

MTK:n Maatilan hiililaskurin esittely

22.10.2021

Ilmastotekoja ruohonjuuritasolla
-hankkeen webinaari

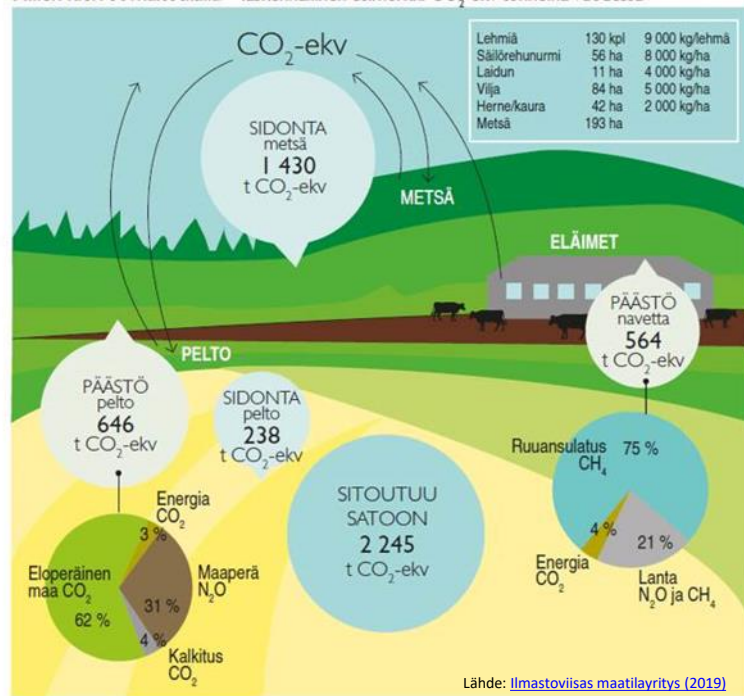
Jenna Bergholm, MTK



Hiilensidonnan lisäämisen hyödyt tilalla

- Hiilensidonta maaperään lisää maan multavuutta ja kasvukuntoa
 - parempi sato
 - parempi sietokyky ilmastonmuutoksen tuomia haasteita vastaan (taudit, tuholaiset, sään ääri-ilmiöt)
 - mahdollinen lisätulon lähde
 - ilmastonmuutoksen torjunta ja hillintä

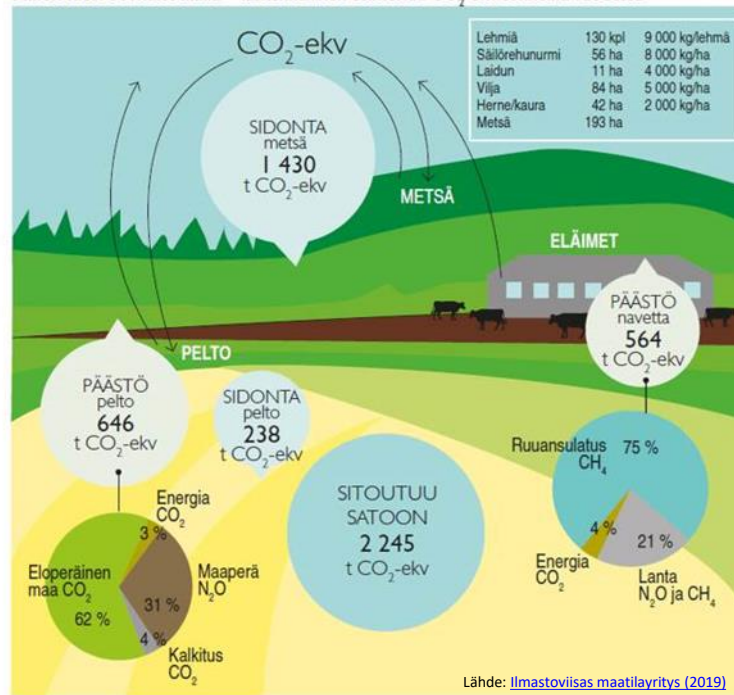
Hiilen kierrot maitotilalla – laskennallinen esimerkki CO₂-ekv tonneina vuodessa



Laskurin motiivina kuvata kaikki hiilivirrat

- Kirjan Ilmastoviisas maatilayritys (2019) sivun 6 kuva (→), jossa mukana **satoon sitoutuva hiili**, innoitti kehittämään laskurin, joka näyttää myös nämä lyhytaikaisesti varastoituvat hiilet, joita päästölaskenta ei huomioi

Hiilen kierrot maitotilalla – laskennallinen esimerkki CO₂-ekv tonneina vuodessa



Maatilan hiililaskuri julkaistiin 6.7. MTK:n jäsenpalveluna

- Löytyy Oivasta, osoitteessa mtk.fi/hiililaskuri linkki laskuriin jäsenkirjautumisen takana
- Herättänyt paljon kiinnostusta, ollut esillä mm. useissa paikallismedioissa ja Maaseudun Tulevaisuudessa



Kun lappeenrantalainen syö lemiläistä perunaa, hiilipäästöistä vastaa Lemi - Taipalsaarelainen maatalousyrittäjä Marko Suutari kokeili uutta hiililaskuria, joka huomioi myös ruokaan sidotun hiilen

2.8.2021 4:55

Lähde: esaimaa.fi (2.8.2021)

**Maatilan hiilivirrat näkyviksi –
"Hiililaskuri voi olla faktoihin perustuva
vastaisku mollaajille"**

Maatalous 26.07.2021
Fanny Niittymaa

MTK:n maatilan hiililaskurin tarkoituksena on tuoda maatilojen hiilivirrat näkyviin ja herättää keskustelua maatilan hiilensidonnasta.

PETTERI KOIVANMÄKI



Lähde: [Maaseudun Tulevaisuus](https://maaseudun-tulevaisuus.fi)
(26.7.2021)

Maatilan hiililaskuri

- Laskurin avulla havainnollistetaan, kuinka paljon peltolohko sitoo kasvukauden aikana hiiltä, kun valittuna on tietty kasvilaji, satotaso ja alue
- Kertoo, kuinka paljon hiiltä on sitoutunut satoon, kasvintähteisiin, juuriin ja maaperään sekä metsän puuston kasvuun
- Laskurin yhteenvedon avulla voi vertailla nykyisen laskennan mukaisia nettopäästöjä eli päästöjä, joissa sadon sitoma hiili ei ole mukana sekä tilannetta, jossa sadon sitoma hiili on otettu huomioon



Hiililaskurin tavoitteet

- Sadon sitoma hiili näkyväksi
- Tuoda esille mm. satotason, kasvilajin, maaperän vaikutus hiilensidontaan ja päästöihin (näitä pääsee itse kokeilemaan ja havainnoimaan laskurin avulla)
 - karkeat periaatteet, miten hiilensidontaan voidaan tilalla vaikuttaa
 - osoittaa mistä tarvitaan vielä lisää tutkimusta, jotta saadaan kertoimet mm. viljelymenetelmien vaikutusten todentamiseksi

Mitä hiililaskuri laskee?

- Tilan vuosittaiset hiilivirrat karkealla tasolla
- Päästöt sekä lyhyt- ja pitkäaikaisen hiilensidonnan CO₂-ekvivalentteina
 - Lyhytaikainen sidonta satoon ei mukana päästölaskennassa
- Kuvaa satotason ja kasvivalikoiman (viljat, nurmet, valkuaiskasvit) vaikutusta hiilensidontaan
- Maitotilalla laskee hehtaaritarpeen lehmien määrän mukaan
- Lehmän dieetin vaikutus hiilensidontaan
- Metsän puustoon sitoutuvan hiilen määrän

Mitä hiililaskuri ei laske?

- Kasvilajeista ei ole laajaa valikoimaa
- Maalajia ei voi valita tarkemmin (vain orgaanisen maan osuuden mukaan voi tehdä valinnan kahden vaihtoehdon välillä, A- ja C2-tukialue)
- Viljelymenetelmien vaikutusta
- Muut eläimet kuin lehmä
- Metsän kohdalla maahan sitoutuvaa hiiltä, hakkuita tai päästöjä

Laskennan tarkentaminen

- Kasvivalikoima
 - mm. öljykasvit, juurekset jne., myös nykyisten tarkennus
- Eläinvalikoima (nyt vain lypsykarja)
- Viljelymenetelmät (maanmuokkaus, kasvipeitteisyys, kerääjäkasvi, lannoitus, maanparannusaineet jne.)
- Maalajit
- **Tietovajetta peltomaan ja kasvijätteen päästöistä eri viljelymenetelmillä ja maalajeilla**

Esimerkkitalan analyysiä

Taulukon vasen alempi rivi **-363, kivan oranssi alin palkki:**

- Teidän tila karjapäästöineen on negatiivinen eli päästöt ovat pienemmät kuin sidonta, jos kasvienne hiilensidonta lasketaan täysimääräisesti mukaan (sis. sato).
- Ilman karjapäästöjä sidonta -524 tn/CO-ekv tonnia vuodessa (ylempi rivi, pellon hiilitase)

Taulukon vasen laita ylin rivi **-84,79, sininen ylin palkki -85:**

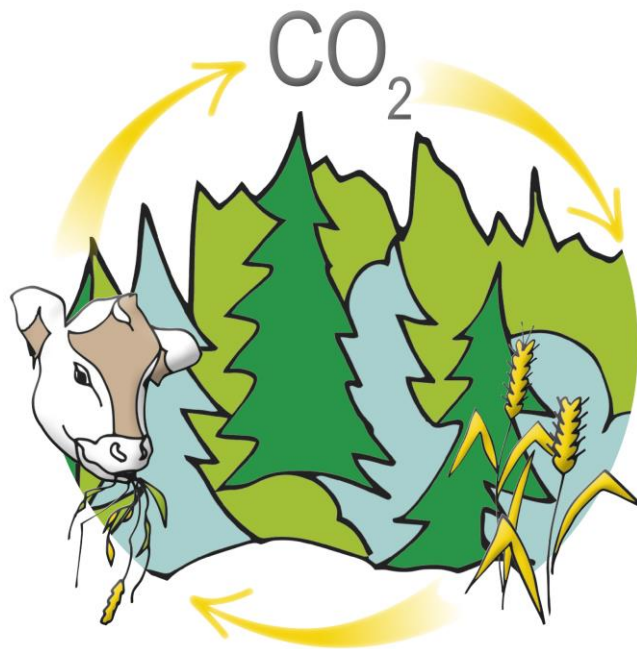
- Ilman satoakin pellon hiilitase on negatiivinen -1,7 tn/ha ja tilalla -84,79 (=peltomaan päästö 144-sidonta 145-kasvitähde 84, joka virallisesti ei ole myöskään mukana kuin vain osin).
- Peltotase on hiilineutraali, vaikka laskuista pois jätettäisiin sekä kasvitähde että sato eli ”peltomaan päästö”-”peltomaan sidonta” 144-145 =-1 (virallisin laskutapa, koska kasvi maatuu nopeasti tai syödään)

Taulukon oikea laita ylin rivi: **76,5, positiivinen oranssi palkki 77:** Tilan tekee nettopäästäjäksi karjapäästöt, kun pellolla tuotettua satoa ja sen sitomaa hiiltä ei oteta mukaan.



Kiitos

jenna.bergholm@mtk.fi



Lisätietoja: www.mtk.fi/hiililaskuri