

Maaperä osana ilmastoratkaisua – maatalouspolitiikkauudistus edistämään ilmastoviisasta maataloutta

Osana Suomen pyrkimystä hiilineutraaliuteen vuonna 2035 myös maatalouden on vähennettävä kasvihuonekaasupäästöjään. Maatalouden päästöistä noin puolet syntyy turvemaiden viljelystä. Siksi myös suurimmat ja nopeimmat päästövähennykset on mahdollista saada turvemaiden käytön muutoksilla. Lisäksi kivennäismaapeltoja voidaan muuttaa päästölähteestä hiilinieluksi viljelymenetelmiä monipuolistamalla samalla parantaen maaperän kasvukuntoa.

Suomen maatalouspolitiikan on ohjattava maataloutta ilmastotoimiin sekä turve- että kivennäismailla. Tarvitaan riittävän laaja toimenpidevalikoima, josta erilaiset tilat voivat löytää itselleen sopivia vaihtoehtoja. Uusien menetelmien käyttöönotto vaatii viljelijöiltä ajatus- ja toimintatapojen muutoksia. Jotta siirtymä ilmastoviisaaseen maankäyttöön olisi reilu ja viljelijöiden hyväksymä, on tunnistettava ilmastotoimien tulovaikutukset maatalouteen eri alueilla ja tuotantosuunnissa.

Suosituksukset

- Maatalouspolitiikkauudistuksessa luodaan kannustimet maaperän päästövähennys- ja hiilensidontatoimenpiteille. Kansalliseen CAP-strategiasuunnitelmaan sisällytetään riittävät kannusteet turvemaapeltojen viljelystä luopumiseen tai niiden ennallistamiseen erityisesti, kun pellot eivät tuota ruokaa, rehua tai muita satokasveja ja niillä on vähäinen merkitys luonnon monimuotoisuudelle. Maksetaan esimerkiksi kertaluonteinen tai määräaikainen korvaus viljelijälle vastineeksi pellon siirtämisestä pois maatalouskäytöstä.
- Kohdistetaan kannustimet maatalouden ympäristökuormitusta pienentäviin ja viljelijöiden kannalta hyväksyttävimpiin kohteisiin ja keinoihin, kuten eteläisen Suomen turvapeltoihin, tuotantokykynsä menettäneisiin peltoihin ja kivennäismaiden kasvukuntoa parantaviin viljelymenetelmiin.
- Selvitetään ja sovitetaan yhteen maatalouspolitiikan keskenään ristiriitaiset ohjausmekanismit. Ympäristölle haitallisista tuista luovutaan asteittain ja tukijärjestelmää kehitetään mahdollistamaan ilmastotoimet, esimerkiksi turvapeltojen vettäminen. Tukien tulee kannustaa tiloja yhteistyöhön esimerkiksi biokaasutuotannossa ja tilusjärjestelyissä.

Maatalouspolitiikka uudistuu – miten käy ilmastotoimien?

Euroopan yhteisen maatalouspolitiikan (Common Agricultural Policy, CAP) perusrakenne säilyy lähes ennallaan rahoituskaudella 2021–2027. Komission esittämät uudistukset nostavat kuitenkin kunnianhimoa erityisesti ympäristö- ja ilmastoasioissa. Jatkossa jäsenvaltiot toteuttavat sekä pakollisia että vapaaehtoisia ympäristötoimia saaden aiempaa enemmän valtaa ja vastuuta päättää CAPin käytännön toteutuksesta.

Jäsenvaltiot laativat kansallisen CAP-strategiasuunnitelman, jossa kuvataan miten jäsenmaat vastaavat komission tavoitteisiin. Joulukuussa 2020 komissio antoi jäsenvaltioille suosituksia suunnitelmien laatimista varten. Suomea komissio kannustaa huolehtimaan erityisesti metsien ja turvemaiden hiilivarastoista. Tähän on Suomella hyvät mahdollisuudet CAP-strategiasuunnitelmaa laadittaessa kevään 2021 aikana. Myös valmisteilla oleva maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma tukee tätä tavoitetta.

Turvemaapelot - Suomen erityispiirre

Turvekerros on merkittävä hiilivarasto, josta syntyy hiilidioksidi- ja dityppioksidipäästöjä turpeen hajotessa ojituksen ja viljelytoimien vuoksi. Turvemaapeltojen päästöjä vähentävät yksivuotisten viljelykasvien osuuden vähentäminen, lohkojen poistaminen tuotannosta ja erityisesti pohjaveden pinnan nostaminen. Turvemaapeltojen merkittävimmät päästövähennykset saavutetaan metsittämällä, siirtymällä kosteikkoviljelyyn tai ennallistamalla pelto mahdollisimman lähelle luonnontilaa.

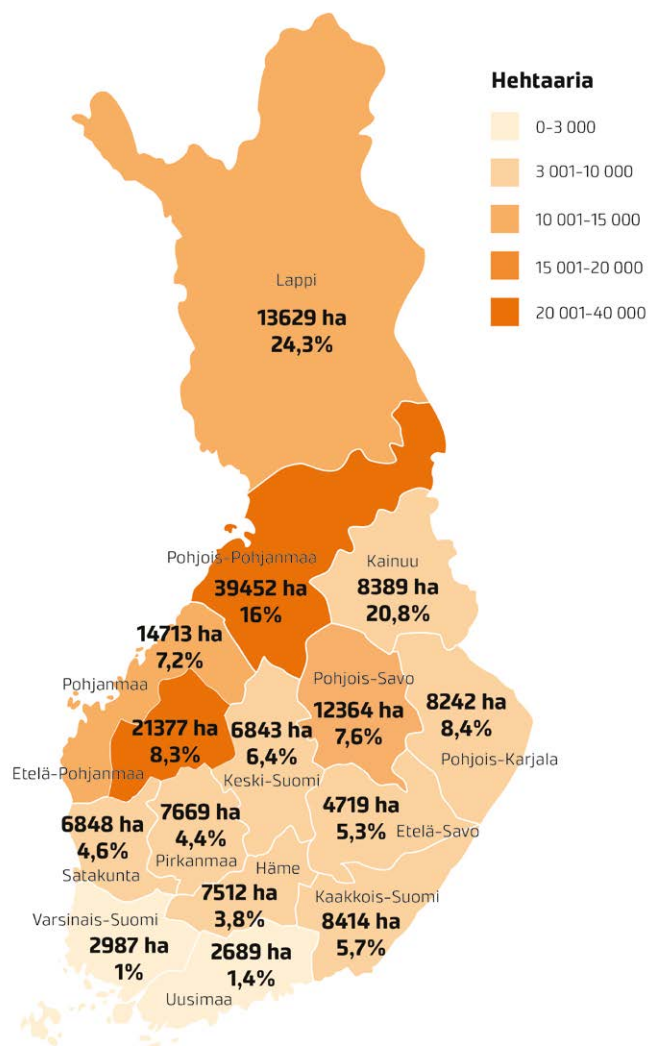
Alustavien tutkimustulosten mukaan pohjaveden nostolla saadaan aikaan selvästi suurempia päästövähennyksiä verrattuna biohiilen, kerääjäkasvin tai suorakylvön käyttöön (SOMPA-hanke). Myös pohjaveden noston ja kosteikkoviljelyn vaikutuksia viljelijän talouteen on tutkittu (RATU-hanke). Tukijärjestelmä kannustaa nyt pitämään pellon luonnonhoitopeltona eikä esimerkiksi satoa tuottavana korkean pohjaveden ruokohelpipeltona. Monilla turvempelloilla ojitus on heikko, ja niiden hyödyntäminen kosteikkokasvien tuotantoon esimerkiksi kuivikkeeksi tai kasvualustoiksi voi tarjota uusia mahdollisuuksia viljelyyn.

Mahdollisuuksia isoihin ja nopeisiin päästövähennyksiin on erityisesti turvemaapelloilla, jotka ovat suurin yksittäinen kasvihuonekaasujen päästölähde maataloudessa.

Kansalliseen CAP-strategiasuunnitelmaan on sisällytetty riittävät kannustimet turvemaapeltojen viljelystä luopumiseen ja ennallistamiseen erityisesti silloin, kun pellot eivät tuota ruokaa, rehua tai muita satokasveja ja niillä on vähäinen merkitys luonnon monimuotoisuudelle. Ellei turvempeltoa voida poistaa tuotannosta, viljelijöitä pitäisi kannustaa niiden pitämiseen pysyvästi kasvipeitteisinä, mieluiten nurmina.

Ilmastotoimiin kannustava rahoitus on perusteltua kohdentaa mahdollisimman kustannustehokkaihin ja maatilojen kannalta helpoimmin toteutettaviin tai elinkeinovaikutuksiltaan kohtuullisiin toimenpiteisiin. Turvempeltojen päästövähennysoimilla on mahdollista saada pieneltäkin alalta merkittäviä tuloksia nopeasti.

Kuuden eteläisimmän ELY-keskuksen alueella turvempeltojen osuus koko peltoalasta on keskimäärin alle 5 % ja maan keski- ja itäosissa keskimäärin alle 10 %. Siksi ilmastotoimenpiteiden toteutus voitaisiin aloittaa maan etelä- ja keskiosissa sijaitsevista turvemaapelloista. Päästövähennysoimet vaikuttavat niiden kohteena oleviin maataloihin, mutta eivät kovin merkittävästi näiden alueiden maatalouteen kokonaisuutena.



Viljeltyjä paksuturpeisia turvemaita (turvekerros 60 cm tai yli) sekä niiden osuus kokonaisviljelyalasta ELY-keskuksittain. Lähde: Kekkonen ym. 2019.

Kannustimia päästövähennyksiin ja hiilensidontaan

Nykyinen tukijärjestelmä kannustaa pitämään vajaa-tuottoisiakin peltoja käytössä. Suomessa on yhteensä 13 000 ha turvemaapeltoa, jolla ei ole viimeiseen 10 vuoteen tuotettu ruokaa tai rehua. Näiden peltojen ojitus on usein heikentynyt ja niitä pidetään usein esimerkiksi luonnonhoitonurmina, joille maksetaan ympäristökorvausta. Lisäksi Suomessa on noin 70 000 hehtaaria hylättyjä ja maataloustuotannosta poistuneita turvemaapeltoja, jotka edelleen tuottavat päästöjä. Nämä ovat päästövähennystoimien ykköskohteita.

Turvepelloille on tarjottava useita erilaisia toimenpiteitä ja vaihtoehtoja, jotta erilaiset tilat voivat löytää itselleen sopivia, turvekerroksen säilyttämiseen kannustavia vaihtoehtoja. Jos viljelijä on halukas siirtymään kosteikkoviljelyyn, tukijärjestelmän tulisi kannustaa pohjaveden tason pitämiseen korkealla. Voitaisiin esimerkiksi luoda tuki ilmastokosteikolle, jonka hoitamisesta maksettaisiin viljelijälle vuotuinen hoitopalkkio.

Suomen peltopinta-alasta 89 % on kivennäismaita. Keskeisiä hiilensidontaa edistäviä toimia niillä ovat viljelykierron monipuolistaminen, kerääjäkasvialan ja muun kasvipeitteisyyden sekä viherlannoitusnurmien lisääminen sekä orgaanisten ravinteiden ja maanparannusaineiden käyttö. Monivaikutteisia toimia ovat myös tuottavuuden nostaminen perusparannuksin, huonotuottoisten peltojen muuttaminen monimuotoisuus- ja pölyttäjälueiksi sekä metsitys.

Hiilensidonta parantaa myös maan kasvukuntoa, mikä on kannustava tekijä sadon ja satovarmuuden lisääntymisen myötä. Täytyy kuitenkin huomioida, että pelto-lohkot ovat yksilöllisiä ja hiiliviljely näkyy eri lohkoilla eri tavoin (lue lisää [täältä](#)).

Pidemmällä aikavälillä on kehitettävä uudenlaisia kannustimia, jotka takaavat kivennäismaiden hiilivarausten kasvattamiseen ja säilyttämiseen. Tulosperusteisten korvausten pilotointi kannattaa aloittaa osana CAPin toteutusta ja hyödyntää siinä kehitteillä olevia todentamis- ja seurantajärjestelmiä.

Tukijärjestelmän pitää kannustaa viljelijöitä myös hiilensidontan edistämiseen kivennäismailla ja pellon hyvän kasvukunnon ylläpitämiseen.

Ehdotuksia Suomen CAP-keinoiksi maaperää hoitavaan viljelyyn ja maaperäpäästöjen vähentämiseen

- Tiukemmat ehdot tukien saannille: turvemaiden vähimmäissuojelu, kasvipeitteisyys, monipuolinen viljelykierto kivennäismailla
- Kannustin aitoon vihreään kasvipeitteisyyteen (ekojärjestelmä)
- Viljelykäytöstä poistettujen ja hylättyjen turvemaiden ennallistamisen tuki
- Ympäristösitoumukset ja investointituet: turvemaiden ennallistaminen, vesitalous, maan rakenteen parantaminen, kosteikkoviljely, kosteikkojen perustaminen

Luottamuksensuojan ja omaisuuden suojan näkökulmat

Suomessa on epäsuorasti kannustettu raivaamaan uusia peltoja myös turvemaille. Karjankasvattaja voi tarvita uutta peltoa esimerkiksi, koska ympäristölupa vaatii tietyn pinta-alan lannanlevitykseen. Uutta peltoa ei tarvitsisi raivata, jos peltoa olisi helpompi ostaa tai vuokrata.

Luottamuksensuojan periaatteen näkökulmasta maanomistajalla voidaan katsoa olevan oikeus odottaa, että turvemaata saa viljellä. Pellon käyttötarkoituksesta päättäminen on omaisuuden suojan piirissä.

Maataloustukijärjestelmän muuttaminen ilmastotavoitteiden mukaiseksi ei loukkaa maanomistajan oikeuksia. Tukijärjestelmät ovat määräaikaista, ja niihin voidaan sisällyttää yhteiskunnan haluamia kannustimia. Omaisuuden suoja ei loukkaa se, että turvemaapeltojen päästöjä aiheuttavan viljelyn tuista asteittain luovutaan ja siirrytään tukemaan päästövähennysoimia.



Kuva: Sanna Söderlund.

Lopulliset ratkaisut viljelijän käsissä

Osaa hiiltä maahan sitovista tai ilmastopäästöjä vähentävistä toimita voidaan ohjata CAP:n kansallisen soveltamisen keinoin, osa vaatii markkinoilta tulevaa ohjausta tai muutoksia totutuissa viljelymenetelmissä. Uudet menetelmät voivat vaatia viljelijöiltä ajatus- ja toimintatapojen muutoksia ja epävarmuuden sietämistä, sillä maan kasvukunnon parantamiseen voi kulua alussa enemmän panoksia kuin niistä tulee tuottoa.

Useassa tutkimushankkeessa (SOMPA, Just food, MULTA, OPAL-Life, RATU, Turvepäästö) on selvitetty viljelijöiden ajatuksia ja asenteita ilmastokysymyksiin. On tärkeää tunnistaa viljelijöiden huolet ja hakea reiluja ilmastoratkaisuja kivennäis- ja turvemaita viljeleville.

Toimet maan hyvän kasvukunnon ylläpitämiseksi ja parantamiseksi ovat viljelijöiden mielestä tärkeitä ja niitä myös toteutetaan mielellään. Viljelijät pääasiassa tukevat myös maatalouden ilmastopäästöjen hillintätoimia sekä ymmärtävät omat vaikutusmahdollisuutensa ja vastuunsa päästöjen vähentämisessä. He ovat kuitenkin vielä epävarmoja oikeista toimita.

Viljelijät haluavat käytännönläheistä tietoa ja opastusta viljelytapojen muuttamiseen hiiltä sitoviksi tai päästöjä vähentäviksi. Lisäksi tarvitaan taloudellista tukea uusien viljelymenetelmien kokeilemiseen ja korvauksia mahdollisiin ilmastotoimita aiheutuviin tulonmenetyksiin. Tukijärjestelmän ennakoitavuus on tulevaisuuden suunnittelun kannalta tärkeää, koska viljelijöiden taloudellinen tilanne saattaa olla tiukka.

Viljelijät korostavat, että ilmastotoimien vaikutukset eri alueiden viljelijöihin on huomioitava politiikkatoimia suunniteltaessa. Joillakin alueilla uusien peltolohkojen raivaus on ainoa mahdollisuus lisätä viljelyalaa. Näillä alueilla turvemaiden viljelyn rajoitukset aiheuttavat viljelijöille huolta, jota tilojen välinen yhteistyö ja tilusjärjestelyt voivat helpottaa.

Yhteistyö voi olla lohkojen vaihtoa ja kierrätystä tai yhteisiä viljelykiertoja tilojen kesken. Turvema- ja karjavaltaisilla alueilla tämä ei kuitenkaan aina tuo päästövähennyksiä, sillä turvepellot ovat jo usein tehokkaassa nurmiviljelyssä.

Viljelijöiden mielestä korvaus hiilensidonnasta tai päästövähennyksistä tulisi maksaa muualta kuin maataloustaista. Tuloa tulisi saada mieluummin sadon tuottamisesta kuin peltojen pitämisestä viljelykunnossa. Viljelijät kannattavat yksityishenkilöiden tai yritysten maksamia päästövähennykompensaatiota, kunhan korvaukset ohjautuvat viljelijöiden kannalta reilusti ja vaikuttaviin toimenpiteisiin.

Viljelijöiden esiin nostamia ilmastotoimenpiteitä

- Taloudellinen kannuste maan kasvukunnon parantamiseen, esimerkiksi kerran viljelykierrossa maksettava tuki saneerauskasveille.
- Hiilen varastoitumista ja sen pysyvyyttä edistävien viljelytoimien mahdollistaminen ja tukeminen. Esimerkiksi agrometsätalous lisää myös monimuotoisuutta ja torjuu eroosiota.
- Peltotukien ohjaaminen aktiivituloille; jos tilan pellot ovat vajaakäytössä, tulisi keskittyä hiilensidontaan ja hiilivarastojen ylläpitoon.
- Kertakorvaus heikkotuottoisten tai vesitaloudeltaan huonojen turvepeltojen vettämiseen, metsittämiseen tai muuttamiseen kosteikoiksi.
- Tuki hiilensidontaan ja päästövähennyksiin tehtyjen investointien ylläpitämiseen, esim. säätösalaajituksen huoltoon.

Hyviä esimerkkejä

Setälä-Eerolan tila Hämeenlinnassa on lihanauta- ja kasvinviljelytila. Isäntä **Jari Eerola** lähti mukaan Carbon Action -hankkeeseen parantaakseen tilansa kannattavuutta. Osallistuminen toi kuitenkin tilan isännän iloksi suuremman muutoksen, sillä Eerola lähti kehittämään tilaa kokonaisvaltaisesti uudistavaan suuntaan. Tilalla lasketaan hiilijalanjälki sekä panos-tuotossuhteet tarkkaan. Tila tuotti yhteistyössä Altian kanssa ensimmäisen uudistavasti viljellyn tuotteen, **Koskenkorva Climate Actionin**, ja kaikki pellot siirtyvät lähivuosina uudistavaan viljelyyn. Lue lisää [täältä](#).



Kuva 1. Kuvassa viljelijä Jari Eerola. Kuvaaja Marjo Aspegren.



Kuva 2. Kuvassa viljelijä Rauno Haapala. Kuvaaja Jari Lindeman.

Pohjois-Pohjanmaalla sijaitseva turvepelto oli omistajalleen ongelmallinen erittäin huonojen viljasatojen vuoksi. Viljelijä **Rauno Haapala** päätti nostaa pohjaveden tasoa ja tuottaa siellä nyt ruokohelpeä turvetta korvaavien kuivikkeiden ja kasvualustojen raaka-aineeksi. Hän on tyytyväinen ratkaisuunsa. Haapalan haastattelu on nähtävissä [täällä](#).

VIITTEET

Heimsch, L., Lohila, A., Tuovinen, J.-P., Vekuri, H., Heinonsalo, J., Nevalainen, O., Korhikoski, M., Liski, J., Laurila, T. & Kulmala, L. 2020. Carbon dioxide fluxes and carbon balance of an agricultural grassland in southern Finland, Biogeosciences Discuss. [preprint], <https://doi.org/10.5194/bg-2020-422>, in review.

Kekkonen, H., Ojanen, H., Haakana, M., Latukka, A. & Regina, K. 2019. Mapping of cultivated organic soils for targeting greenhouse gas mitigation. Carbon management 10 (2), 115-126. <https://doi.org/10.1080/17583004.2018.1557990>

Lehtonen, A., Aro, L., Haakana, M., Haikarainen, S., Heikkinen, J., Huuskonen, S., Härkönen, K., Hökkä, H., Kekkonen, H., Koskela, T., Lehtonen, H., Luoranen, J., Mutanen, A., Nieminen, M., Ollila, P., Palosuo, T., Pohjanmies, T., Repo, A., Rikkonen, P., Rätty, M., Saarnio, S., Smolander, A., Soinne, H., Tolvanen, A., Tuomainen, T., Uotila, K., Viitala, E.-J., Virkajärvi, P., Wall, A. & Mäkipää, R. 2021. Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet: Arvio päästövähennysmahdollisuuksista. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 7/2021. Helsinki: Luonnonvarakeskus. 121 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-152-3>

Mattila, T., Joonas, J. & Regina, K. 2020. Maatalousmaan hiilivaraston hoito edellyttää viljelymenetelmien päivittämistä. STN MULTA Policy Brief 1. <https://carbonaction.org/wp-content/uploads/2020/03/STN-Multa-Policy-Brief-1.pdf>

Miettinen, A., Koikkalainen, K., Silvan, N. & Lehtonen, H. 2020. Kosteikkoviljelyn päätuote turvepellolla on päästövähennys. Käytännön Maamies 10/2020: 36-38. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020110989695>

Peltonen-Sainio, P., Sorvali, J. & Kaseva, J. 2020. Winds of change for farmers: Matches and mismatches between experiences, views and the intention to act. Climate Risk Management 27. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2019.100205>

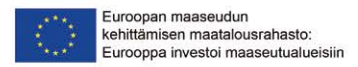
Puupponen, A., Lonkila, A., Savikurki, A., Karttunen, K., Huttunen, S. & Ott, A. 2021. Finnish dairy farmers' perceptions of justice in the transition to carbon-neutral farming, in review.

Sorvali, J., Kaseva, J. & Peltonen-Sainio, P. 2021. Farmer views on climate change—a longitudinal study of threats, opportunities and action. Climatic Change 164. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03020-4>

Luonnonvarakeskus Luke¹, Suomen ympäristökeskus SYKE², Baltic Sea Action Group BSAG³, E2 Tutkimus⁴, Tyrsky-Konsultointi Oy⁵, Jyväskylän yliopisto⁶

Kirjoittajat

Kaisa Karttunen⁴, Kati Berninger⁵, Kaj Granholm³, Suvi Huttunen^{2,6}, Hanna Kekkonen¹, Heikki Lehtonen¹, Anu Lähteenmäki-Uutela², Timo Lötjönen¹, Tuomas Mattila², Antti Miettinen¹, Jyrki Niemi¹, Kristiina Regina¹, Anni Savikurki⁴, Jaana Sorvali¹, Sanna Söderlund³, Elina Virkkunen¹, Minna Kaljonen², Raisa Mäkipää¹



Hankkeet

SOMPA - Uudet maatalous- ja metsämaan viljely- ja hoitomenetelmät - avain kestäväan biotalouteen ja ilmastomuutoksen hillintään

Reilu Ruokamurros - Eriarvoisuuksien tunnistaminen ja ratkaiseminen matkalla kestäväan, terveelliseen ja ilmastoviisaaseen ruokajärjestelmään (JUST FOOD)

STN MULTA - Maanviljelyn monihyötyiset ratkaisut ilmastokestäväan ruokajärjestelmään

RATU - Rahanarvoisia vaihtoehtoja syväturpeisten viljelysmaiden käsittelyyn

Maatalousmaankäytön optimointi ilmastomuutoksen hillintäkeinona - OPAL-Life

Turvepäästö - Turvemaiden viljelyn haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen

CANEMURE - Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia

ISSN 2343-4252

ISBN 978-952-380-193-6 (ONLINE)

ISBN 978-952-380-192-9 (PRINT)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-193-6>