



Mitä ilmastotoimia maataloudelta odotetaan jatkossa?

Sari Peltonen
ProAgria Keskusten Liitto

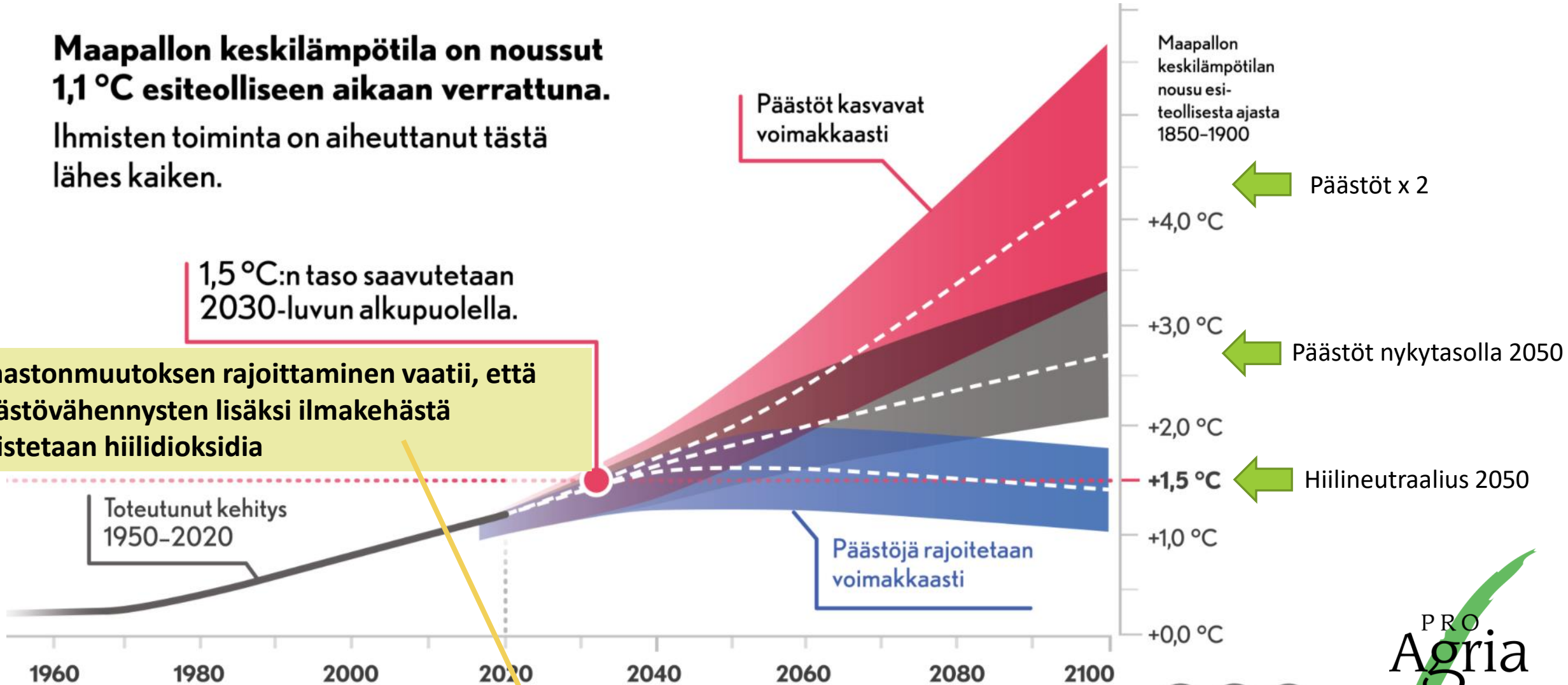
Ilmastonmuutos – tästä on kyse

Maapallon keskilämpötila on noussut 1,1 °C esiteolliseen aikaan verrattuna.

Ihmisten toiminta on aiheuttanut tästä lähes kaiken.

1,5 °C:n taso saavutetaan 2030-luvun alkupuolella.

Ilmastonmuutoksen rajoittaminen vaatii, että päästövähennysten lisäksi ilmakehästä poistetaan hiilidioksidia



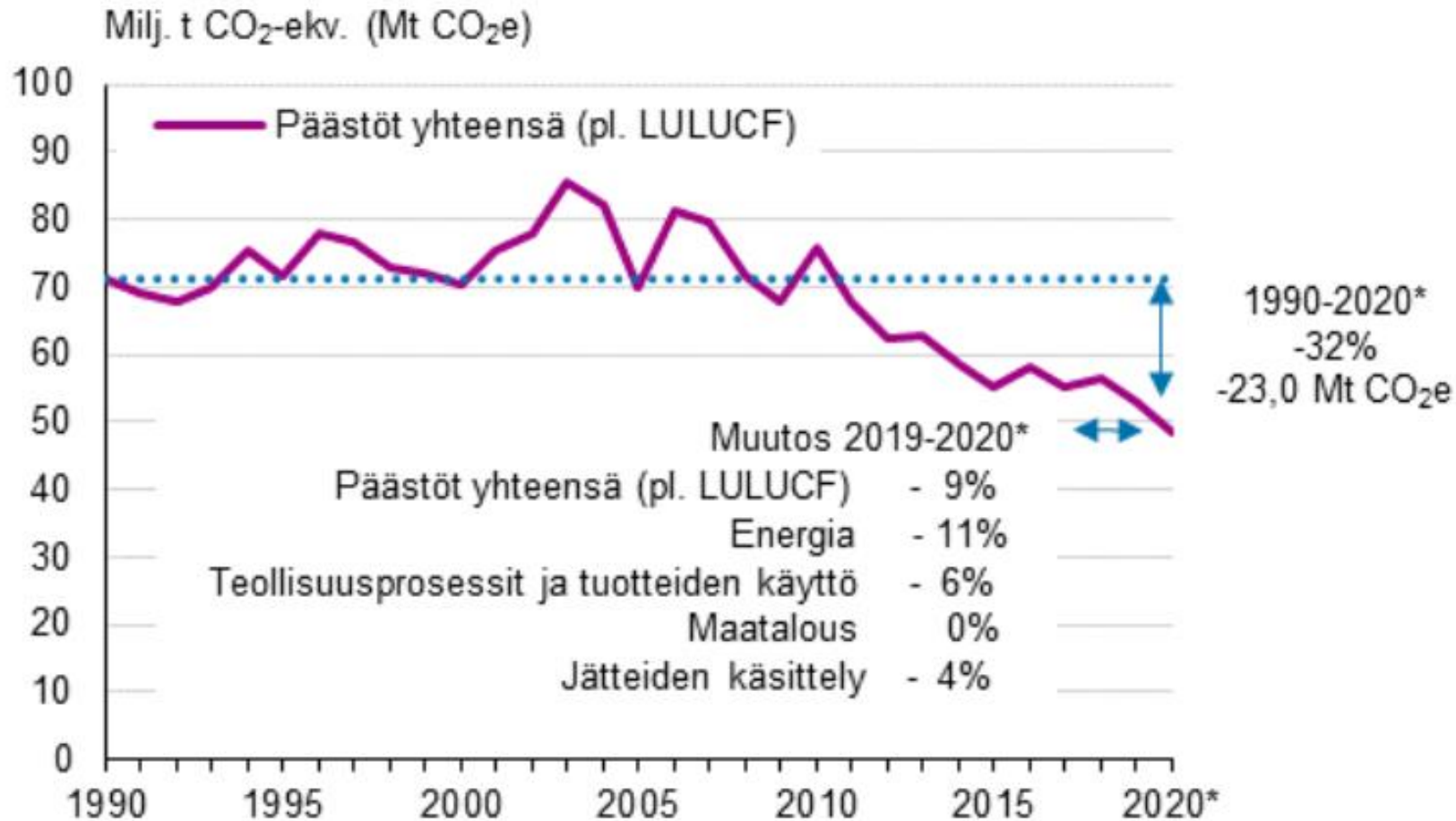
Pohjautuu IPCC:n 6. arviointiraportin tuloksiin, 1. osaraportti. © Ilmatieteen laitos ja ympäristöministeriö, 2021. Ilmasto-opas.fi.

Maa- ja metsätalous pystyvät tähän ainoina sektoreina



Suomen kasvihuonekaasupäästöt ja maatalous

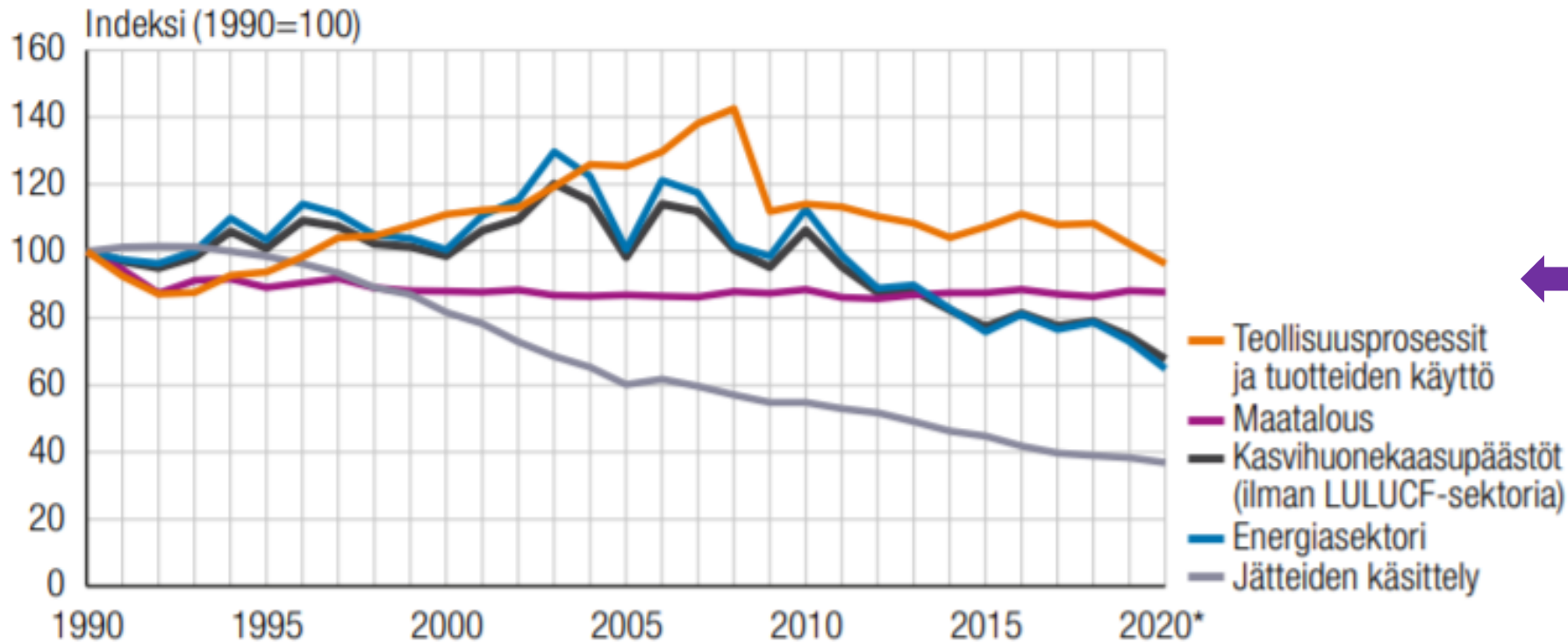
Kasvihuoneekaasupäästöt kasvavat globaalisti – Suomessa päästöissä vähenevä suunta



* Pikaennakkotieto

Maatalouden päästöt eivät näytä laskevan kuten muilla sektoreilla

Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys vuosina 1990–2020 päästösektoreittäin suhteessa vuoden 1990 tasoon (1990=100).



* Pikaennakkotieto

Maatalouden päästöissä luonnon hiilen kierto

Kasvihuonekaasupäästöt ja -poistumat sektoreittain vuosina 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 ja 2015–2020¹ (milj. tonnia CO₂-ekv.).

| Sektori | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020* |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Energiasektori | 53,5 | 55,3 | 53,7 | 53,7 | 60,2 | 40,6 | 43,4 | 41,0 | 42,1 | 39,1 | 34,7 |
| Teollisuusprosessit ja tuotteiden käyttö ² | 5,3 | 4,9 | 5,2 | 5,6 | 4,8 | 4,4 | 4,7 | 4,6 | 4,6 | 4,4 | 4,1 |
| F-kaasut ³ | 0,1 | 0,2 | 0,7 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 |
| Maatalous | 7,5 | 6,7 | 6,6 | 6,5 | 6,7 | 6,6 | 6,7 | 6,5 | 6,5 | 6,6 | 6,6 |
| Jätteiden käsittely | 4,7 | 4,6 | 3,8 | 2,8 | 2,6 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 |
| Epäsuorat CO ₂ -päästöt ⁴ | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Yhteensä (ilman LULUCF⁵) | 71,2 | 71,8 | 70,3 | 69,9 | 75,7 | 55,1 | 58,1 | 55,3 | 56,3 | 53,1 | 48,3 |
| LULUCF ⁵ | -13,5 | -13,3 | -15,1 | -20,5 | -20,8 | -17,9 | -16,9 | -15,7 | -8,2 | -14,7 | -23,0 |

Päästöjen kasvu 2019

Maatalouden päästöt kasvoivat 2 prosenttia

edeltävästä vuodesta ollen 6,6 milj. t CO₂-ekv. vuonna 2019.

Päästöjen kasvu johtui hyvän satovuoden vuoksi suuremmasta niittojäännöksestä. Suurempi niittojäännös lisäsi maahan tulevan orgaanisen aineksen määrää, ja sen mukana typen määrää, minkä seurauksena maaperän dityppioksidipäästöt kasvoivat. Myös väkilannoitteiden käyttö oli suurempaa vuonna 2019 kuin edeltävänä vuonna, mikä lisäsi osaltaan maaperän päästöjä. Verrattuna vuoteen 1990 maatalouden päästöt ovat vähentyneet lähes 12 prosenttia.

Väkilannoitteiden käytön väheneminen on päästöjen laskun pääasiallinen syy verrattaessa nykypäästötasoa perusvuoteen 1990. Lisäksi päästöjen vähenemiseen on vaikuttanut maatalouden rakennemuutos, josta on seurannut tilojen lukumäärän lasku, tilakoon kasvu ja muutokset kotieläinten määrissä.



Maatalouden päästölaskenta ei ole samalla viivalla muiden sektoreiden kanssa

Maataloudessa tulisi erotella (ja voidaanko?) fossiiliset päästöt ja luonnon omaan hiilen kiertoon liittyvät päästöt

Ilmastoviisaat viljelymenetelmät eivät näy päästölaskennassa, tai näkyvät vasta pitkällä viiveellä

Päästöt eivät kuitenkaan vähene lukuja uudelleen laskemalla, vaan osoittamalla, että päästövähennystoimia ja sidontaa tehdään



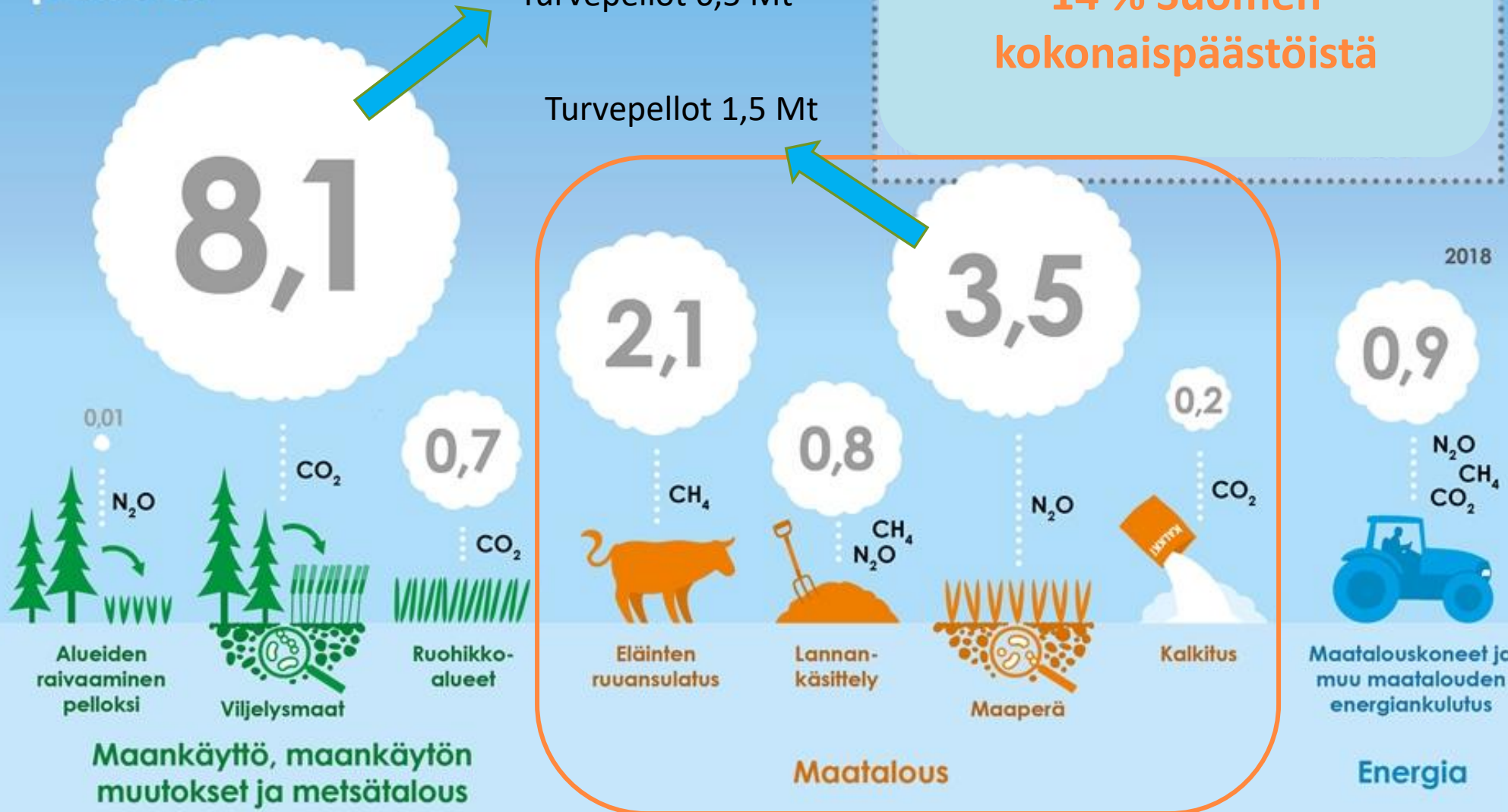
**Mihin siis huomio maatalouden
ilmastotoimissa jatkossa?**



Hallitusohjelma - kohti hiilineutraaliutta 2035

- uusi CAP27
- kosteikkoviljely 30 000 ha (paksuturpeiset pellot)
- ilmastoystävällinen rehu
- valkuaisomavaraisuus
- ravinteiden kierrätys
- biokaasun edistäminen
- turvepeltojen päästövähennystutkimus
- hiilensidonnan markkinat ja kannusteet

Maataloudesta lähtöisin olevat kasvihuonekaasu- päästöt



Maatalouteen liittyvät
päästöt yht.
16,3 milj. t CO₂e

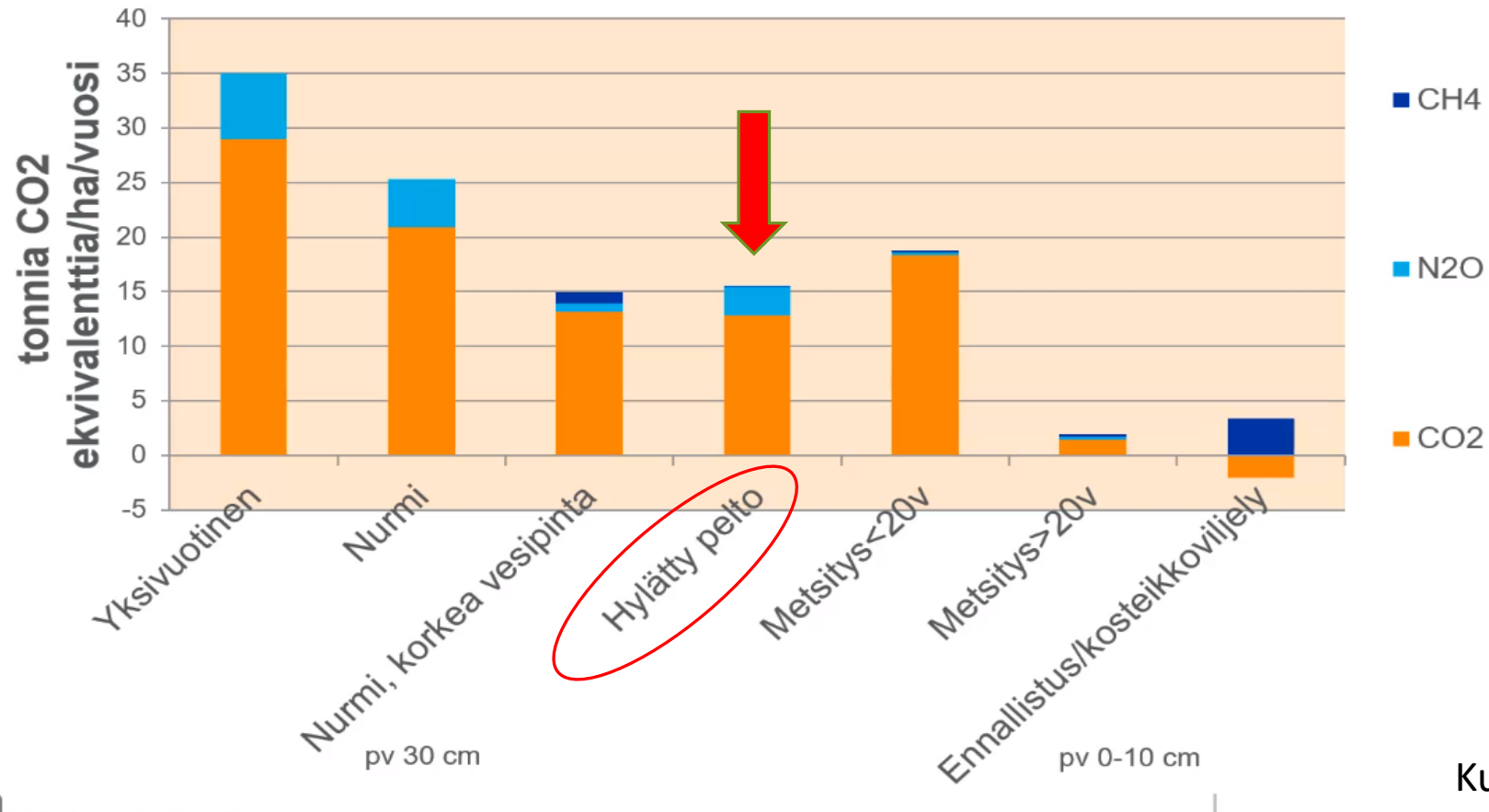


PELTOVILJELY



Viljelemättömyys ei ole ratkaisu päästövähennyksiin

Maaperän päästö turvemaan eri käyttömuodoissa



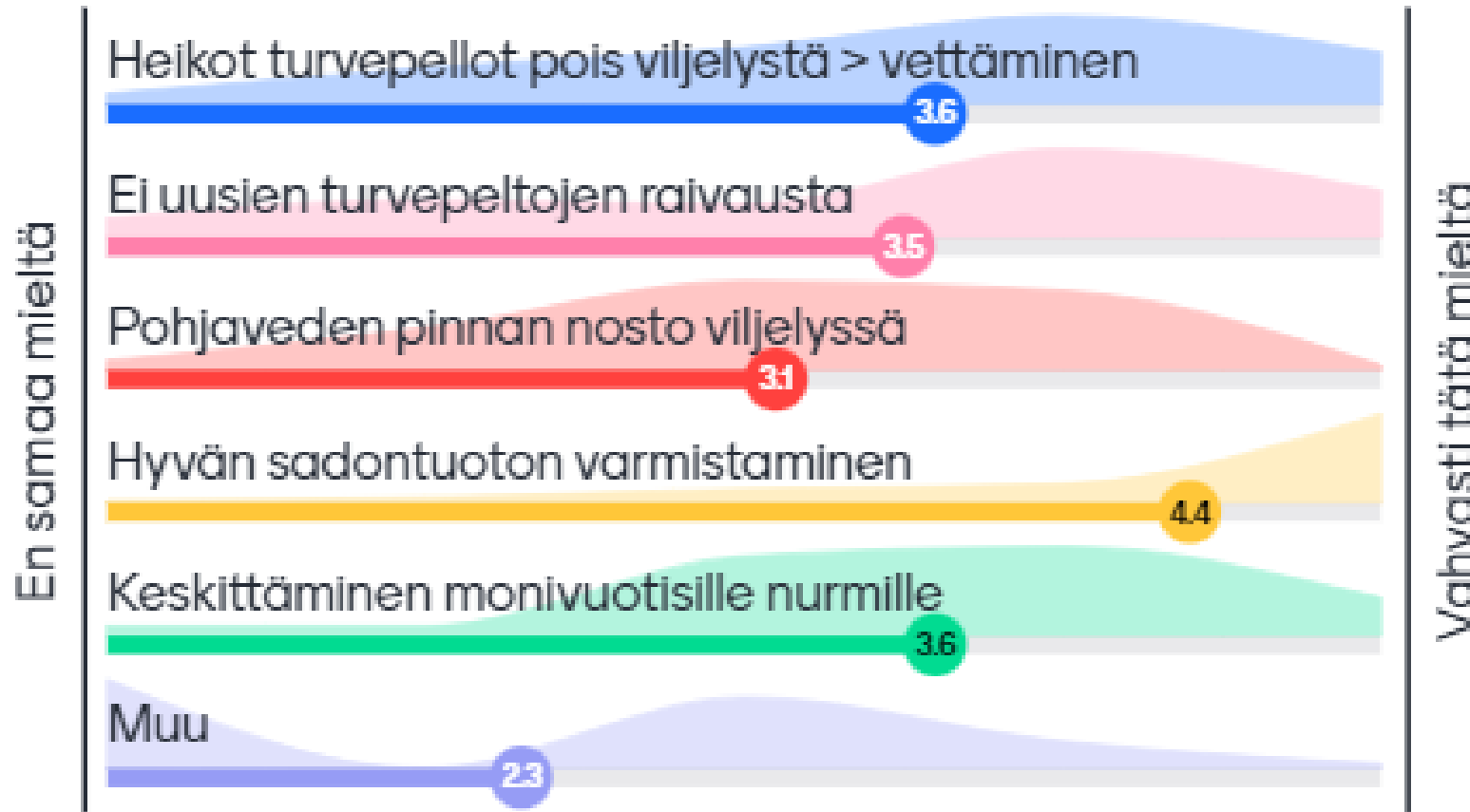
Kuva: Luke

Huomio pellolla hyvään kasvukuntoon ja sadontuottoon



Lähde: ProAgrian Kasviantuntijoiden päivät 8.11.2021

Ratkaisuja ja todentamista turvepelloille

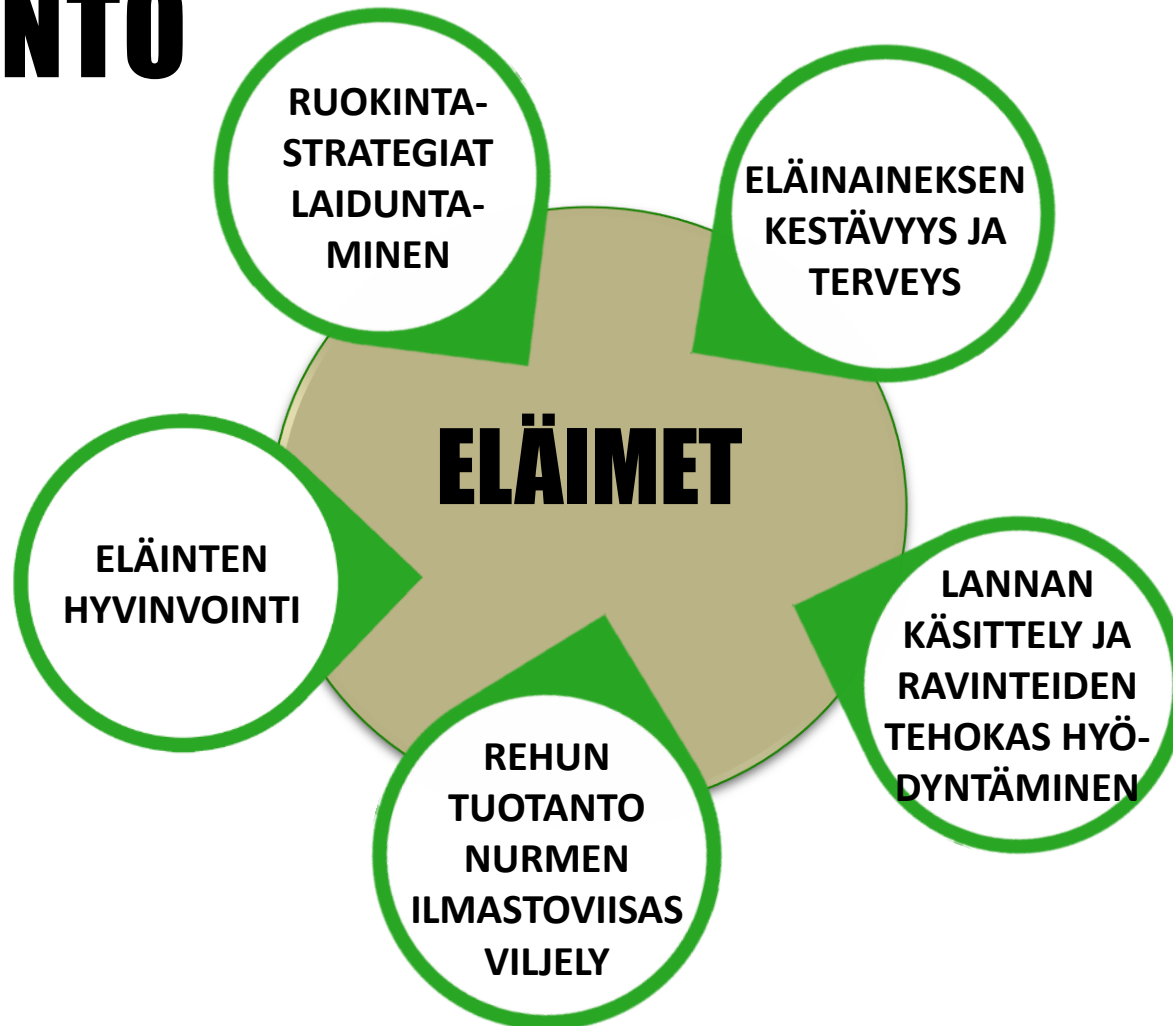


Lähde: ProAgrian Kasviantuntijoiden päivät 8.11.2021

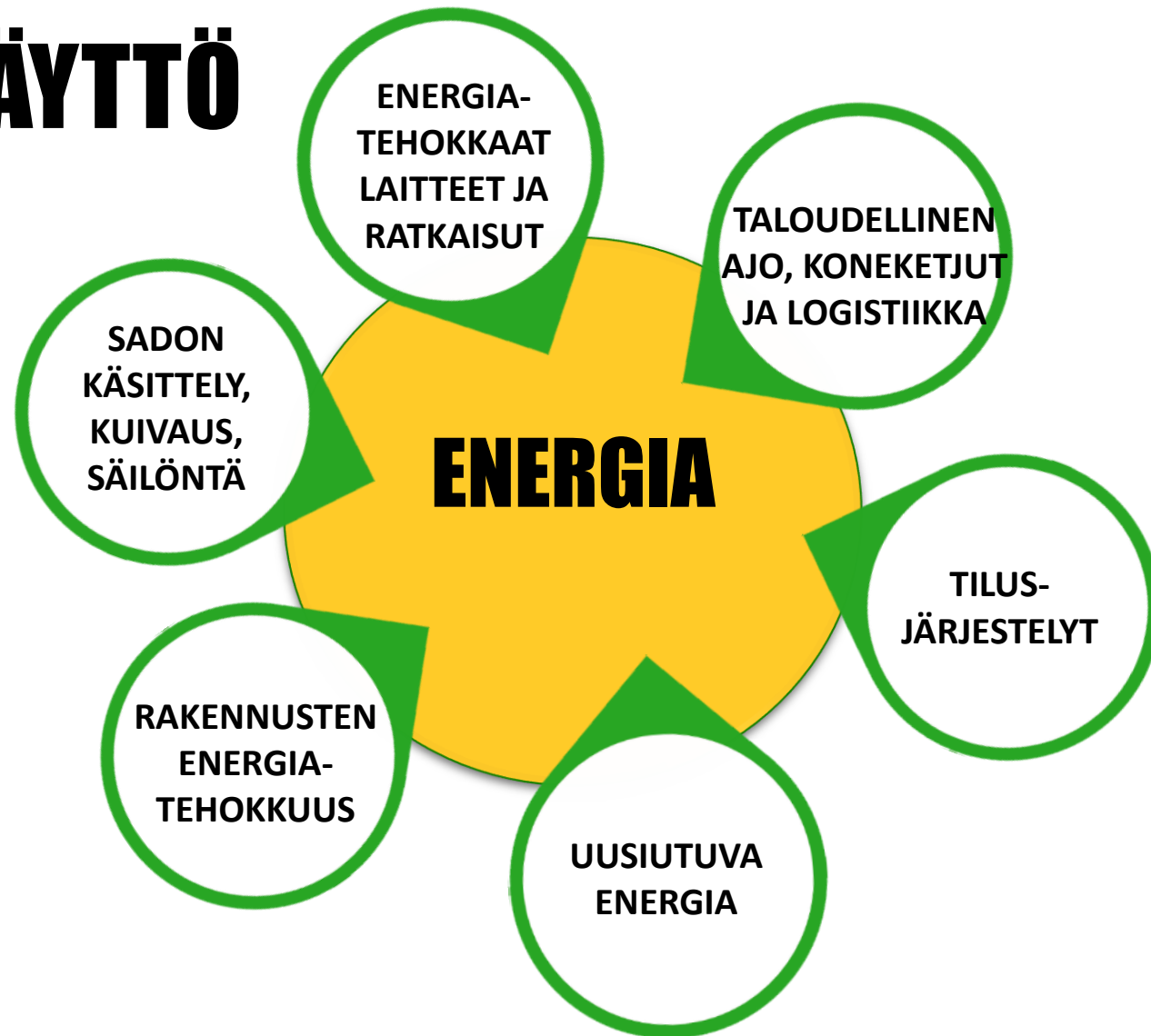
Tarvitaan yhä enemmän perusteita siihen, miksi viljelemme turvepeltoja

Satoisa, kestävä ja vastuullinen viljely

KOTIELÄINTUOTANTO



ENERGIAN KÄYTTÖ



Tietoa päästövähennysten toteuttamiseksi maatiloilla

- **Perusasiat tiedossa ja paljolti jo kunnossa tiloilla**
 - tarvitaan jo hienosäätöä, mitä vielä voidaan tehdä paremmin, mistä saadaan isoimmat vähennykset, mitkä ovat “lillukan varsia”
- **Tiedon soveltaminen omalla tilalla**
 - mitkä ovat tehokkaimmat toimet juuri minun tilalla
- **Lisää keinoja päästöjen hallintaan sään ääri-ilmiöissä**
 - riskien hallinta



Tietoa hiilinielujen ja -varastojen ylläpitämiseksi ja kasvattamiseksi

- Tietoa puuttuu paljon
- Miten lasketaan hiilinielujen ja -varastojen suuruus ja miten sitä voidaan seurata
 - mikä otetaan lähtötilanteeksi
 - saadaanko lisäarvoa viljelijälle, syntykö hiilimarkkinat?
- Millä viljelymenetelmillä (tarkemmin) hiilinieluja ja -varastoja ylläpidetään ja kasvatetaan tehokkaimmin
 - viljelykierto, kasvilajien, jopa lajikkeiden väliset erot
 - sadon / biomassan määrä, juuristo
 - maanparannusaineet



Myös kotimaisen
ruokaturvan,
ja muiden
ympäristötekijöiden
huomiointi: vesistöt,
ravinnehuuhtouman
hallinta, luonnon
monimuotoisuus

Hyvä työ ilmastoviisaan maatalouden eteen saatava näkyväksi

Globaali maatalous ≠ Suomen maatalous

Maa- ja metsätalous ovat ainoita toimialoja, jotka pystyvät sitomaan hiilidioksidia pois ilmakehästä

Tuottavat ja hyvinvoivat pellot, eläimet ja metsät ovat jokaisen maatilán arjen ilmastotyötä

Kiitos!