



Maatalousmaankäytön optimointi ilmastonmuutoksen hillintäkeinona - OPAL-Life

Pellon käyttö ja ilmastonmuutos – sopeutumista
ja hillintää – webinaari 29.11.2021

Tutkija Jaana Sorvali, Luke

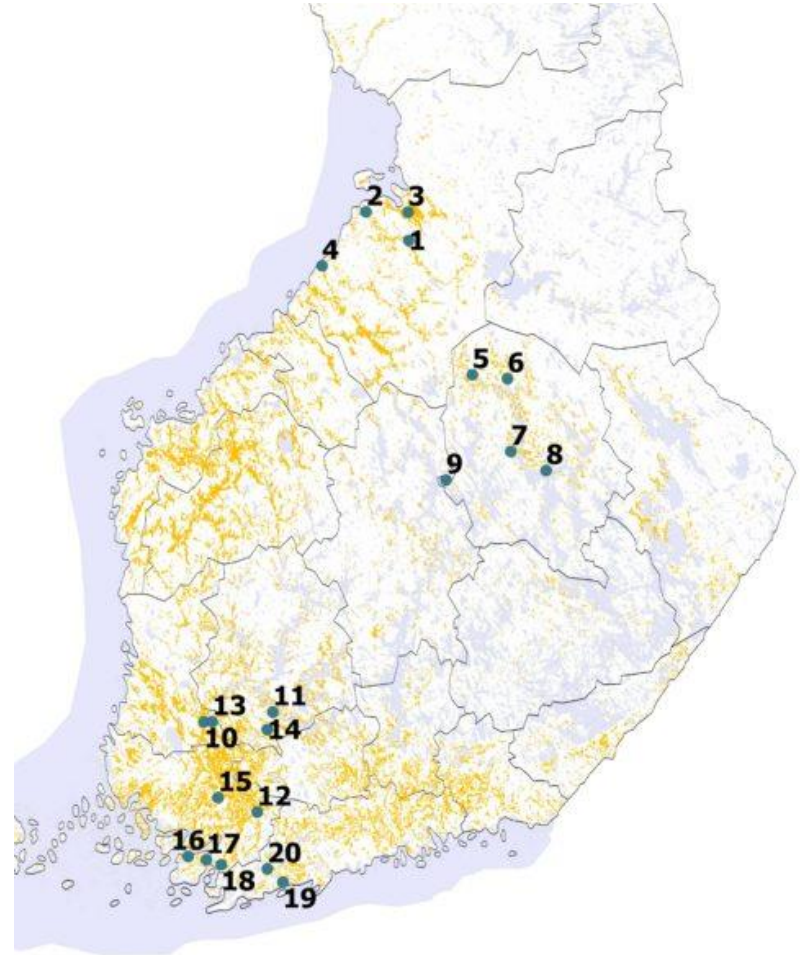
Hankkeen tausta ja tavoitteet

- 2015-2022: EU-Life rahoitus
- Luke, HY, MML, ProAgria, MTK ja NSL
- **Miten ilmastonmuutosta voi maataloussektorilla hillitä ympäristölliset, taloudelliset ja sosiaaliset näkökulmat huomioiden?**
- **Keskeistä pellonkäytön optimointi**
 - Työkalu viljelijöiden päätöksenteon tueksi (Pelto-Optimi)



Yhteistyöverkosto

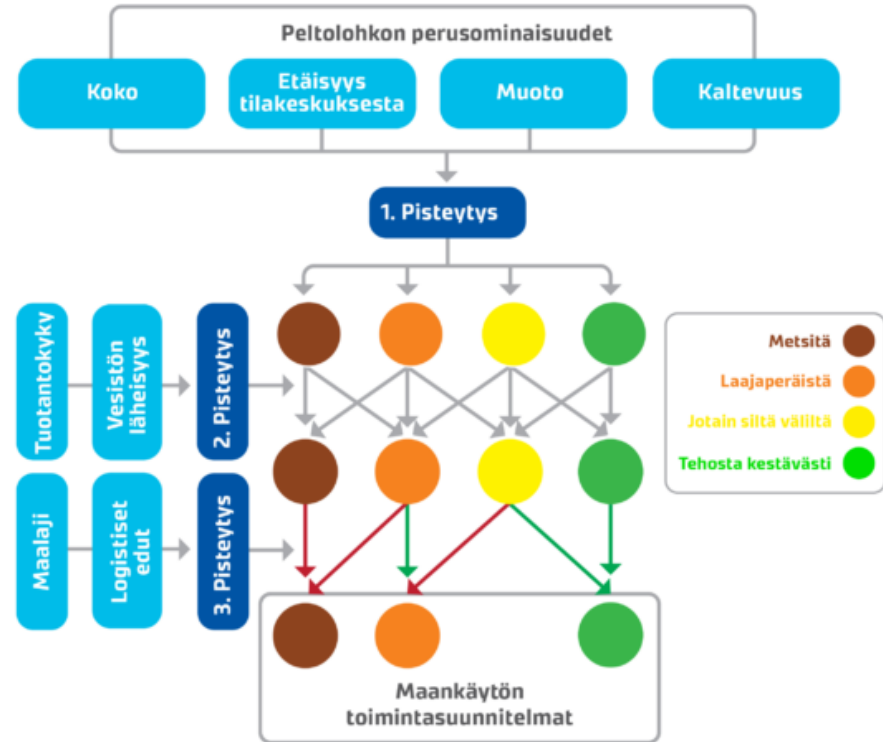
- Pilottitilaverkosto tutkimuksen tukena
 - Edustava otos suomalaisista viljelijöistä
 - Tilakokeet
 - Haastattelut
- Maaseudun tulevaisuus
- Muut kotimaiset hankkeet
- Muut Life-hankkeet



Pelto-Optimi työkalu

- Kehitystyö ja testaus pilottiviljelijöiden kanssa
- Kolmivaiheinen pisteytysprosessi
- Tuloksena maankäyttösuunnitelma, joka perustuu lohkon tuotantokykyn
- Luken Taloustohtori –palvelussa
- Lisätietoja professori Pirjo Peltonen-Sainio

Peltonen-Sainio, P., Jauhiainen, L., Laurila, H., Sorvali, J., Honkavaara, E., Wittke, S., Karjalainen, M., Puttonen, E. 2019. [Land use optimization tool for sustainable intensification of high-latitude agricultural systems](#). Land Use Policy. 88, 104104.



Ilmastotoimien ja maankäyttömuutosten hyväksyttävyyys

- Pilottitilojen haastattelut 2016-2019
- Pienryhmäkeskustelut
- Viljelijäkyselyt 2018 ja 2020
- Ilmastomuutos yleisesti tunnistettu
- Nähdään uhkia ja mahdollisuuksia
- Toimenpiteitä kannatetaan yleisellä tasolla
- Epäselvyyttä mihin pitäisi ryhtyä
- Ilmastokeskustelu koetaan viljelijää syyttävänä
- Maankäytön ohjaaminen ylhäältä käsin koetaan ongelmalliseksi
- Lisätietoja professori Pirjo Peltonen-Sainio ja tutkija Jaana Sorvali



Winds of change for farmers: Matches and mismatches between experiences, views and the intention to act

Pirjo Peltonen-Sainio^{a,*}, Jaana Sorvali^b, Janne Kaseva^b

^a Natural Resources Institute Finland (Luke), Lemminkäisenkatu 9, FI-00790 Helsinki, Finland
^b Natural Resources Institute Finland (Luke), Tieitie 2, FI-31600 Jokioinen, Finland

Climatic Change (2021) 164:50
<https://doi.org/10.1007/s10584-021-03020-4>

Farmer views on climate change—a longitudinal study of threats, opportunities and action

Jaana Sorvali¹ · Janne Kaseva² · Pirjo Peltonen-Sainio¹

Received: 21 August 2020 / Accepted: 2 February 2021 / Published online: 19 February 2021
© The Author(s) 2021

Received: 11 August 2020 | Revised: 18 June 2021 | Accepted: 21 June 2021
DOI: 10.1002/casp.2561

RESEARCH ARTICLE

WILEY

Value priorities of the Finnish farmers—Time to stop thinking of farmers as inherently conservative and traditional

Jaana Sorvali¹ | Janne Kaseva² | Annukka Vainio³ |

Agricultural Water Management 255 (2021) 107011



Finnish farmers' views towards fluctuating and changing precipitation patterns pave the way for the future

Pirjo Peltonen-Sainio^{a,*}, Jaana Sorvali^b, Janne Kaseva^b

^a Natural Resources Institute Finland (Luke), Lemminkäisenkatu 9, FI-00790 Helsinki, Finland
^b Natural Resources Institute Finland (Luke), Tieitie 2, FI-31600 Jokioinen, Finland

Maankäyttömuutosten taloudelliset vaikutukset



Evaluating profitability of soil-renovation investments under crop rotation constraints in Finland

Tuomo Purola^a, Heikki Lehtonen

Luke Natural Resources Institute Finland - Economics and society, Latokaranonkaari 9, FI-00790 Helsinki, Finland



- Paremmat vasteet tuotantopanoksille pitkällä aikavälillä
- Maatilatason toimien mallinnus, jossa huomioidaan
 - lannoitteiden, fungisidien käytön, kalkituksen ja viljelykierron satovasteet kasveittain ja peltolohkoittain
 - laskettaessa optimaalinen pellonkäyttö kaikkien peltolohkojen yli 30 vuoden aikajaksolla
- Lisätietoja professori Heikki Lehtonen

Maankäyttömuutosten vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään

- Tilakokeet
 - Erialaisten peltomaiden kasvihuonekaasupäästöjen mittaaminen
 - Maaperän ja sen hiilivaraston tilanne
- Ilmastoviisaiden maankäyttömuotojen etsiminen
- Monipuolisten viljelykiertojen käyttäminen sopeutumiskeinona
- Huonokuntoisten peltojen palauttaminen tuotantoon
- Lisätietoja professori Kristiina Lång (ent. Regina) ja professori Laura Alakukku



Maankäyttömuutosten vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

- Maankäyttömuutosten vaikutus eliöstön monimuotoisuuteen (linnusto)
- Lähtöaineistona aiemmin kootut suuret aineistot
- Lajien yleisyyden arviointi suhteessa pellonkäyttöön pilottitiloilla
- Monimuotoisuusvaikutusten arviointi myös maanlaajuisesti
- Lisätietoja tutkija Tuomas Seimola

AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCE

J. Tiainen et al. (2020) 29: 68–97

Biodiversity in intensive and extensive grasslands in Finland: the impacts of spatial and temporal changes of agricultural land use

Juha Tiainen^{1,2}, Terho Hyvönen³, Marleena Hagner^{3,4}, Erja Huusela-Veistola³, Pauliina Louhi⁵, Antti Miettinen⁶, Tiina M. Nieminen¹, Ansa Palojarvi⁷, Tuomas Seimola³, Pauliina Taimisto⁸ and Perttu Virkajärvi⁸

Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

- OPAL alkoi aikana, jolloin maatalouden ilmastoasioista ei vielä puhuttu
 - Julkinen keskustelu ja poliittinen kiinnostus kasvanut viime vuosina räjähdysmäisesti
 - Ajankohtaista tutkimustietoa tarjolla tarpeeseen
- Lukuisia lausuntoja eduskunnan valiokunnissa
- Osallistuminen erilaisiin politiikkaprosesseihin
- Lehtihaastatteluja ja juttuja
- Uutiset ja radio-ohjelmat



Loppuseminaari 14.2.2022 – tervetuloa!

www.opal.fi

Kiitos!