Tiedonanto kestävistä hiilenkierroista (COM(2021) 800 final)

Luonnonvarakeskuksen lausunto

18.2.2022 MMV

23.2.2022 YMV

Mitä on hiiliviljely

Hiiliviljely on vihreä liiketoimintamalli, joka palkitsee maankäyttösektorin toimijoita parempien maanhoitokäytäntöjen käyttöönottamisesta.
Keinot maataloudessa:

- Peltometsäviljely, kasvin- ja eläintuotannon integrointi, kerääjä- ja maanpeitekasvit, maanmuokkauksen vähentäminen, kesannointi/pysyvät nurmet

Maankäytön muutoksen keinot:

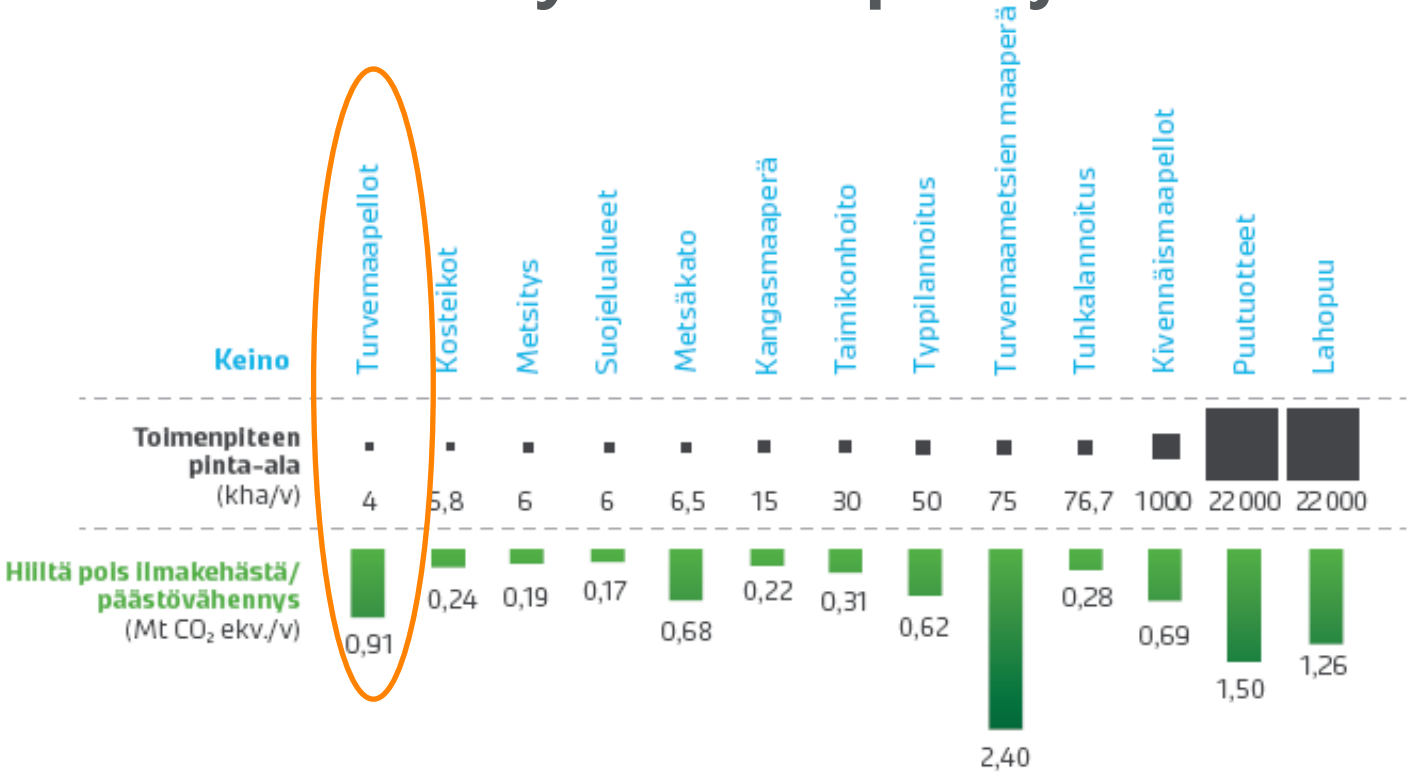
- Turvemaiden vettäminen, metsitys

Kyseessä on ilmastonmuutoksen hillintä, mutta maaperän hiilivaraston kasvu myös parantaa maan viljelyominaisuuksia, ylläpitää monipuolista eliöstöä ja ravinnekiertoja ja parantaa vesitalouden hallintaa

Hiiliviljely Suomen CAP/KAISU-suunnitelmissa

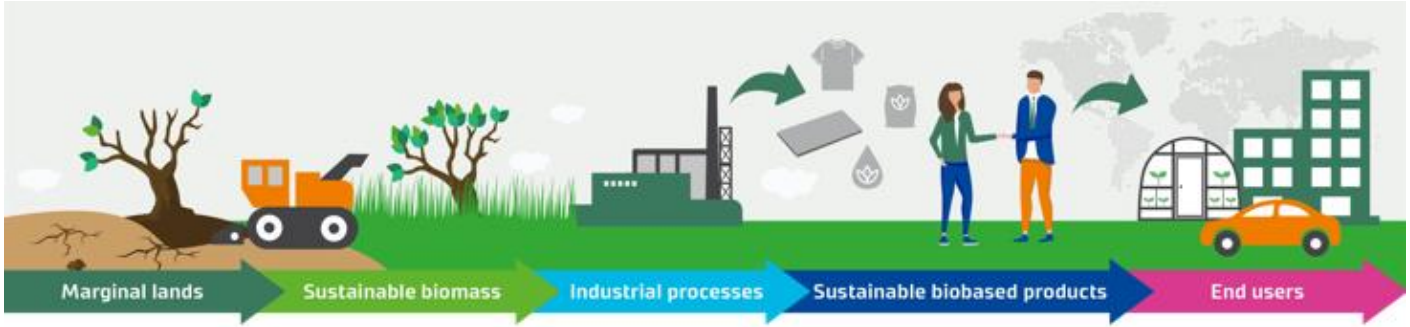
Toimi	Vaikutus 2030 Mt CO2e LULUCF-sektorilla
Joutomaiden metsitys	-
Maatalousmaata ilmastokosteikoksi	0,02
Turvemaiden viljely märkänä (kosteikkoviljely)	0,7
Nurmi yksivuotisten kasvien tilalle, lisää hiiltä peltoon	0,4

Suomen tehokkaimmat keinot vahvistaa nielua maatalousmailla liittyvät turvepeltojen hoitoon



http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-152-3

Hiiliviljelyn ja teollisuuden vähähiilisyyskehityksen voi yhdistää



Hiiliviljely:
- Hiilivarasto kasvaa varmimmin ”köyhässä” maaperässä
- Monet biomassakasvit ovat maaperälle eduksi→voivat palauttaa ”marginaalimaita” takaisin tuotantoon (myös ruuantuotantoon)
- Suomessa marginaalissa esim. turvetuotantoalueet/ tuotantokykynsä menettäneet pellot

Teollisuus:
- Biomateriaalien kysyntä kasvaa, esim. biobetoni, muovia korvaavat komposiitit, puuvillaa ja tekokuituja korvaavat kuidut, turvetta korvaavat materiaalit kasvualustoissa
- Tarvitaan lisää tuotantoalaa → metsäkadon riski
- Maaperähyötyjen arvottaminen tuo kannattavuutta viljelyyn (hiilikompensaatiot/hintapreemiot)

Hyvällä sääntelyllä EU:ssa saadaan sekä maaperähyötyjä että teollisuuden dekarbonisaatiota, huonolla metsäkatoa ja/tai biomassan tuontia EU:n ulkopuolelta

Yhteenveto

Tiedonannon esiin tuomat tavoitteet ja keinot niihin pääsemiseksi ovat oikeanlaiset.

Hiiliviljelyn osalta tavoite vahvistaa maankäyttösektorin nielua 42 Mt vuoteen 2030 mennessä on realistinen, sillä EU:n vuotuiset päästöt pelkästään ojitetuilta turvemailta ovat 200 Mt. Suomikin on jo tunnistanut keinot yli 1 Mt nielun vahvistamiseen maataloudessa.

Hiiliviljelytavoitteet ovat linjassa maatalouden -29% tavoitteen kanssa

Tehokkaimmat toimet Suomen kannalta ovat turvepeltojen metsitys ja vettäminen

Kiitos!

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Mitä on vettäminen?

Vettämisen tavoite voi olla ennallistaminen mahdollisimman lähelle luonnontilaa





... tai kosteikkoviljely, jossa voidaan tuottaa biomassaa kuivikkeisiin, kasvualustoihin, rakennusmateriaaleihin tai erikoistuotteisiin



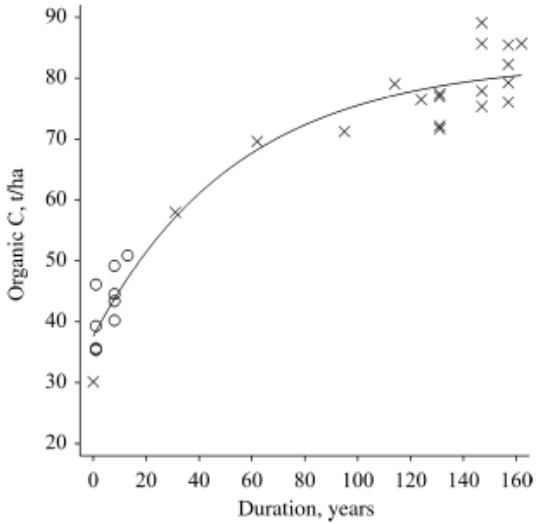




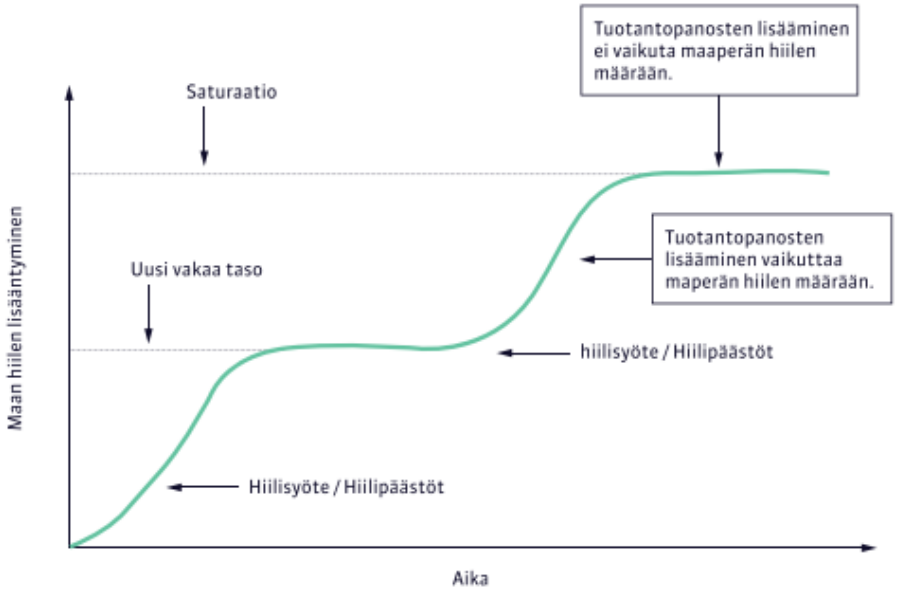




Kivennäismaiden hiilivaraston lisäyspotentiaali on rajallinen → kohdentaminen tärkeää



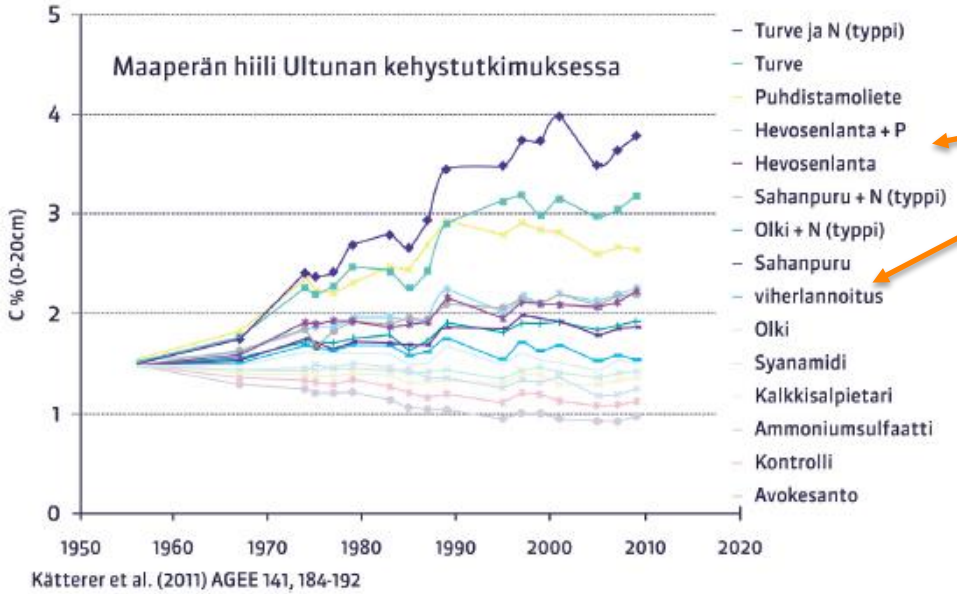
Hiilivarasto englantilaisella pellolla, jossa levitetty 35 t/ha kuivalantaa vuosittain (ohra)



Kuva 7: West, T.O. & Six, J. (2007): Climatic Change, vol. 80:25–41 DOI 10.1007/s10584-006-9173-

https://carbonaction.org/wp-content/uploads/2020/01/BSAG-hiiliopas-1.-painos-2020.pdf

Hiiliviljelykäytännöt



Kätterer et al. (2011) AGEE 141, 184-192

Kuva 11. Erilaisten orgaanisten materiaalien ja mineraalilannoitteiden vaikutus maan hiilipitoisuuteen ruotsalaisessa pitkäaikaiskokeessa.

Tiedonannosta - arvio Suomen kannalta

Maataloudessa:

- Peltometsäviljely - soveltuu ei-metsäisiin maihin ja monimuotoisuustoimeksi?
- Kasvin- ja eläintuotannon integrointi – ratkaisu moneen ongelmaan
- Kerääjä- ja maanpeitekasvit - sopii hyvin lyhyeen kasvukauteen
- Maanmuokkauksen vähentäminen - ei kovin tehokas
- Kesannointi/Pysyvät nurmet – biomassakasvien tarve kasvaa

Maankäytön muutos:

- Turvemaiden vettäminen - nopea, tehokas
- Metsitys - hidas keino