

Maatalousalan opettajien ilmastotreffit

24.11. klo 12.30-14.00

Ilmastonmuutokseen varautuminen maataloudessa –hankkeen työryhmä:
Elina Nurmi, Sakari Raiskio, Päivi Kurki, Karoliina Rimhanen, Sari Himanen,
Riitta Savikko
Luonnonvarakeskus

Ohjelma 24.11. Klo 12.30-14.00

- Tervetuloa, esittäytymiskierros
- Juuso Joonas, Tyynelän tila: *Viljelijän varautuminen ilmastonmuutokseen*
- Heikki Koskimies: *UUMA-hankkeen esittely*
- Elina Nurmi: *Materiaaleja ilmasto-opetuksen tueksi*
- Keskustelua
 - Miten ilmastonmuutosta käsitellään opetuksessa eri oppilaitoksissa? Kuinka maatalouden rooli huomioidaan? Miten opiskelijat suhtautuvat asiaan?
 - Millaisia opetusmateriaaleja on nyt käytössä? Minkälaiset opetusmateriaalit ja -menetelmät ovat käyttökelpoisia?



Ilmastonmuutokseen varautuminen maataloudessa (VILLE)-hanke

Koordinaatiohanke tukee ilmastonmuutokseen varautumiseen liittyvien alueellisten hankkeiden työtä, verkottaa toimijoita, välittää tutkimustietoa ja tuottaa monikanavaista viestintää hanketoimijoiden, viljelijöiden, neuvojien ja opiskelijoiden tueksi ilmastonmuutokseen varautumiseksi.

Ensimmäinen tilaisuus maatalousalan opettajille helmikuussa 2021:

<https://www.ilmastoviisas.fi/tyopajat/opettajien-ilmastotreffit-11-2-2021/>

www.ilmastoviisas.fi

<https://www.facebook.com/ilmastoviisas>

Uutiskirjeen voit tilata [täältä](#).

uutena osiona
Turvepellot



Ilmastonmuutokseen
varautuminen maataloudessa

[Etusivu](#)

[Hanke](#) ▾

[Tietopaketit](#) ▾

[Työpajat](#) ▾

[Esimerkkejä](#) ▾

[Turvepellot](#)

[Videoita](#)

[Podcast](#)
[Yhteys](#)



Haku



Teemawebinaarit

- **28.10. Luken Taloustohtorin Kasvihuonekaasulaskenta -palvelun esittely**
<https://www.youtube.com/watch?v=-LvXiuqPTn4>
- **23.3. Turvepellot, ilmasto ja maaperä – miten vähentää muokkausta käytännössä?** Webinaarissa kuultiin tutkimustietoa turvepeltojen maaperästä ja muokkauksen vaikutuksista turvepeltojen ilmastopäästöihin.
<https://www.youtube.com/watch?v=mJ2pQoOP2mk>
- Päivitettyä tietoa palkokasvien viljelystä, elintarvikekäytöstä ja tulevaisuuden mahdollisuuksista
- **12.3. Kotimaista papua pelloille, pöytiin ja possuille**
<https://www.youtube.com/watch?v=cL8dD2SubQo>
- **13.4. Parempaa papua pöytään kotimaasta**
<https://www.youtube.com/watch?v=VwGWQdp7i0g>
- **Kaikkien webinaarien esitykset ja tallenteet:**
<https://www.ilmastoviisas.fi/videoita/>

Teemawebinaarit



Luken ja ProAgrian kolmiosainen webinaarisarja vihannesviljelyn kasvinsuojelusta ja viljely-ympäristön monimuotoisuuden lisäämisestä:

- **21.1. Uusia menetelmiä kasvintuhoojien tarkkailuun ja hallintaan**
<https://www.youtube.com/watch?v=eUbrQU6XJLU>
- **4.2. Kaalien tuholistorjunnan tehostaminen kukkivilla kaistoilla sekä houkutus- ja kumppanikasveilla**
<https://www.youtube.com/watch?v=-yYjcG8HowM>
- **18.2. Kerääjäkasvit vihannes- ja perunatilojen viljelykierroissa**
<https://www.youtube.com/watch?v=MrKSIBXsGz8>
- **8.12. Viljelyn monipuolistamisen hyödyt viljelijälle ja ympäristölle**
Viljelyn monipuolistamisesta voi olla hyötyä sekä viljelijälle että ympäristölle niin sadontuoton kuin maaperän mikrobiston ja viljely-ympäristön monimuotoisuuden kannalta. Luonnonvarakeskuksen webinaarissa tarkasteltiin viljelyn monipuolistamisen mahdollisuuksia ja haasteita. <https://www.youtube.com/watch?v=LKoKnM-ANLY>

Käytännön Maamiehen artikkelisarja maataloudesta ja ilmastonmuutoksesta syksyllä 2021

- NURMI, E., RIMHANEN, K., HAKALA, K. ja KURKI, P. 2021. Ilmastonmuutokseen varautuminen ruokajärjestelmän yhteisenä tavoitteena. Käytännön Maamies 09/21.
- PALOJÄRVI, A. 2021. Viljelytoimilla vahvistusta peltomaan hyötymikrobeihin - vaikutuksia kasvitauteihin, satoon ja hiilen kertymiseen. Käytännön Maamies 10/21.
- JAUHIAINEN, L., LATUKKA, A. ja PELTONEN-SAINIO, P. 2021. PeltoOptimi - palvelu viljelijöille pellon käytön optimointiin. Käytännön Maamies 11/21.
- Tulossa 12/21: viljelijöiden ilmastonäkemykset ja kasvinvuorotuksen merkitys maan rakenteen kannalta

<https://www.ilmastoviisas.fi/artikkelisarja-kaytannon-maamies-lehdessa-syksylla-2021/>



Ilmastonmuutokseen varautumiseen liittyviä maatalouden hankkeita

Muutamia alueellisia esimerkkejä

Hankkeen nimi	ELY-keskus
Herneen, härkäpavun ja makealupiinin tuotanto ja uudet korjuumenetelmät (HUKKA)	Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Satakunta, Häme
Ilmastositurit	Etelä-Pohjanmaa
Hiili hallintaan – ravinne ruokkimaan (HIHAT)	Etelä-Savo
Luomussa vara parempi (LuoVaPa)	Häme
Ympäristöviisas viljelijä (YMPPI)	Pohjois-Pohjanmaa
Kestävät kasvinsuojeluratkaisut ja monimuotoisuuden edistäminen kasvituotannossa (Kasvis)	Varsinais-Suomi, Satakunta ja Etelä-Savo
Viljellään viisaasti	Pohjois-Karjala
Osaamisella tehoa – luomutuotannon koulutushanke Pohjoiset luomudemonstraatiot ja -verkostot	Pohjois-Pohjanmaa

Voit tarkastella koko listaa täältä (110 hanketta):

<https://www.lyyti.fi/e/?p=s&k=bf53cf89f7313c8e>

Lista koottu keväällä 2021, joten tuoreimmat hanketiedot puuttuvat

OSMO – Osaamista ja työkaluja resurssitehokkaaseen maan kasvukunnon hoitoon yhteistyöllä – hankkeen 2015-2019 materiaalit

OSMO-tietokortit, mm.

- [Ojaston kunnan havainnointi: pohjaveden korkeus ja laskuaukosta tulevan veden määrä \(2019\)](#)
- [Maan rakenteen aistinvarainen arviointi \(2019\)](#)
- [Viljavuusnäytteiden otto \(2019\)](#)
- [Kuivatusedellytysten kartoitus ja maan vedenläpäisykyvyn havainnointi \(2019\)](#)
- [Tiivistymisen välttäminen : ajoitus, viljelykierto ja koneetjut \(2019\)](#)
- [Kasvianalyysi maan kasvukunnon hoidon työkaluna \(2019\)](#)
- [Muokkausjärjestelmän valinta: miksi ja miten maata muokataan? \(2019\)](#)
- [Kynnön haittojen minimointi \(2019\)](#)
- [Edellytykset suorakylvölle \(2019\)](#)



Maan kasvukunto -diaesitykset
<https://aoe.fi/#/kokoelma/69>

Maaneuvon muistikortit
<https://aoe.fi/#/kokoelma/50>

**Nämä ja paljon muuta löytyy
Avointen oppimateriaalien
kirjastosta:**
<https://aoe.fi/#/kokoelma/64>

Videoklipit

Kukkivilla kaistoilla monimuotoisuutta peltolohkoille (10 min)

- Kukkivat kaistat tukevat luontaisia vihollisia ja pölyttäjiä viljely-ympäristössä. Luontaiset viholliset voivat vähentää tuholaisten esiintymistä sekä ennaltaehkäistä tuholaisten aiheuttamia vioituksia satokasvustoissa. Lohkoja ympäröivät luonnonkasvustot pystyvät harvoin ylläpitämään tuholaisten torjunnan kannalta riittävää luontaisten vihollisten kantaa. Peltolohkoille kylvettävät kukkivat kaistat tuottavat ravintoa, suojaa ja lisääntymispaikkoja luontaisille vihollisille ja pölyttäjiille lisäten pellon monimuotoisuutta.
- Luonnonvarakeskus on tutkinut erilaisia kukkivia kaistoja kasvukausilla 2020 - 2021 tavoitteena lisätä tietoa yksivuotisten kukkakaistojen käytännön toteutusmahdollisuuksista vihannestiloilla. Kesällä 2021 tutkittiin myös kasvilajikoostumukseltaan viittä erilaista kukkivien kasvien seosta, joiden kasvu- ja kukintarytmiä sekä houkuttelevuutta luontaisille vihollisille ja pölyttäjiille selvitettiin.

<https://www.youtube.com/watch?v=V7V0pc7Velo>



Kerääjäkasvit (29 min)



- Video kertoo kerääjäkasvien perustamisesta, kasvusta ja hyödyistä. Havaintokentälle ohran aluskasveiksi kylvettyjen kerääjäkasvien kasvua seurataan kesän 2020 haastavissa oloissa. Syksyn erilaisia kerääjäkasvustoja tarkastellaan juuristoja unohtamatta.
- Video toteutettiin Diverfarming -hankkeessa. Diverfarming etsii tapoja, joilla ruuantuotannon negatiivisia sosioekonomisia ja ympäristövaikutuksia voidaan parantaa viljelyä monipuolistamalla Euroopan eri ilmastovyöhykkeillä.
- <https://www.youtube.com/watch?v=BXHzh6T28Io>
- Lisätietoa: Uusia tuloksia kerääjäkasveista: UusiRaHa-hanke.
- <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-932-3>
- <https://www2.helsinki.fi/fi/ruralia-instituutti/koulutus/maan-kasvukunto/uusiraha-hankkeen-aluskasviaineistoja>

Nurmi ja nauta -etätutkimuspäivä 19.8.2020

- Tuotantovarmuutta lypsylehmien ruokintaratkaisuilla (14 min)
- Kannattavuutta hyvinvoinnilla ja terveydellä (13 min)
- Karjanlantaa ja lajikeseoksia (9 min)
- Nurmiin hiilensidonta ja viljelytekniikka (21 min)
- Nurmiin vesistövaikutukset (22 min)
- Lannan prosessointi (18 min)

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLLiSq4pLIOEDSI0GwFfgGZp6jvNfEpkI2>

Tuotantovarmuutta nurmesta (VarmaNurmi)-hankkeen tallenteet, mm.

- Tyypillisimpien suomalaisten rehunurmikasvien tunnistusta (9 min)
- Luke Kuopio Maaningan nurmitutkimuksen esittelyä (5 min)

<https://pohjois-savo.mtk.fi/-/varmanurmi-tallenteet-3>

Lisää videoita Luken Youtube-kanavalla:
<https://www.youtube.com/channel/UC7xHn3uDhLTQc-RwLVqDPuA/videos>



Hankkeiden tuottamaa materiaalia

ELINA II Elinvoimainen maatila

Webinaarit ja videot (esim. Maan rakenteen arviointi, 18 min):

<https://etela-suomi.proagria.fi/sisalto/webinaarit-ja-videot-11431>

Ilmastosoturit

<https://etela-pohjanmaa.proagria.fi/ilmastosoturit>

Ilmastosoturit-video (49 min)

Mikä maatalousyrittäjiä motivoi eniten ilmastohaasteeseen vastaamisessa ja millaisena he kokevat roolinsa siinä? Millaisia konkreettisia toimenpiteitä Ilmastosoturit-hankkeen pilottitiloilla on tehty, ja mitä tulevaisuuden suunnitelmia on? Millaista viestiä nämä pilottitilalliset haluavat välittää muille maatalousyrittäjille ja kuluttajille?

Hiili hallintaan – ravinne ruokkimaan (HIHAT)

<https://www.proagria.fi/hankkeet/hiili-hallintaan-ravinne-ruokkimaan-13961>

Vastuullista proteiinia pöytään

<https://proagria.fi/hankkeet/vastuullista-proteiinia-poytaan-9714>

Youtube-kanavat:

- ProAgria

<https://www.youtube.com/user/proagriavideot/videos>

- ProAgria Itä-Suomi

<https://www.youtube.com/channel/UCR4I8sAYDic0Xg4XhQTyrFQ/videos>

- ProAgria Oulu

https://www.youtube.com/channel/UCsUTZ0UJ_mEE9KuHE0-YdmQ/videos

- Osaamisella tehoa ja Pohjoiset luomudemonstraatiot ja -verkostot

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLgS3UYv5qLiQM K6-NP6L0wH1ZYyYxfHt0>

- Luomuliitto

<https://www.youtube.com/channel/UCiwRiJrkQmXtNs39tRqnnA/videos>

Webinaarit - tulossa lähiaikoina

- **29.11. klo 9.30-11.00, Pellon käyttö ja ilmastonmuutos – sopeutumista ja hillintää**
<https://www.opal.fi/2021/11/10/kutsu-pellon-kaytto-ja-ilmastonmuutos-sopeutumista-ja-hillintaa-webinaari-29-11/>
- 2.12. klo 10-12, Kerääjäkasvit maanparantajina <https://www.proagria.fi/tapahtumat/kerajakasvit-maanparantajina-webinaari-17404>
- 8.12. klo 9-11, Kipsi, kuitu ja rakennekalkki - uutta tietoa ympäristöhyödyistä
[https://www.lyyti.fi/p/Kipsi kuitu ja rakennekalkki uutta tietoa ymparistohyodyista 6571](https://www.lyyti.fi/p/Kipsi_kuitu_ja_rakennekalkki_uutta_tietoa_ymparistohyodyista_6571)
- 8.12. klo 10-12, Pölyttäjäystävällinen maatala <https://carbonaction.org/fi/polyttaja-webinaari-2021/>
- 9.12. klo 10-14, Luomussa vara parempi –hankkeen loppuseminaari <http://bit.ly/luomuhame>
- 10.12. klo 9.30-11.30, Carbon Actionin Mitä metrin maanäytteet kertovat?
<https://carbonaction.org/fi/maanaytteet-webinaari/>
- **Vuoden 2022 alussa Ruokajärjestelmän resilienssi (=muutosjoustavuus)**

MURU-hanke starttaa tammikuussa

Ilmastoviisas ja muutosjoustava ruokajärjestelmä pelloilta kuluttajalle

- Maatalousjärjestelmiin kohdistuu erilaisia muutoksia ja häiriöitä, liittyen ilmastoon, markkinoihin, politiikkaan, energian saatavuuteen, tarttuviin eläintauteihin, kyberturvallisuuteen ja kulutustottumuksiin
- Maatilojen sopeutumiskyvyn edistäminen tiedon, keskustelun ja yhteistyön avulla on keino tukea koko ketjun muutosjoustavuutta ja ilmastokestävyyttä
- MURU-hanke (1.1.2022-31.12.2024) välittää monipuolisesti ja käytännönläheisesti tietoa ruokajärjestelmän muutosjoustavuuteen vaikuttavista tekijöistä, tunnistaa ruokajärjestelmän vahvuuksia ja tuottaa ratkaisuja sen rakenteellisiin ja alueellisiin ongelmakohtiin yhdessä toimijoiden kanssa
- Vuorovaikutteista viestintää live- ja verkkotapahtumissa sekä verkkoviestinnän kautta
- Ydinkohderyhmä ovat viljelijät, opiskelijat ja maaseudun yrittäjät

Keskustelu

- Miten ilmastonmuutosta käsitellään opetuksessa eri oppilaitoksissa? Kuinka maatalouden rooli huomioidaan? Miten opiskelijat suhtautuvat asiaan?
- Millaisia opetusmateriaaleja on nyt käytössä? Minkälaiset opetusmateriaalit ja –menetelmät ovat käyttökelpoisia?

Kiitos!