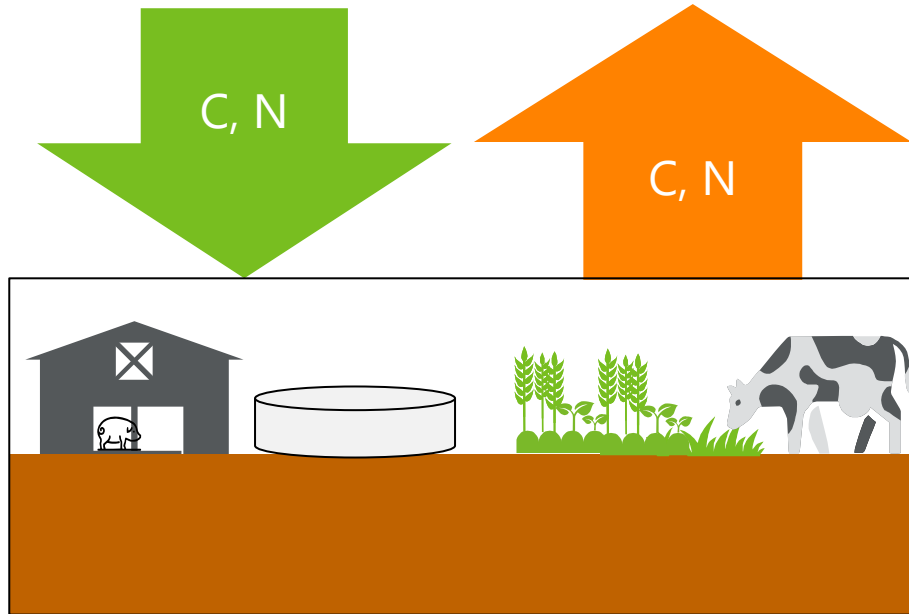


Maatalousmaidan päästövähennykset

Kristiina Lång
29.5.2024

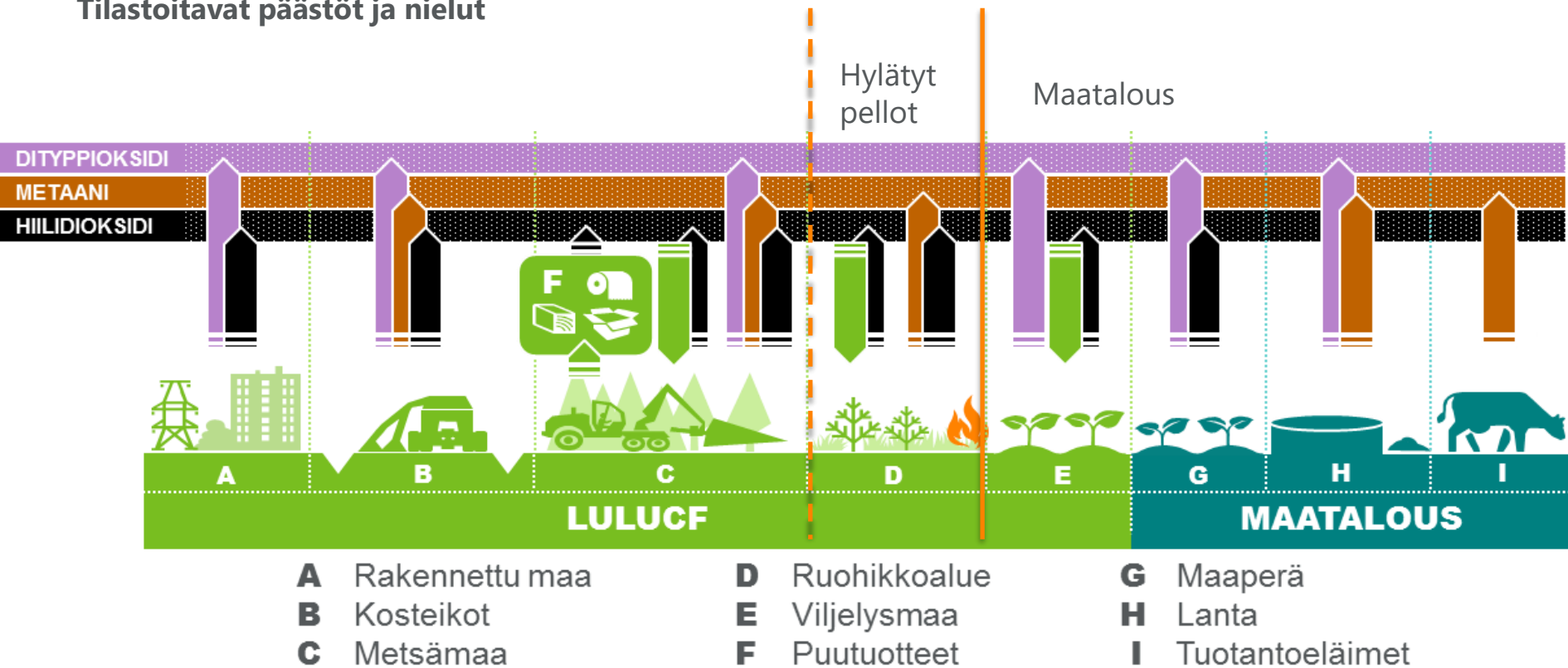


Maatalouden päästöt pienenevät ainevirtoja hallitsemalla



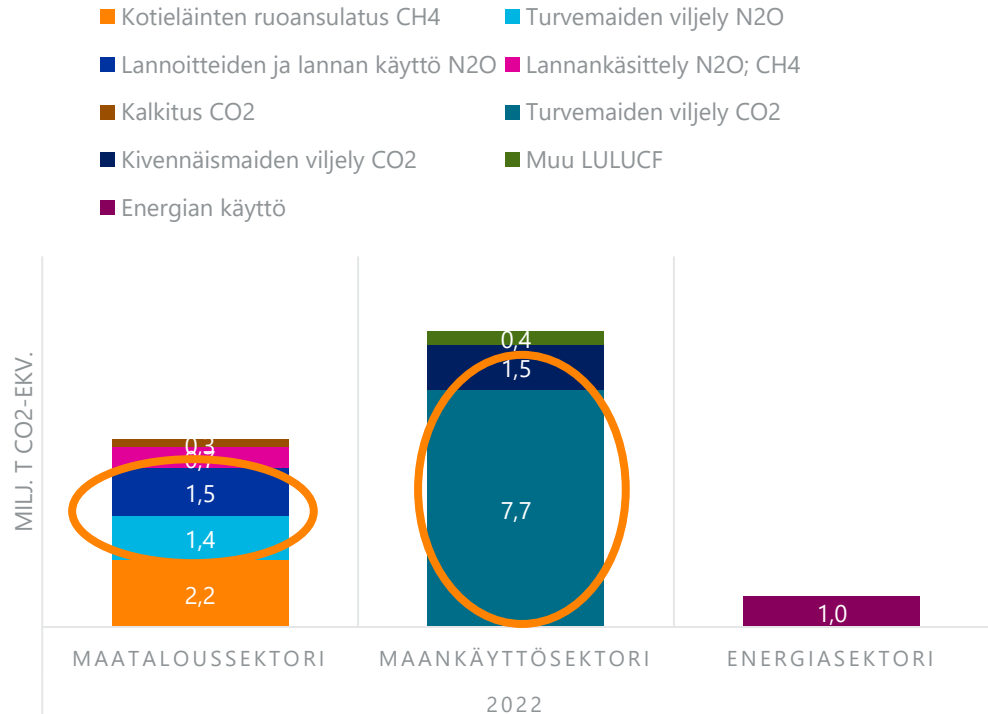
- Maataloussysteemiin tulee hiiltä ja typpeä ja sitä poistuu tuotteiden mukana.
- Koska ainekierrot "vuotavat", osa hiilestä ja typestä karkaa systeemistä.
- Ainekiertoja pyörittävät kemialliset, fysikaaliset ja mikrobiologiset prosessit, joita on monia: esim. kasviaineksen hajoaminen karikkekerroksessa, turvemaassa, pötsissä tai lantavarastossa, lannoitetypen denitrifikaatio tai hiilyhdisteiden stabiloituminen maa-ainekseen.
- Kyse on tulevien ja lähtevien virtojen tasapainosta ja ajoituksesta: esim. kasvintähteen tulee hajota ja vapauttaa ravinteet uuden sadon käyttöön, mutta ravinteet eivät saisi olla kauaa "vapaana".

Tilastoitavat päästöt ja nielut

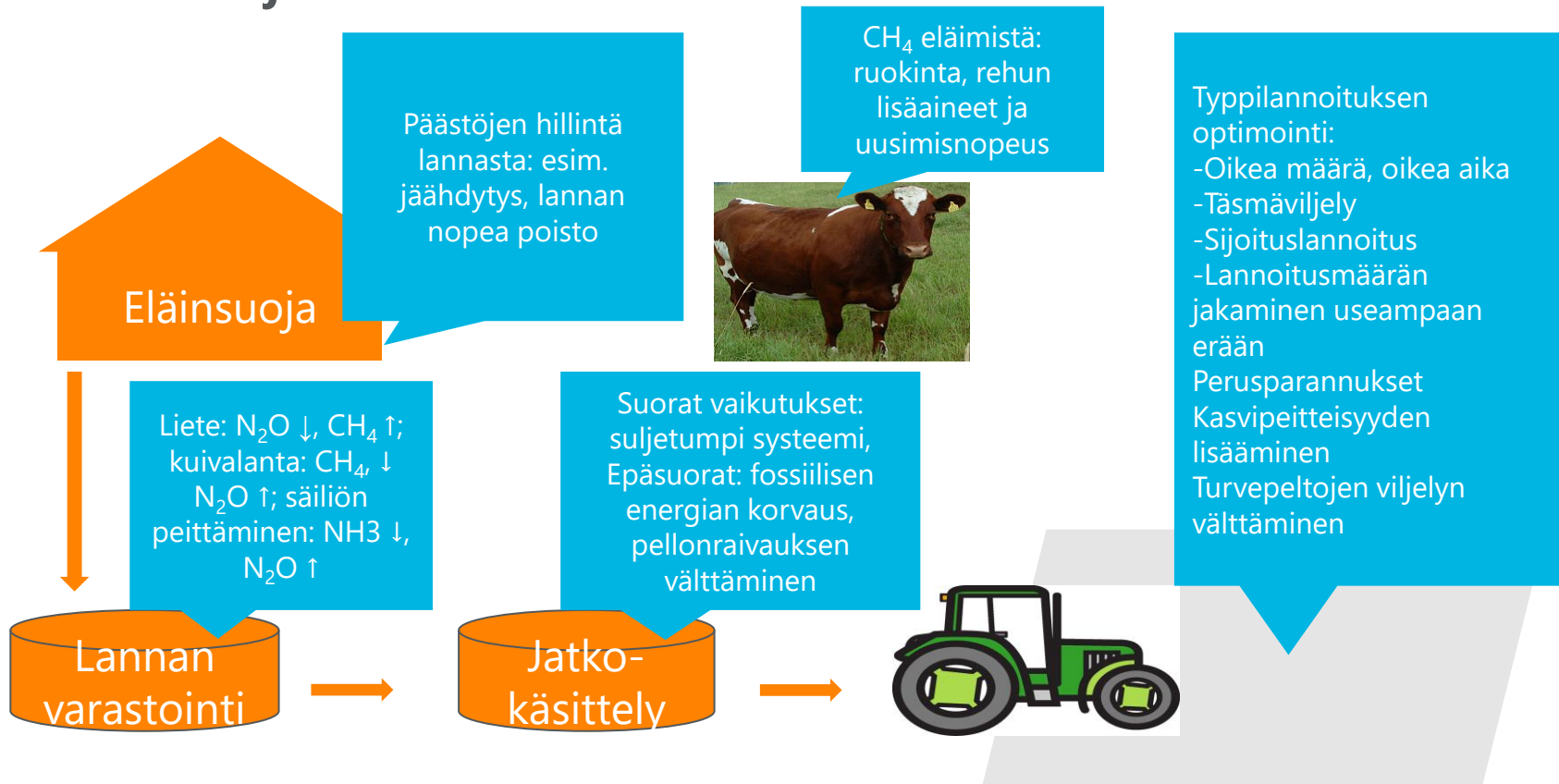


Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt 2022

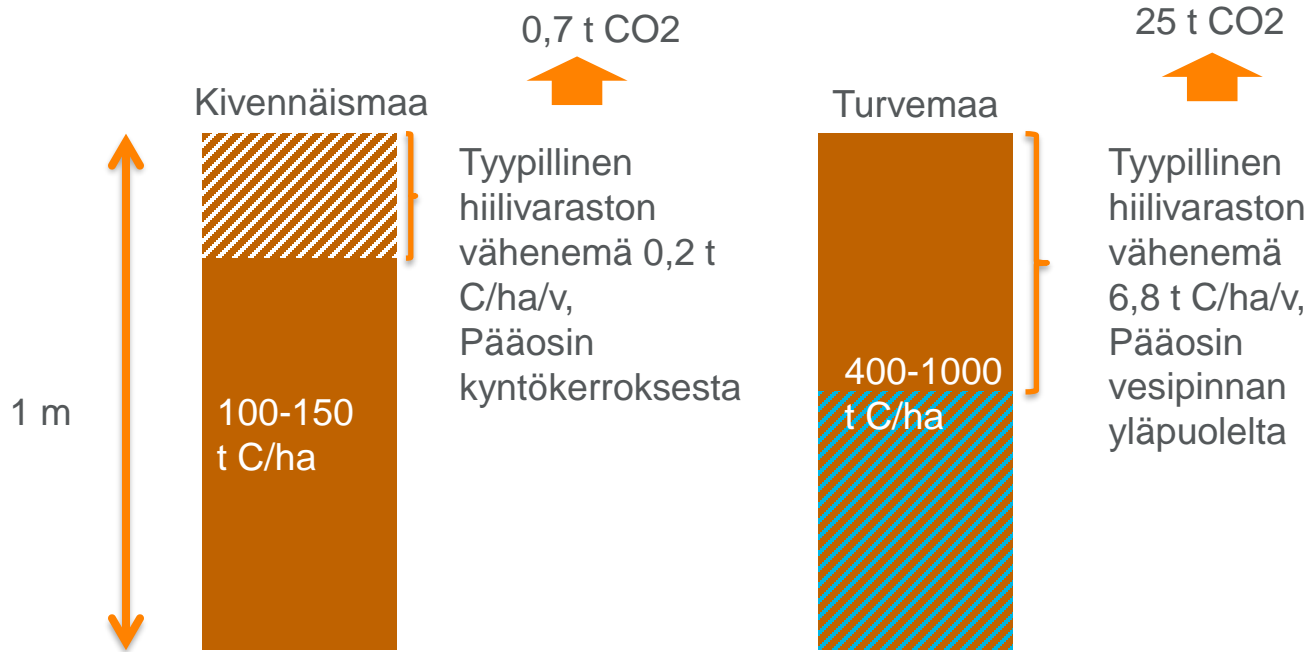
- Maaperän päästöt:
 - Maan hiilivaraston pieneneminen näkyy päästötilastoissa hiilidioksidipäästöinä (CO₂)
 - N₂O-päästöjä raportoidaan maahan lisätystä typestä ja turpeen hajoamisesta
 - Noin puolet maataloussektorin ja miltei kaikki LULUCF-sektorin päästöt ovat maaperästä
 - Suurin yksittäinen päästölähde on turvepeltojen turpeen hajoaminen



Päästöjen vähentäminen maataloussektorilla



Hiilivaraston muutos raportoidaan CO₂-päästönä



Hiiliviljelykeinoja

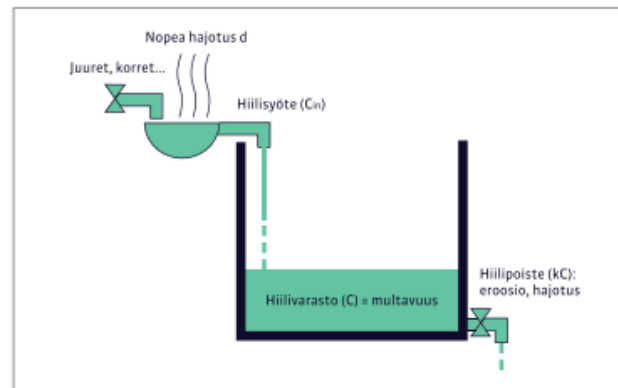
Hiilitase paranee lisäämällä hiilisyötettä tai vähentämällä hiilen hajotusta. Siinä välissä hiiltä voidaan pyrkiä suojaamaan.

Hiilisyötteen lisääminen

- Lannoitus
- Maanparannusaineet
- Aluskasvit
- Viljelykierto
- Maan kuivatus kivennäismailla
- Nurmen niittokorkeuden nosto
- Lyhyt laidunnus

Hiilen suojaaminen/hajotuksen hidastaminen

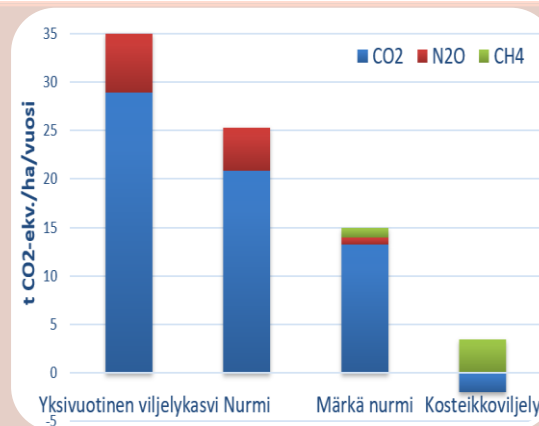
- Muokkauksen vähentäminen
- Vesipinnan nosto turvemilla



Miten vähentää päästöjä turvepelloilla?



Kuva: Kari Tiilikkala



Pellonraivauksen välttäminen

- Tilusjärjestelyt
- Pellonvaihdot
- Lannankäsittelyn kehittäminen

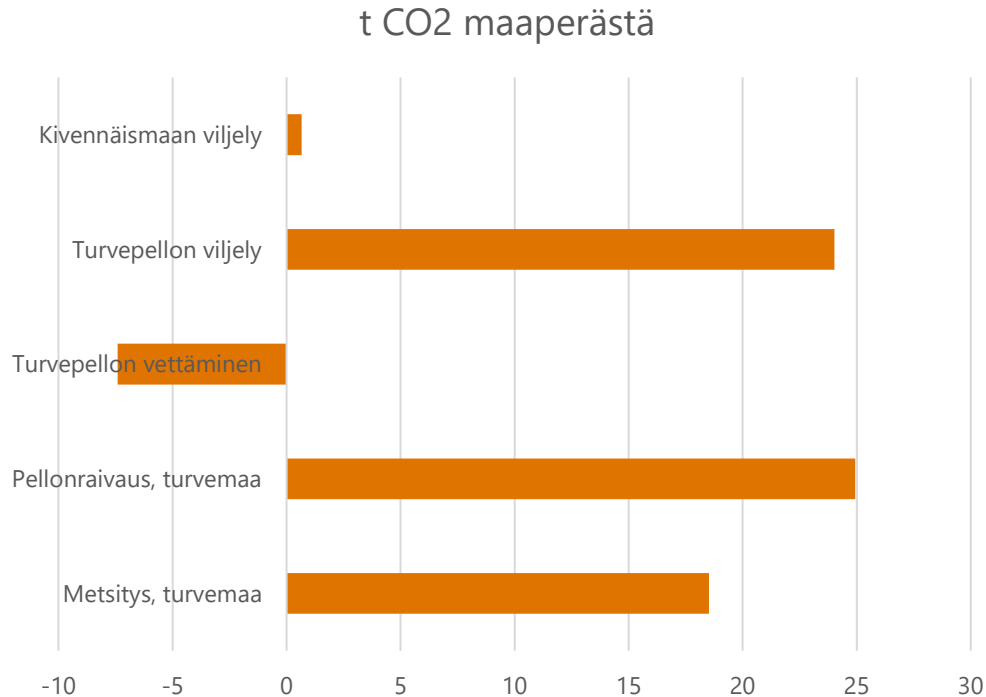
Tuotantokykyä menettäneiden peltojen poistaminen tuotannosta

- Metsitys
- Ennallistaminen

Turpeen hajotusta vähentävät keinot viljelyyn jäävillä pelloilla

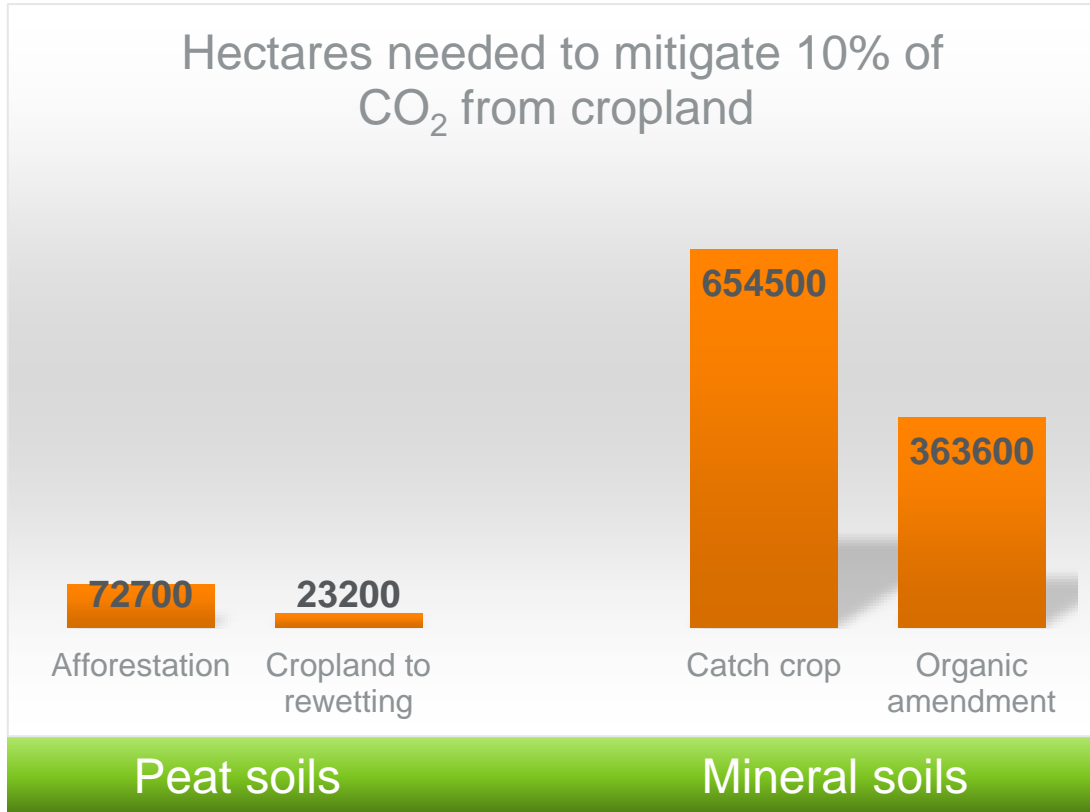
- Pohjaveden pinnan nosto
- Kasvipeitteisyys (nurmi, kevätkyntö, syyskylvö, aluskasvit)
- Muokkauksen vähentäminen

Mikä on olennaista maankäytössä?



- Vältä turvemaan viljelyä
- Edistä vettämistä
- Vältä pellonraivausta
- Metsitä, jos et voi vettä

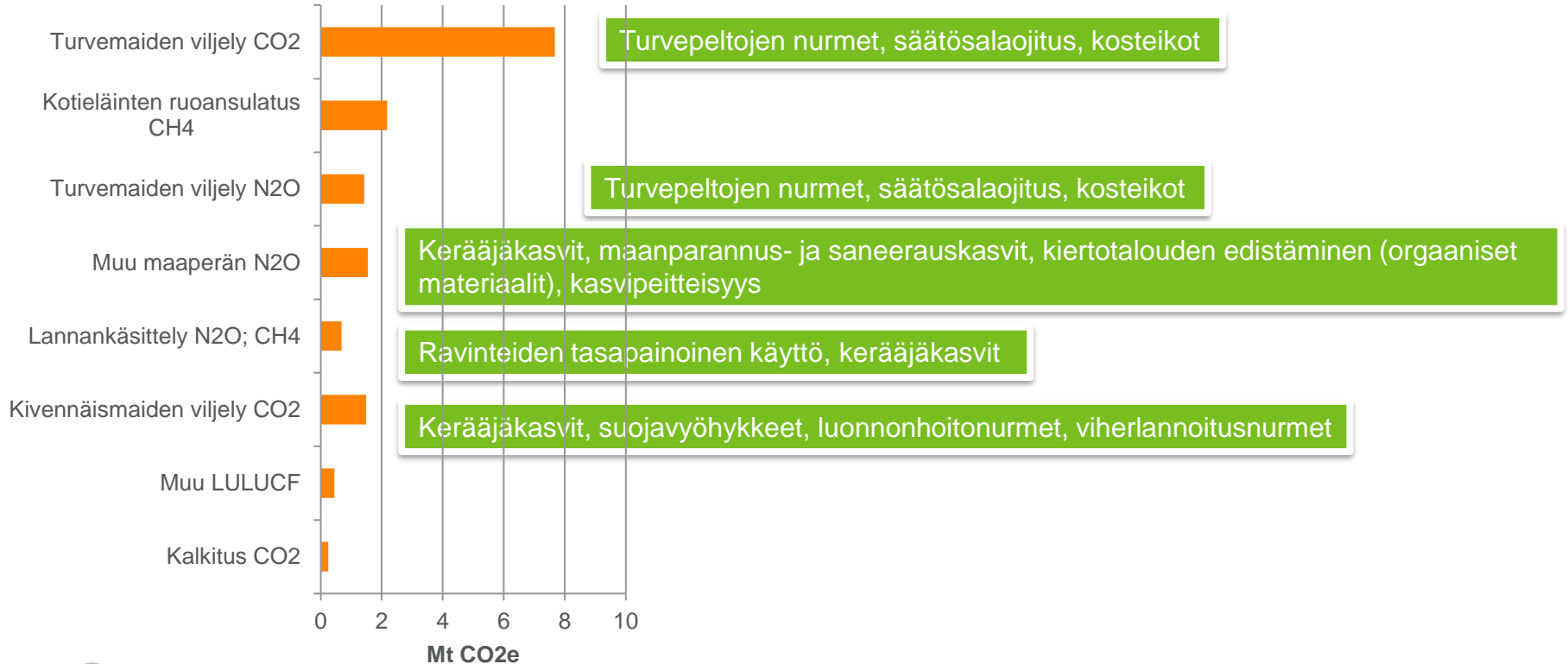
1% of field area could mitigate 10% of agricultural CO₂



Measures on peat soils are effective per hectare but those on mineral soils are easier to accept by landowners

These measures are not mutually exclusive – they all are achievable

Päästölähteet ja niihin vaikuttavat ympäristökorvaus/ekojärjestelmätoimenpiteet - eniten toimia kohdennettu maaperän päästöihin



Miten Suomen peltojen hiilitase paranisi?



Kiitos!



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND

Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän esityksen sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja EASME / Komissio ei ole vastuussa esityksen sisältämien informaation mahdollisesta käytöstä.