



Metsänomistajat

Metsänhoitoyhdistysten Hiilipalvelu

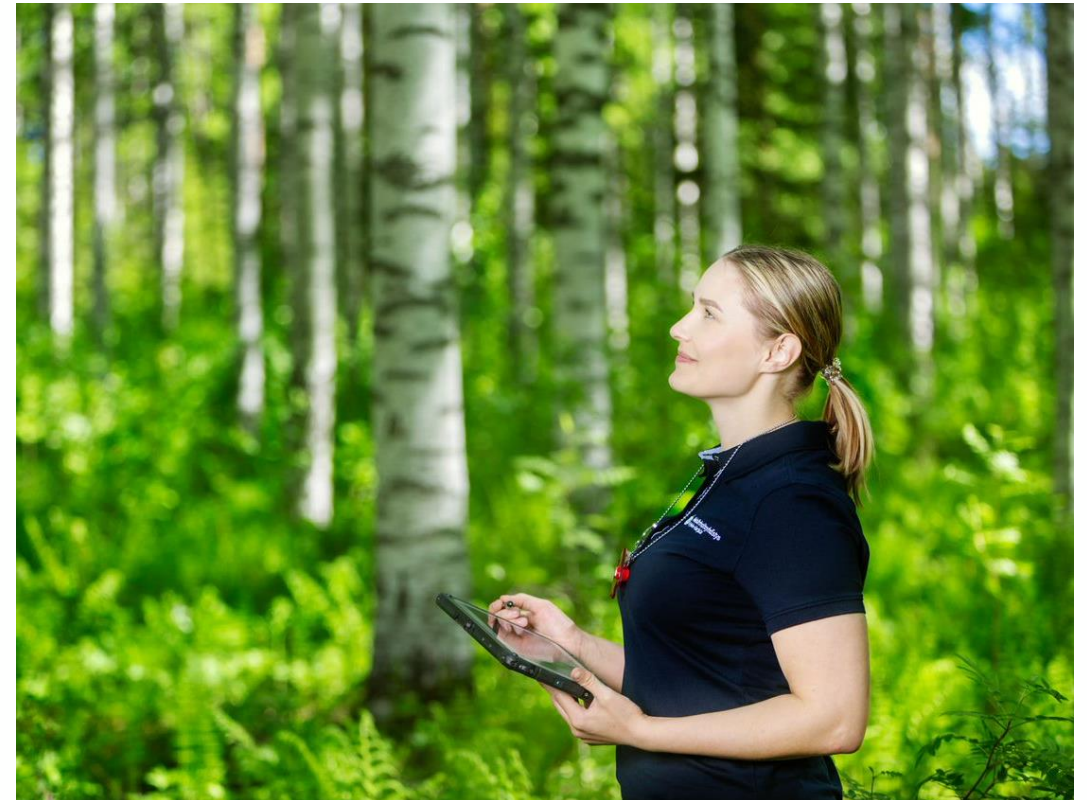
Pohjois-Pohjanmaan Ilmastokahvit 26.4.2023

Hanna Yrjölä, projektipäällikkö

Metsänhoitoyhdistysten Palvelu MHYP Oy

Hiilimarkkinatyö Metsänhoitoyhdistyksissä

- MTK perusti vuonna 2019 hiilimarkkinatyöryhmän
 - Tavoitteena syventyä nopeasti laajenevaan, idearikkaaseen hiilimarkkinaan
 - Vapaaehtoiset hiilimarkkinat kasvaneet voimakkaasti ja kasvun odotetaan jatkuvan merkittävänä myös tulevina vuosina
 - Markkinoilla toimivien yritysten käytäntöjen havaittiin olevan moninaisia -> tarve löytää yhdessä alan toimijoiden kanssa ratkaisuja mm. hiilinielujen mittaamiseen, kriteereiden selkeyteen ja tietopohjan kehittämiseen
 - Metsänhoitoyhdistyksille myönnetty MMM:n Hiilestä kiinni –hankehausta rahoitusta hiilinielujen kaupallistamismahdollisuuksien selvittämiseen.



Metsänhoitoyhdistysten Hiilestä kiinni -hanke

Mistä on kyse?

- Perehdytään hiilensidonnann kaupallistamismahdollisuuksiin sekä pilotoidaan hiilimarkkinoiden toimintaa maankäyttösektorilla.
- Keskitytään **kiertoajan pidennyksellä ja lannoituksella** saavutettavaan lisäisyyteen sekä sen kaupallistamiseen.

Mitä hankkeessa tehdään?

- Tavoitteena vaikuttaa hiilensidonnann lisäämiseen sekä päästöjen vähentämiseen hankkeessa kehitettävän hiilikorvaus- ja kauppajärjestelmän avulla.
- Luodaan alalle **yhteiset pelisäännöt** ja **lisätään tietoisuutta**.

Milloin ja keiden kanssa?

- Hankkeen toteutus 04/2022–04/2024 välisenä aikana.
- Hankekumppaneina MHYP, MTK, Green Carbon Finland, Skoggi ja Puro.earth. Lisäksi toteutukseen osallistuvat Gaia Consulting sekä Pellervon taloustutkimus PTT.

Metsänhoitoyhdistysten Hiilipalvelu

- Toteutetaan osana Metsänhoitoyhdistysten Hiilestä kiinni -hanketta.
- Tavoitteena lisätä metsän kasvua ja hiilen sitoutumista kasvavaan metsään.
- Puuston lisäkasvu ja lisäinen hiilensidonta saadaan aikaan lannoituksella, jota ei tapahtuisi ilman sopimusta.
- Palvelu toteutetaan yhteistyössä Green Carbon Finland Oy:n kanssa
 - Sopimus tehdään kivennäismailla viiden ja turvemailla kymmenen vuoden ajaksi.



Soveltuvat kohteet 1/2

- Havupuuvaltaiset, ensiharvennetut nuoret ja varttuneet kasvatusmetsät
 - Kasvatusaika jäljellä vähintään 15 vuotta
 - Uudistuskypsät metsät rajattu sopimuksen ulkopuolelle.
- Kasvatusasennon (harvennukset) ja vesitalouden tulee olla kunnossa, ei tarvetta toimenpiteille sopimuskaudella.
- Muut yleiset lannoituskohteen valintasuosituksukset pätevät
 - Puusto terve ja laadullisesti hyvä
 - Hyvän metsänhoidon suositusten huomiointi.
- Pohjavesialueita ei hyväksytä kohteiksi.
- Lannoitus tulee toteuttaa tuotteella, jonka valmistuksen ja levityksen hiilijalanjälki on pieni
 - Kivennäismailla Yara Metsän NP, Yara Metsäsalpietari tai Forest Vital Metsäurea+
 - Turvemailla Yara Horus tai ns. laitostuhka.



Soveltuvat kohteet 2/2

- Hankkeen minimikoko Y-tunnusta kohden 10 ha
 - Voi koostua saman omistajan useasta eri tilasta.
- Ei päällekkäisiä hiilensidonta- tai hiilivarastosopimuksia tai kemera-tukea samaan aikaan vastaavaan hankkeeseen.
- Vain kivennäis- ja turvemaiden kasvatuslannoitukset
 - Ei kivennäismaiden terveyslannoituksia (boori).
- Tiedossa olevat kohteen käyttöä mahdollisesti rajoittavat asiat esille sopimusta tehtäessä, esim. tuulivoiman rakentaminen.
- Sopimus voidaan tehdä kaikkien omistusmuotojen kanssa (yksityinen, yhtymä, yhteismetsä, osakeyhtiö, kunta, seurakunta jne.).

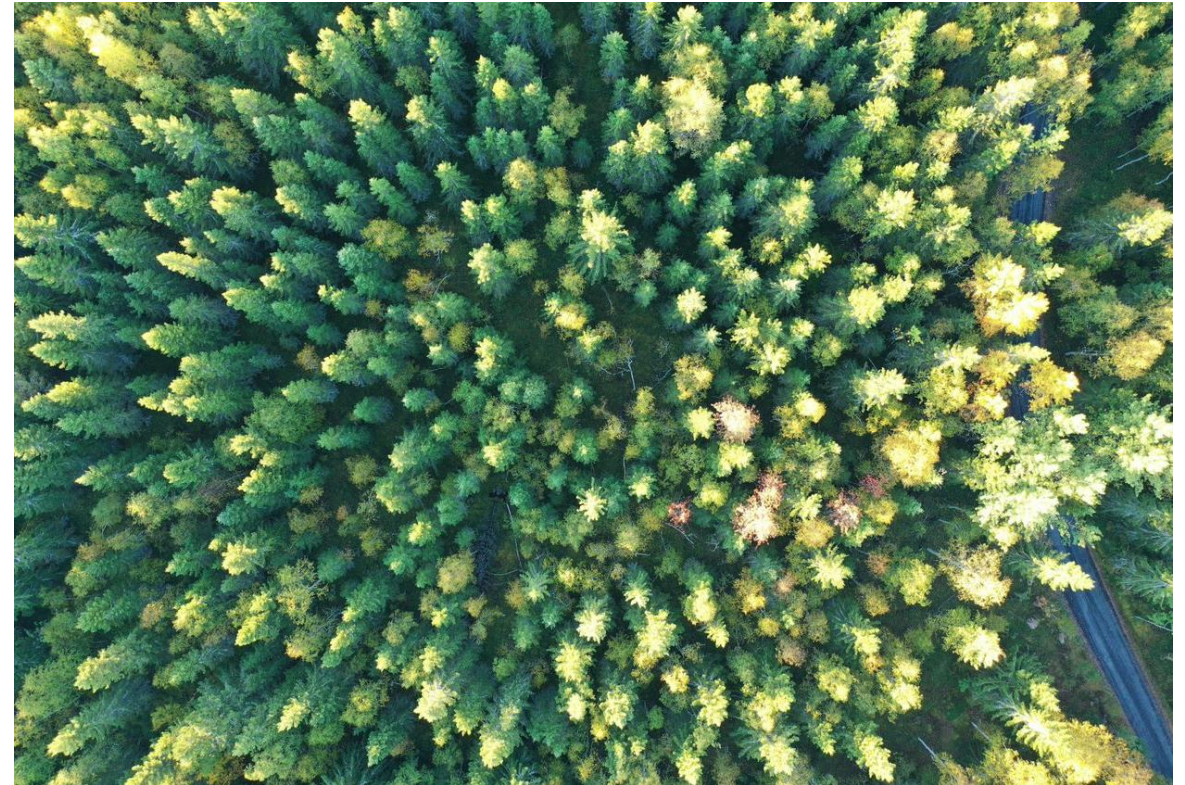
Sopimuskorvaus

- Metsänomistaja saa korvauksen hiilinielujen kasvattamisesta.
- Korvaus perustuu Motti-laskurilla laskettuun lannoituksen tuottamaan lisäkasvuun, joka muunnetaan ilmastoyksiköiksi
 - **Maanomistajalle maksettava korvaus on 10 €/k-m³ tai 10 €/CO₂-tn.**
- Korvaus maksetaan vuosittain ja sen suuruus riippuu kohteen puustosta, kasvupaikasta, sijainnista sekä käytetystä lannoitteesta.
- Green Carbon Finland Oy markkinoi lannoituksella aikaansaadun lisäkasvun ilmastoyksiköitä vapaaehtoisesti ostaville yrityksille ja organisaatioille.



Korvaukset Väli-Suomessa

- **Mineraalilannoitus, sopimusaika 5 vuotta**
 - Kuusikot (NP 600 kg/ha): 110–140 €/ha
 - Männiköt (Salpietari 550 kg/ha): 100–130 €/ha
 - Männiköt (Urea 330 kg/ha): 65–85 €/ha
- **Tuhkalannoitus, sopimusaika 10 vuotta**
 - Männiköt: 200–250 €/ha
 - Vatkg-varputurvekankaat: 25–45 €/ha
- Esitetyt luvut hehtaarikohtaisia kokonaissummia koko sopimusajalle.
- Korvaussummat Väli-Suomen alueelta
 - Etelä-Suomessa korvaussummat hieman suurempia
 - Korvaustaso pienenee Pohjois-Suomessa lämpösumman laskiessa.





70 %

**metsänomistajista olisi kiinnostunut tuottamaan
hiilensidontapalveluja korvausta vastaan.**

Hyödyt metsänomistajalle



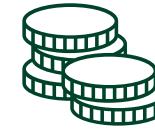
Puuston kasvu lisääntyy

Metsän lannoituksella puuston kasvua voidaan lisätä normaalista. Puuston kasvaessa ja järeytyessä myös tukkipuun osuus kasvaa.



Kasvava metsä on merkittävä hiilinielu

Metsän kasvaessa myös hiilinielut vahvistuvat. Hiilipalvelun kautta metsänomistaja voi kasvattaa metsäänsä sitoutuvan hiilen määrää sekä osallistua ilmastonmuutoksen vastaiseen työhön.



Metsänomistajan ansaintamahdollisuudet laajenevat

Metsänomistajalle maksetaan vuosittainen korvaus. Tuotettu hiilensidonta välitetään kumppanimme kautta ilmastoyksiköitä ostaville yrityksille ja muille organisaatioille.

Näin tilaat Hiilipalvelun

Ota yhteyttä Metsänhoitoyhdistykseen tai omaan metsäasiantuntijaasi. Yhteydenotto onnistuu kätevästi omametsa.fi-sivuston kautta.

1.



Metsäasiantuntijamme arvioi metsän puustotiedot sekä soveltuvuuden sopimukseen.

2.



Saat:

- laskelman, kuinka paljon metsän lannoitus sitoo hiiltä sopimusaikana.
- laskelman vuosittaisesta korvauksesta hiilensidonnasta metsässäsi.
- kustannusarvion lannoituksen hinnasta.

3.



4.

Hyväksyt:

- sopimuksen hiilensidonnann lisäämisestä kivennäismailla 5 vuoden ja turvemaidella 10 vuoden ajan.
- sopimuksen lannoituspalvelusta, jonka avulla hiilensidonnann lisäys saadaan aikaan.

5.



Lannoituksen toteuttamisen jälkeen saat ensimmäisen korvauksen tuotetusta hiilensidonnasta.



Kiitos!

Lisätiedot:

Hanna Yrjölä

hanna.yrjola@mhy.fi, 050 406 9663

Metsänhoitoyhdistysten Palvelu MHYP Oy