



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

# ILMASTOSOTURIT

INFOKIRJE SYYSKUU 2021



## Sisältö:

- Ilmastositurit-hanke
- Ohjausryhmän ja pilottitilojen tapaaminen
- Kasvukauden kuulumisia
- Pilottitilojen ja hankeväen esittelyt osa 2
- Videokuvauksien behind the scenes



**Ilmastositurit -hankkeessa** mitataan peltojen hiilensidontaa ja pyritään löytämään toimia, joiden avulla hiilensidontaa voitaisiin lisätä ja hiilipäästöjä hillitä. Hankkeen tavoitteena on löytää ja pilotoida kustannustehokkaat ideat sekä selvittää hiiliviljelyn taloudellista hyötyä viljelijälle. Hankkeessa tuodaan esiin positiivisella tavalla faktoihin perustuvia tietoja maatalouden mahdollisuuksista sitoa hiiltä maaperään ja kykyä toimia ratkaisijana ilmastonmuutoksen hillinnässä. Käytäntöön soveltuvaa tietoa jaetaan maataloille ja sidosryhmille.



### Hanketta toteuttavat:

**ProAgria EP:**  
Hannele Antila, Erkki Viho-  
nen, Jari Luokkakallio, Päivi  
Koivusalo  
**SeAMK:** Arja Nykänen, Juha  
Tiainen, Taru Mäki, Soita Huh-  
taluhta + harjoittelijat Annika  
Lillvik ja Henry Kivistö  
**LUKE:** Markku Niskanen,  
Merja Högnäsbacka

Mukana 10 pilottitilaa eri tuotantosuunnista

## Ohjausryhmän ja pilottitilojen tapaaminen

20.9.2021, Kauhava

Tapaaminen on vapaamuotoinen ja rento, joten toivomme rohkeaa keskustelua ja kysymyksiä! Tutustumisen lisäksi esittelemme hankkeessa käytössä olevaa mittalaitteistoa sekä tarkastelemme koelohkon kasvustoa ja toimenpiteitä. Lohkolla tutkitaan rehunurmen vaikutuksia maaperän hiilensidontakykyyn. Aloitamme tapahtuman tilakeskuksella ja siirrymme siit yhdessä koelohkolle.

Järjestämme tapaamisen kokonaan ulkotiloissa. Pyydämme huomioimaan turvavälit sekä varustautumaan sään mukaisesti. Tulettehan paikalle vain terveinä.

### Ohjelma:

13:00 Aloituspöytä ja kahvit  
13:15 Esittelykiertäminen ja tutustuminen  
13:30 Jarmo Huhtalan puheenvuoro  
13:45 Maahengitys- ja fotosynteesimittarien sekä dronin esittely  
14:30 Arja Nykäsen (SeAMK) puheenvuoro pellon kasvustosta  
15:00 Vapaamuotoista keskustelua

## Kasvukauden mittauskuulumisia:

Kesäkuussa aloitettiin maahengitysmittaukset hankkeen pilottitiloilla. Mittaukset aloitettiin laiduntiloilta ja jatkettiin niiltä säilörehunurmille korjuun jälkeen. Laiduntiloilla mittauksia suoritettiin maahengitys- ja fotosynteesimittareilla sekä tehtiin drone-lennot ja otettiin biomassanäytteet. Mittaamalla maahengityksessä vapautunutta ja fotosynteesissä sitoutunutta hiilidioksidin määrää ja laskemalla niiden erotus voidaan selvittää kuinka paljon hiiltä sitoutuu maahan. Mittauksien yhteydessä tarkasteltiin koelohkon kuntoa ja keskusteltiin eri toimenpiteistä ja niiden vaikutuksista. Mittaukset jatkuvat tiloilla aina kasvukauden loppuun asti.

Hannele Antila, ProAgria

Aika on kulunut erittäin nopeasti hankkeen parissa. Kesä on tullut vietettyä hankkeen puitteissa syventyneenä informaatioon ja omaan pohdintaan. Dataa tämän kesän mittauksista jo löytyykin, ja lisää vielä tulee. Kesäkuussa kiersimme pilottitiloilla asentaen maahengitysrenkaita, keräämässä biomassanäytteitä sekä mitaten maahengitystä ja yhteyttämistä. Omaa fokustani olenkin pääasiassa suunnannut näihin asioihin, ja kerännyt tietoa tulevaa opinnäytetyötäni varten.

Mittaukset ovat sujuneet hyvin, ja tuloksia on ollut ilo tarkastella. Kasvukausi ei ole ollut helpoin mahdollinen, mutta tilojen viljelytoimenpiteet näyttävät toimineen hyvin peltoja tarkastellessa. Tekeminen itsessään on ollut erittäin mukavaa, eikä valittamista voi löytyäkään, kun työntekoon osallistuu laitumella apukäsiä yhden karjan verran. Biomassanäytteiden uunikuivauksessa on välillä pelattu uuniastioiden Tetristä, mutta onneksi se ei ole aivan tuntematon peli! Onni ja epäonni tänä kesänä on ollut farmariauto mittaustarvikkeiden kuljetuksessa, sillä olen jokseenkin varma, että vielä jostain kolosta pomppaa esiin joko muistiinpanolehtiö tai maahengitysrengas.

Odotan itse jo kovasti seuraavia mittauksia ja niiden tuloksia. Tämän kesän tietodatan koostaminen tulee olemaan mielenkiintoista, ja uskon kokevani vielä monta ahaa-hetkeä.

Seuraaviin mittauksiin! Annika Lillvik, SeAMK

## Ilmastoturit pilottitilojen esittely, osa 2. Toppari

1. Kuka olet ja millainen tilasi on? Kerro tilasta ja itsestäsi lyhyesti.

Olen Juha-Matti Toppari, MMM agronomi koulutukseltani ja viljelen tilaani Ylistarossa. Tila on sukutila ja nykyisin tilalla on kasvinviljelyä. Vuonna 2009 tilalla loppui sianlihantuotanto. Vuonna 2013 olemme tehneet sukupolvenvaihdon, jonka jälkeen tila on ollut minulla. Tilan pinta-ala on 70 hehtaaria, jolla viljellään ohraa, kauraa, vehnää, ruista sekä öljykasveja. Toimin ProAgria Etelä-Pohjanmaalla liiketoimintapäällikkönä ja tämän hankkeen johtajana.

2. Millaisilla toimenpiteillä osallistut Ilmastoturit-hankkeeseen?

Koelohkollani viljelen viljaa ja öljykasveja sekä käytän erilaisia kerääjäkasveja.

3. Miksi Ilmastoturit? Miksi tämä on tärkeää?

Ilmastokysymykset maataloudessa ovat nousseet erittäin isoon rooliin. Uusi tukikausi tuo varmasti uutta näkökulmaa tähän ja uusia vaatimuksia. Ilmastoturien työn tuloksena saamme tietoa eri menetelmistä hiilen sidontaan sekä oikeita toimenpiteitä, miten tähän päästään. Ei pelkästään ohjeita vaan oikeita toimenpiteitä ja vain vertailemalla sitä alueellamme toimivien tilojen kesken, voimme saada oikeat tavat ja menetelmät kohdalleen.

4. Mitä henkilökohtaisesti toivoisit näkeväsi hankkeen tuloksena?

Toivon, että saamme tuloksia hiilen sidonnasta peltomaahan. Lisäksi saisimme tuloksia, että toimenpiteet, joita pelloillamme teemme, ovat oikean suuntaisia ja myös käytännön kokemuksia ja toimia, miten esimerkiksi kerääjäkasvit tiloilla toimivat ja miten helppoa niiden viljely oikeasti on. Lisäksi saamme arvokasta tietoa eri nurmien kasvusta ja valtavasta hiilen sidonnan potentiaalista. Toivon myös, että tiloilla tehtävillä toimenpiteillä maiden viljavuus ja rakenne todella parantuvat ja sen tuloksena kannattavuus tiloilla paranisi.



## Hankeväen esittelyt osa 2

1. Kuka olet ja missä työskentelet, mitä teet Ilmastositurien lisäksi?

**Juha Tiainen**, SeAMK lehtori metsätalous, energia ja kasvinviljelyn teknologia, metsänomistaja, tila Sulkavalla Etelä-Savossa

2. Mikä on toimenkuvasi Ilmastositurit-hankkeessa?

Teknologia-asiantuntija drooni- ja Co2-mittalaitelle, kenttäkokeiden testaus ja suoritus

3. Miksi Ilmastositurit? Miksi tämä on tärkeää?

Kannattava ja mahdollisimman hiilineutraali maatalous ja kasvinviljely on biotalouden vihreän vallankumouksen kovassa ytimessä

4. Mitä henkilökohtaisesti toivoisit näkeväsi hankkeen tuloksena? Hyviä käytänteitä kasvinviljelyyn yrittäjien käyttöön.



Hei! Olen **Jari Luokkakallio**.

Teen töitä ProAgria Etelä-Pohjanmaan kasvintuotanto asiantuntijana. Erikoisalaani ovat luomu, erikoiskasvit ja maan kasvukunto sekä erilaiset maaseudun kehittämishankkeet. Maan kasvukunnon hoitoon liittyy pellon orgaanisen aineksen lisääminen.

Kun parannetaan pellon kasvukuntoa, niin sidotaan myös hiiltä maahan.

Ilmastositurit hankkeessa teen töitä suunnittelussa sekä käytännön neuvonnassa pellolla. Ilmastositurit hanke ja kaikki ilmastomuutosta hillitsevät toimenpiteet ovat välttämättömiä.

Ilmastositurit hankkeen tuloksena toivoisin näkeväni maankasvukunnon ja hiiliviljelyn yhteyden ymmärrettäviä viljelijöitä.



## Videokuvaukset

Elo-syyskuun aikana hankkeessa on myös tehty videokuvauksia osalla pilottitiloista.

Niitä on toteuttanut Mikko Parkkonen SeAMKista, ja tulee kyllä hienoa jälkeä niin visuaalisen toteutuksen kuin sisällönkin puolesta! Videolla tilalliset kertovat omasta toiminnastaan, Ilmastositureista ja ilmastoteemasta laajemminkin. Kaikkeen jännään sitä hanketoiminnassa voi päätyä, **suuri kiitos** osallistuneille pilottitiloille! Odotamme innolla lopputulosta, pysykäähän kuulolla julkaisun suhteen!



Seuraavaan uutiskirjeeseen suunnitellaan kasvukauden tuloksia ja lisää esittelyjä. Ehkä jopa matkahaaveita! Työn alla hankkeessa on myös abstrakti ja näkyvyyttä Maataloustieteen päivillä tammikuussa 2022.

Kuuluthan Ilmastositurit-hankkeen ryhmään [Facebookissa?](#)

Muista myös [hankkeen kotisivu](#).

Infokirjeen koosti: Soila Huhtaluhta, SeAMK Ruoka.

Kuvat: Hannele Antila/Soila Huhtaluhta/ esiteltävät itse.



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutalueisiin