto

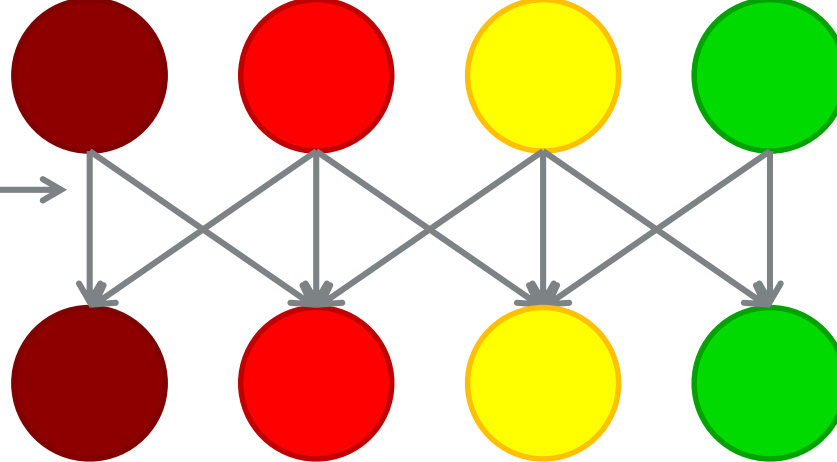
Kaltevuus

1. pisteytys

Tuotantokyky

Vesistön
läheisyys

2. pisteytys



Peltolohkon perusominaisuudet

Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

Muoto

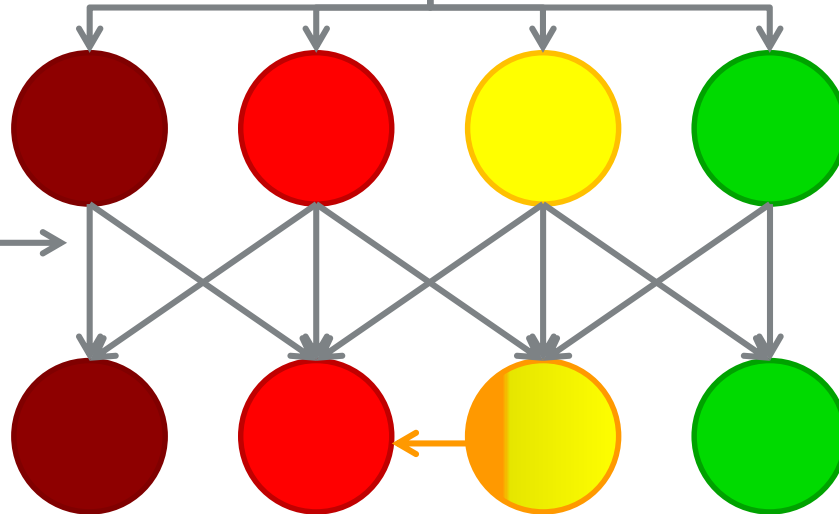
Kaltevuus

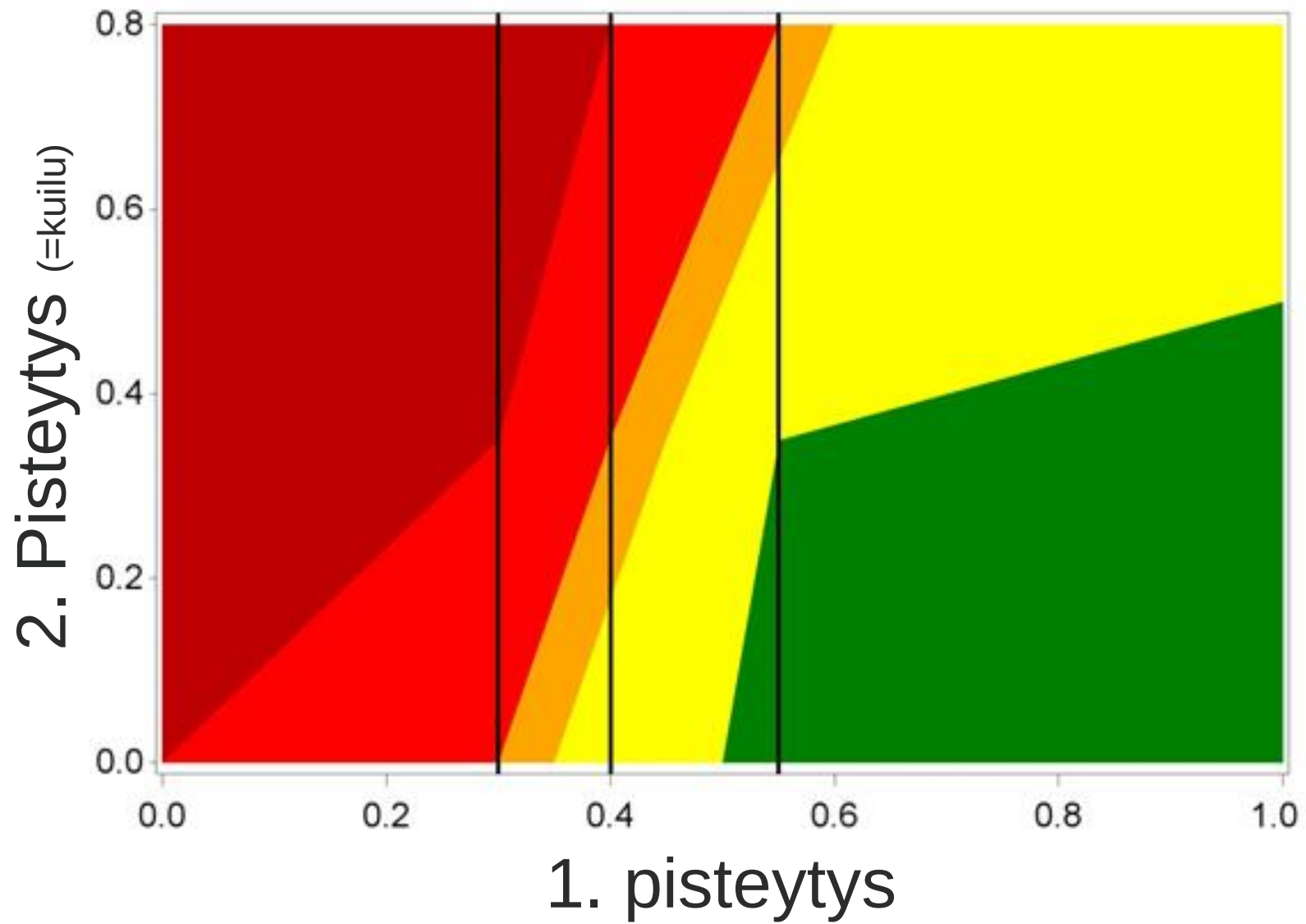
1. pisteytys

Tuotantokyky

Vesistön
läheisyys

2. pisteytys





Peltolohkon perusominaisuudet

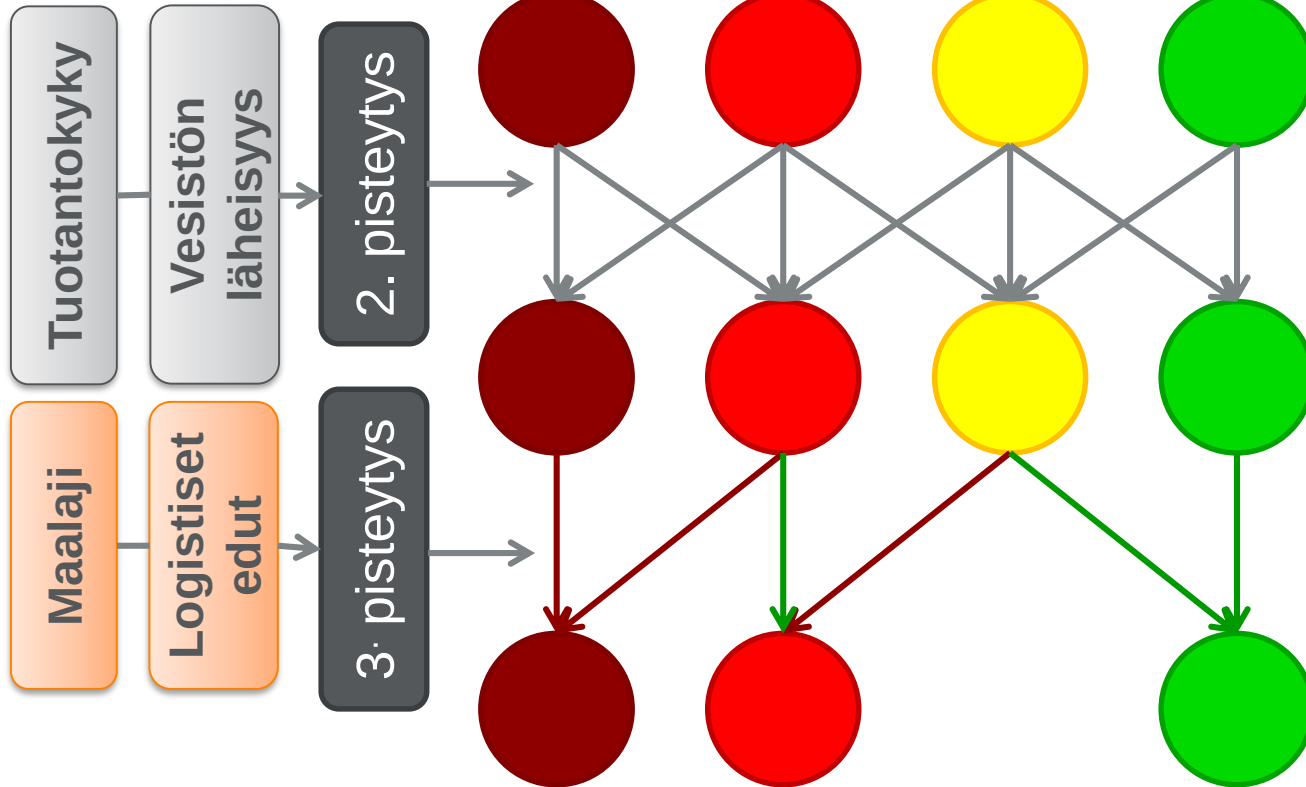
Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

Muoto

Kaltevuus

1. pisteytys



Peltolohkon perusominaisuudet

Koko

Etäisyys
tilakeskuksesta

Muoto

Kaltevuus

1. pisteytys

2. pisteytys

3. pisteytys

Tuotantokyky

Vesistön
läheisyys

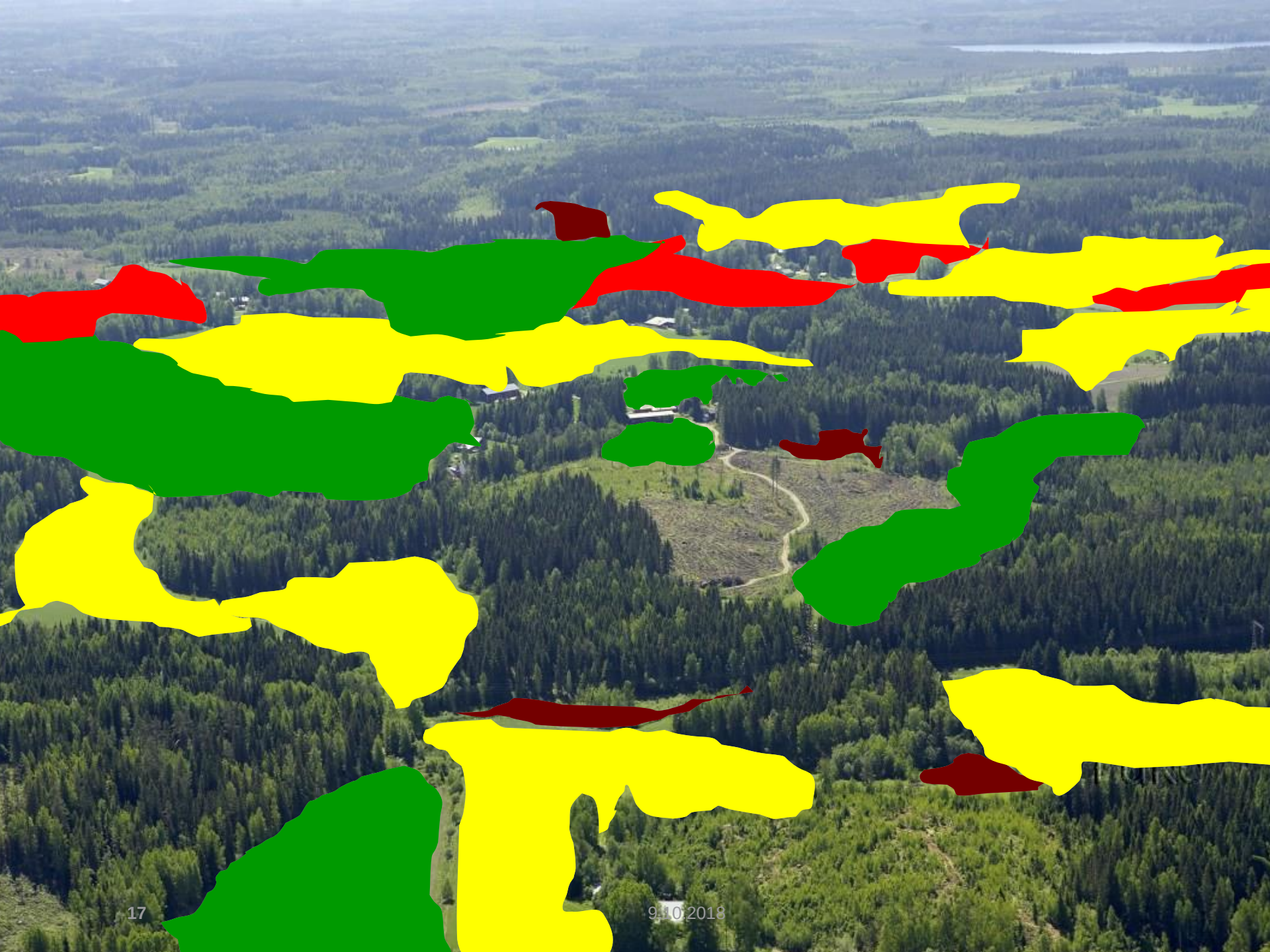
Maalaji

Logistiset
edut

Maankäytön toimintasuunnitelma



© MUKO





AJANKOHTAISTA

Taloustohtorin kuulumisia



FADN Standard Results (SO) ▶

EU:n maataloustulokset 2004-2016a
Tulokset päivitetty 20.08.2018



FADN Advanced Results (SO) ▶

EU:n tuloksista lasketut taloudelliset
tunnusluvut 2004-2016a
Tulokset päivitetty 02.07.2018



FADN Standard Results (SGM) ▶

EU:n maataloustulokset 1989-2009
Tulokset päivitetty 20.08.2018



FADN Advanced Results (SGM) ▶

EU:n tuloksista lasketut taloudelliset
tunnusluvut 1989-2009
Tulokset päivitetty 02.07.2018



Porotalous ▶

Tulokset 2016/17 julkistettu 06.07.2018



Porolihantuotannon yksikkökustannus ▶

Tulokset 2016/17 julkistettu 06.07.2018



Mehiläistalous ▶

Tulokset 2015 julkistettu 30.06.2017



Hunajantuotannon yksikkökustannus ▶

Tulokset 2015 julkistettu 05.09.2017



Turkistalous ▶



Maa- ja puutarhatalous ▶

Ennusteet 2017E, 2018E päivitetty
14.08.2018
Tulokset 2016 päivitetty 20.09.2018



Maatalouden kokonaislaskenta ▶

Tulokset 2016 päivitetty 20.09.2018



Maatalouden yksikkökustannus ▶

Palvelu julkistettu 19.12.2014
Tulokset päivitetty 19.01.2015



Maatalouden tuottavuus ▶

Palvelu julkisteilla ...



Maatalouden suoramyynti ▶

Palvelu julkisteilla ...



Viljatietopankki ▶

Suomen ja Itämeren maiden viljaketju
Tulokset päivitetty 20.09.2018



LaskelmaKirjasto ▶

Tuotekohtaisia laskelmia
Palvelu julkistettu 24.06.2015



Maatalouden rakennekehitys ▶

Tilamäärien kehitys 2000-2017
Tulokset päivitetty 20.09.2018



Maatalouden Tuotantorakenne ▶

Palvelu julkisteilla ...

- 21.08.18 [Keinolannoitteita käytetään suomalaistiloilla hillitysti](#)
- 14.08.18 [Maatalouden kannattavuus kuivuu kokoon](#)
- 14.08.18 [Maatalousyritysten kasvihuonekaasupäästöt ovat laskeneet tuotantoon suhteutettaessa – Luken uusi kasvihuonekaasujen laskentapalvelu avattu](#)
- 08.07.18 [Porotalouden kannattavuudessa hienoinen nousu](#)
- 02.03.18 [Maatalouden kannattavuus heikkeni edelleen vuonna 2018](#)
- 30.11.17 [Rannikkokalastuksen kannattavuus säilynyt samalla tasolla](#)
- 17.10.17 [Kalatalouden tuotot kääntyivät pitkästä aikaa laskuun](#)
- 18.10.17 [Sade huuhtoo maatalouden kannattavuutta](#)
- 30.08.17 [Mehiläistarhauksen kannattavuus hiipui](#)



Turkistalous ▶

Tuloksia tilivuodelta 2006



Rannikkokalastus ▶

Tulokset 2015 päivitetty 22.06.2017

Tulokset 2016 julkistettu 30.11.2017



Merialueen ammattikalastus ▶

Tulokset 2016 julkistettu 12.09.2018



Vesiviljely ▶

Palvelu julkistettu 07.10.2016

Tulokset 2015 julkistettu 05.10.2017



Kalanjalostus ja kalakauppa ▶

Tulokset 2016 julkistettu 12.09.2018



Tuotantotekninen

Palvelu julkisteilla ...



Maatalouden Keskittymiskehitys ▶

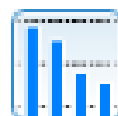
Palvelu julkisteilla ...



Maatalouden rakenne-ennusteet ▶

Tilamäärien kehitys 2000-2025E

Tulokset päivitetty 22.02.2018



Maannostieto ▶

Tulokset julkistettu 11.03.2014

Tulokset päivitetty 10.04.2017



Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ▶

Tulokset julkistettu 13.08.2018

Tulokset päivitetty 12.09.2018



PeltoOptimi ▶

Palvelu julkisteilla ...

Peltolohkot

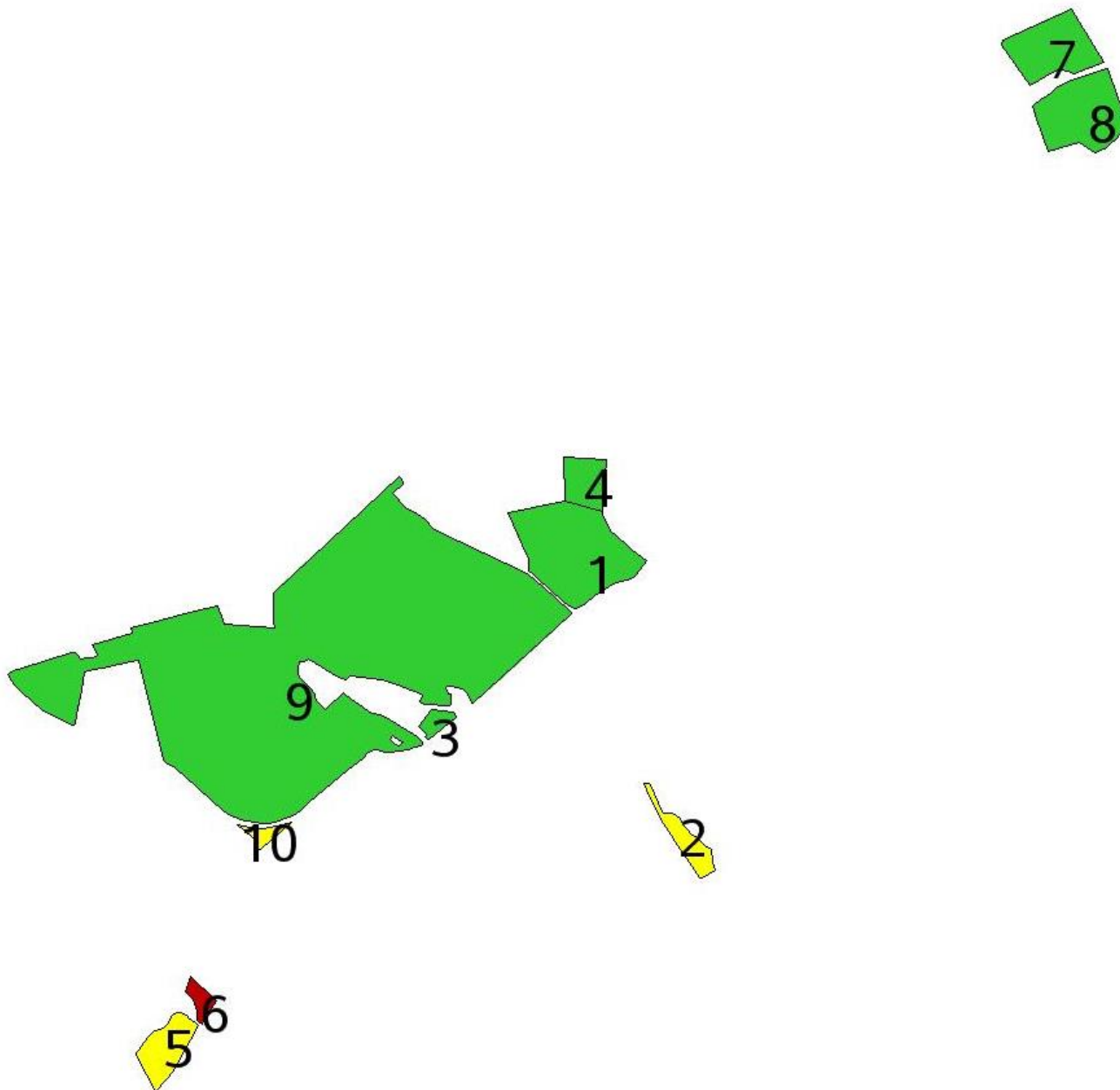
Peltolohkot

Lohkokartta

Taloustohtori. Pelto-optimi -palvelu (luke.fi/taloustohtori). Aineisto: Mavin Peltolohkoaineisto & Luken Peltolohkoluokitteluaineisto. 13.9.2018

Viljelyalat	2014											
	Oma tila											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila	Oma tila
Viljelyala	4,71	0,88	0,32	1,05	1,34	0,38	2,33	2,91	0,42	41,31	0,29	14,33
Peruslohko	5.880.183.157	5.880.183.882	5.880.183.763	5.880.330.475	5.880.349.978	5.880.350.077	5.880.358.141	5.880.358.242	5.880.373.117	5.880.375.440	5.880.375.541	5.880.451.828
1. Pisteytys	0,87	0,47	0,55	0,57	0,44	0,28	0,70	0,78	0,42	0,98	0,47	0,97
2. Pisteytys												
3. Pisteytys												

palvelun tuottaa: Luke (Luonnonvarakeskus) | www.luke.fi



PeltoOptimi-työkalun piirteet:

- Systemaattinen
- Vertailukelpoinen
- Olemassa olevaa lohkokohtaista dataa hyödyntävä
 - Ajallisesti dynaaminen
- Joustava raja-arvojen asettamiselle
- Taipuu eri käyttötarkoituksiin
- Tukee hillintä- ja sopeutumistoimien kohdentamista

Kiitos!

