

Maanviljelyn monihyötyiset ratkaisut ilmastokestävään ruokajärjestelmään (stn MULTA): Hiilensidonnan todentaminen



Carbon Action -alustalla toimiva MULTA -hanke tutkii ja kehittää keinoja, joilla maaperän hiilen varastointia voidaan nopeuttaa ja tieteellisesti todentaa.

Lisäksi konsortio kokeilee ja edistää maan kasvukuntoa parantavia, regeneratiivisia eli uudistavia viljelytoimenpiteitä maataloilla, sekä kehittää ohjaus- ja muita keinoja, joilla uusia ratkaisuja voidaan ottaa laajasti käyttöön.

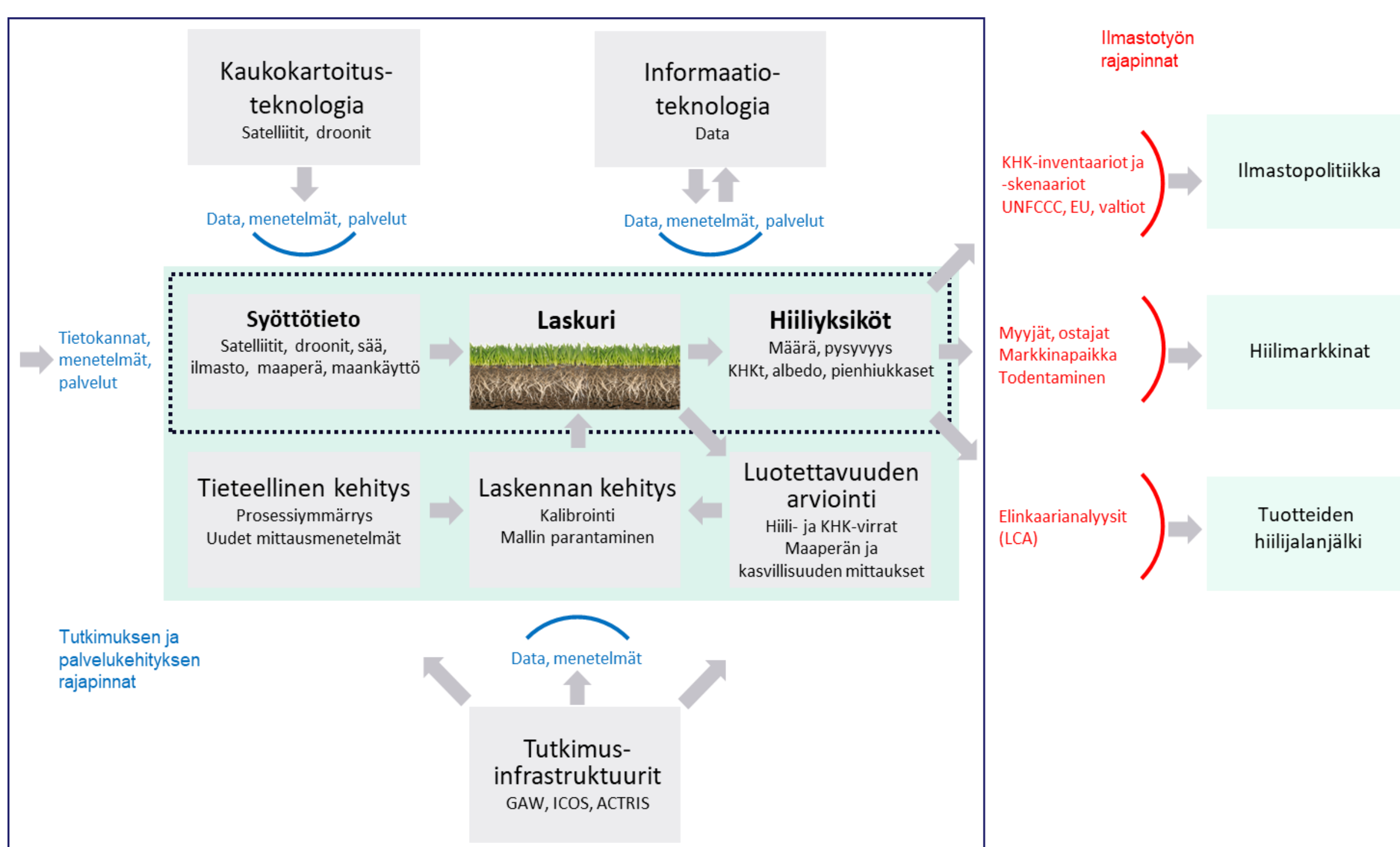
Kokonaisvaltaista systeemistä muutosta kehitetään ja viedään eteenpäin yhdessä tutkijoiden, viljelijöiden, yritysten ja päättäjien kanssa.

MENETELMÄT JA TULOKSET

Tavoitteena on luoda tieteellisesti hyväksytty maaperän hiilensidonnan todentamismenetelmä, ei ainoastaan analysoida konkreettisia mittaustuloksia. Tällä hetkellä keskitytään maatalousmaan hiilensidontaan.

Todentamisjärjestelmän laskuri (Kuva 1.) käyttää laajasti kerättyä aineistoa, mm. satelliittikuvia, hiilidioksidimääritysten ja maaperäanalyysien tietoja ja yhdistelee tätä lohkokohtaiseen tietoon nykyisistä ja menneistä viljelytoimenpiteistä. Kokonaisuudessaan todentamisjärjestelmän tuloksia voidaan käyttää laajasti päätöksenteon ja palvelukehityksen perustana.

Lähitulevaisuudessa voidaan mallintaa ja ennustaa hiilensidontaa myös sellaisilla alueilla, joilta mittausaineistoa on saatavilla vain vähän.



Kuva 1. Hiilinielujen ja ilmastovaikutusten todentaminen päätöksenteon ja palvelukehityksen perustana



Työn tuloksena on jo syntynyt Pelto-Observatorio, jossa voi seurata intensiivikoealojen ja 20* Carbon Action -tilan hiilensidontaa reaaliaikaisesti.

* Tilanne syyskuussa 2020