

# Turvemaiden käyttö maa- ja metsätalouteen – mikä (ja kenellä) on ongelma?

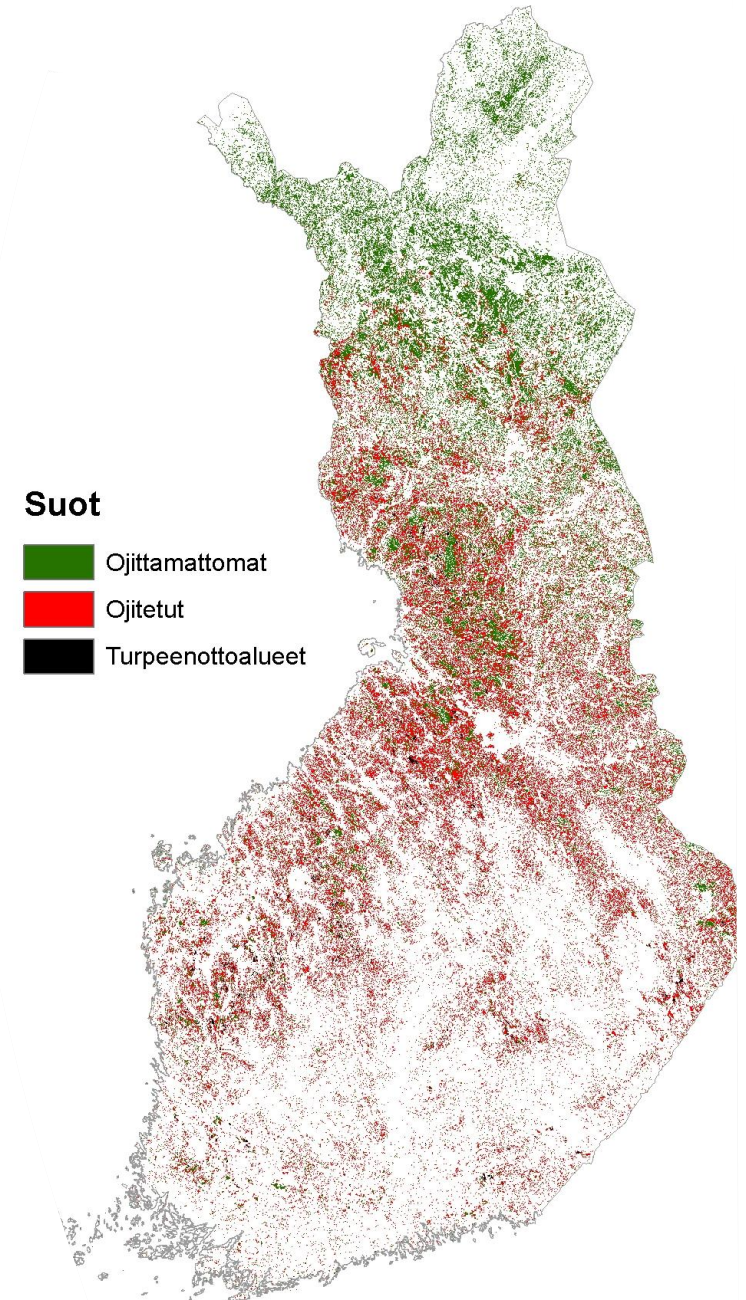
Raija Laiho

Tutkimusprofessori



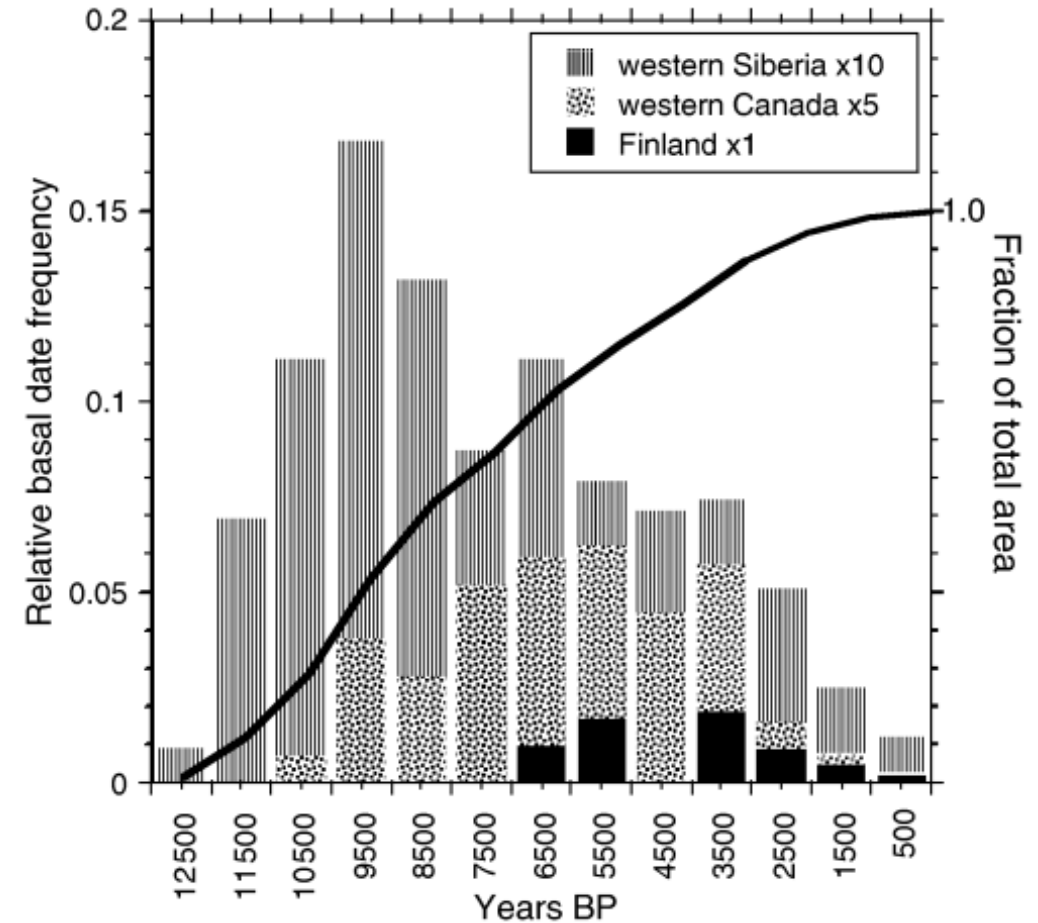
# Suomen turvemaat 2023

- Kokonaispinta-ala 9,1 miljoonaa hehtaaria, 30 % Suomen maapinta-alasta
- Turpeen hiilivarasto on yli 70% Suomen maaperän hiilivarastosta, ja 8 x metsien puuston hiilivarasto



# Miksi turpeen hiilivarasto on tärkeä

- Pohjoiset suot ovat vanhoja, niiden turpeen hiili on ollut poissa ilmakehästä tuhansia vuosia
- Satokasvit ja talousmetsien puustot enimmäkseen kierrättävät hiiltä pois ilmakehästä ja takaisin ilmakehään vaihtelevilla, mutta paljon lyhyemmillä aikajaksoilla (vuosia, vuosikymmeniä)

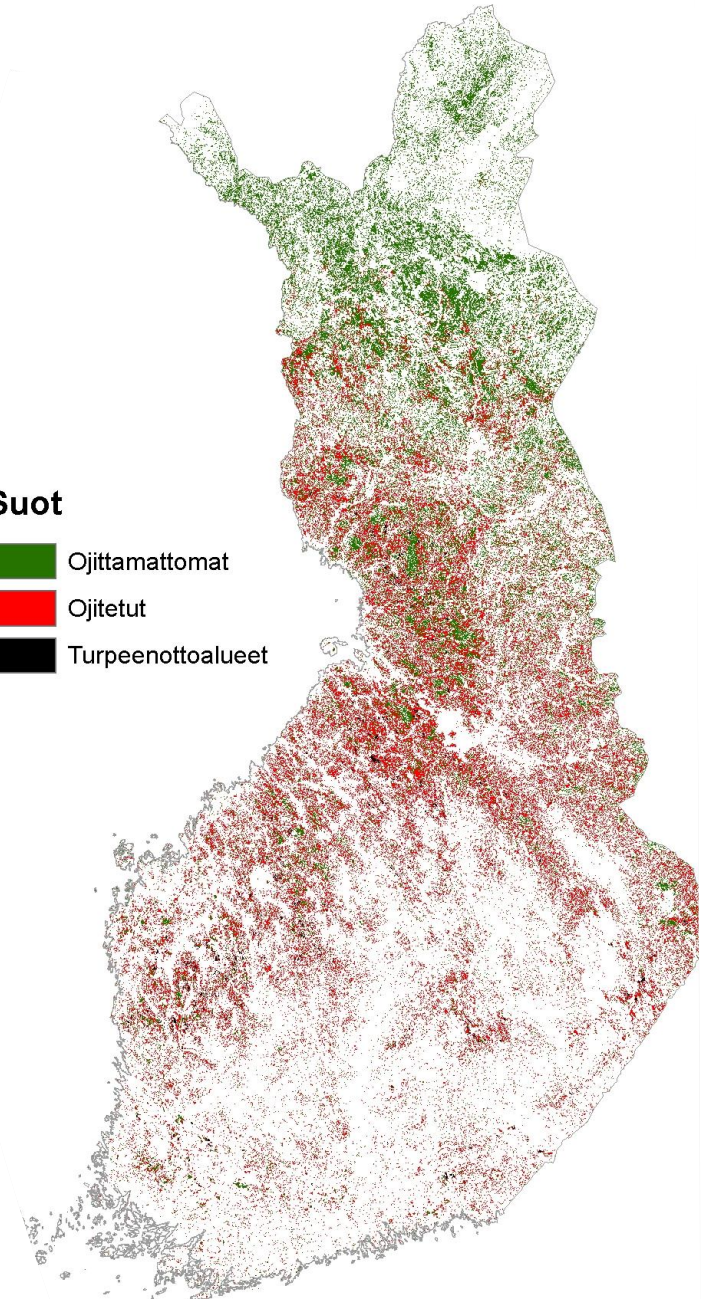


# Suomen turvemaat 2023

- Kokonaispinta-ala 9,1 miljoonaa hehtaaria, 30 % Suomen maapinta-alasta
- Turpeen hiilivarasto on yli 70% Suomen maaperän hiilivarastosta, ja 8 x metsien puuston hiilivarasto
- Ojitettuja maatalouskäytössä 0,3 milj. ha
- Ojitettuja metsätalouskäytössä 4,9 milj. ha
- Kasvihuonekaasuinventaarion mukaan molemmista käyttömuodoista tulee lähes saman verran kasvihuonekaasupäästöjä, 8-9 milj. tn CO<sub>2</sub>-ekv
- Haetaan keinoja saada päästöjä vähennettyä
- Kenen ongelma?
- Ketkä viestivät ja miksi?

## Suot

-  Ojittamattomat
-  Ojitetut
-  Turpeenottoalueet



# Oletko seurannut eri medioissa käytyä keskustelua turvemaiden maankäytöstä?



SIIRRY  
**menti.com**  
SYÖTÄ KOODI  
**5233 0511**  
0

0  
Kyllä

0  
Ei



# Miksi tutkijoiden viestit voivat vaikuttaa ristiriitaisilta

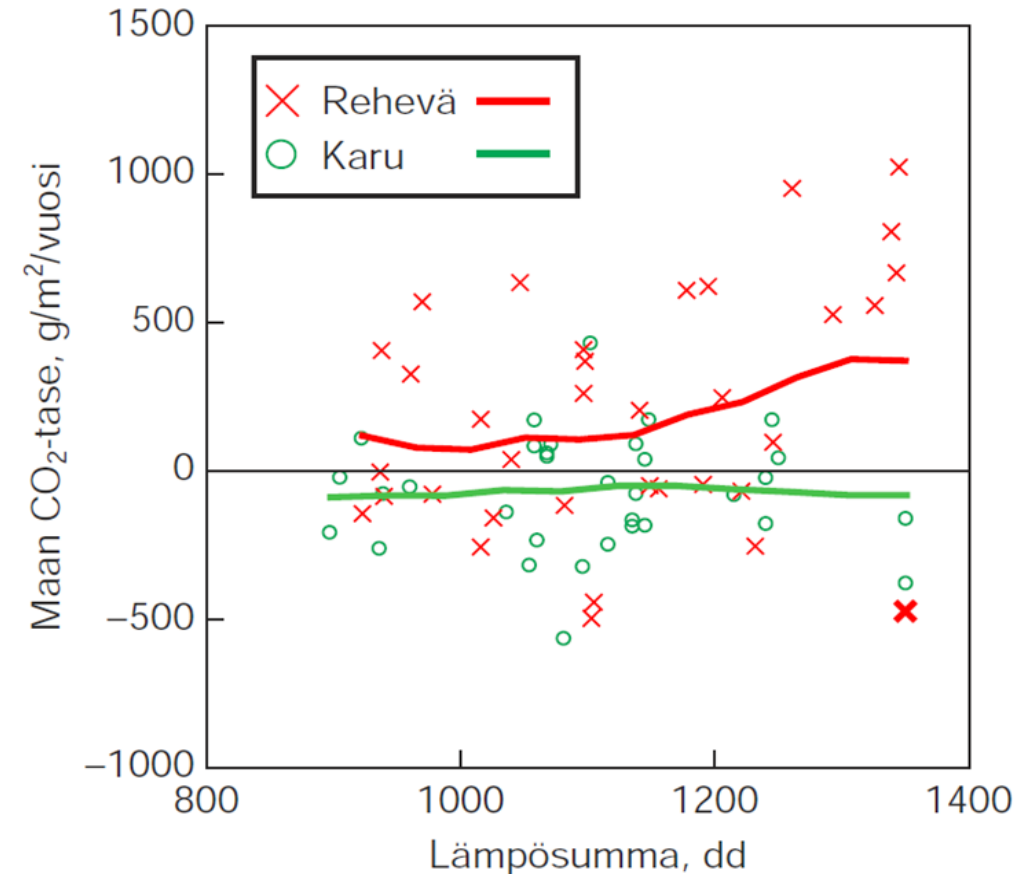
- Tutkimuksen rahoittajat (ja tutkimusinstituutiot) edellyttävät viestintää tuloksista
- Viestintäkoulutuksella selkeisiin viesteihin! Ei enää "toisaalta-toisaalta" – jaarittelua tutkijoilta!
- Yksittäiset tutkimusraportit ovat yleensä väistämättä "osatotuuksia", ja on oleellista arvioida, millaisia tilanteita ne edustavat, esim. monessako paikassa mitattiin, millaisia paikat olivat, jne.

4. Tarkastelu  
4.1. Tulosten luotettavuus ja  
yleistettävyys

**4. Tarkastelu**  
**Tässä tutkimuksessa on**  
**osoitettu ensimmäistä**  
**kertaa, että ...**

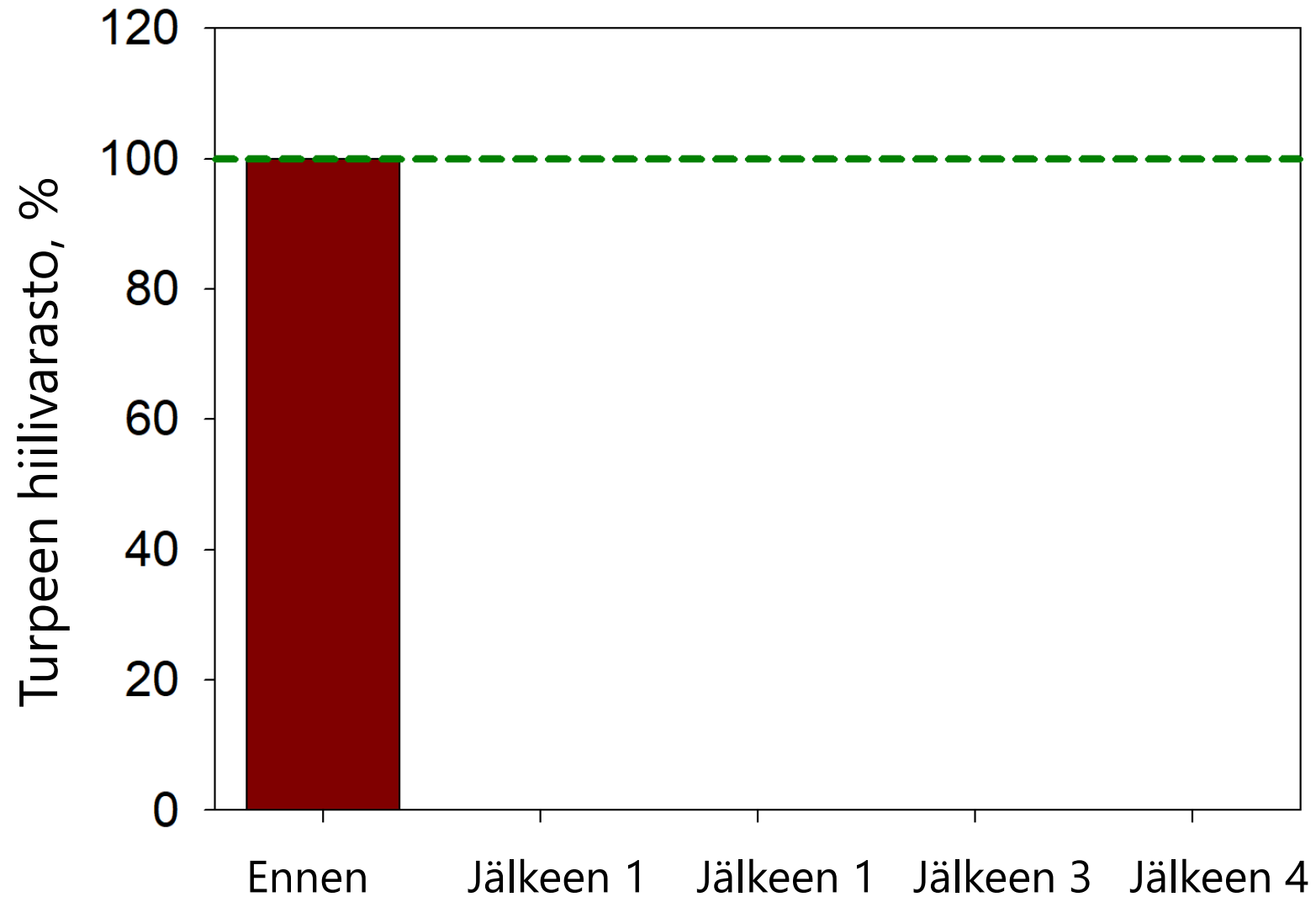
# Tutkimukset perustuvat aina otantaan

- Joka hehtaarilla ei voida mitata
- Luonnossa on aina vaihtelua
- Yleistykset tehdään niistä mittausaineistoista, joita on saatavilla, tai mallien avulla
- Kun saadaan uutta tietoa, tulokset voivat muuttua paljonkin – tämä kuuluu tieteeseen
- Yksittäinen tutkimus ei koskaan edusta absoluuttista totuutta, mutta se voi olla parasta saatavilla olevaa tietoa
- Päätöksiä joudutaan tekemään enemmän tai vähemmän suuressa epävarmuudessa



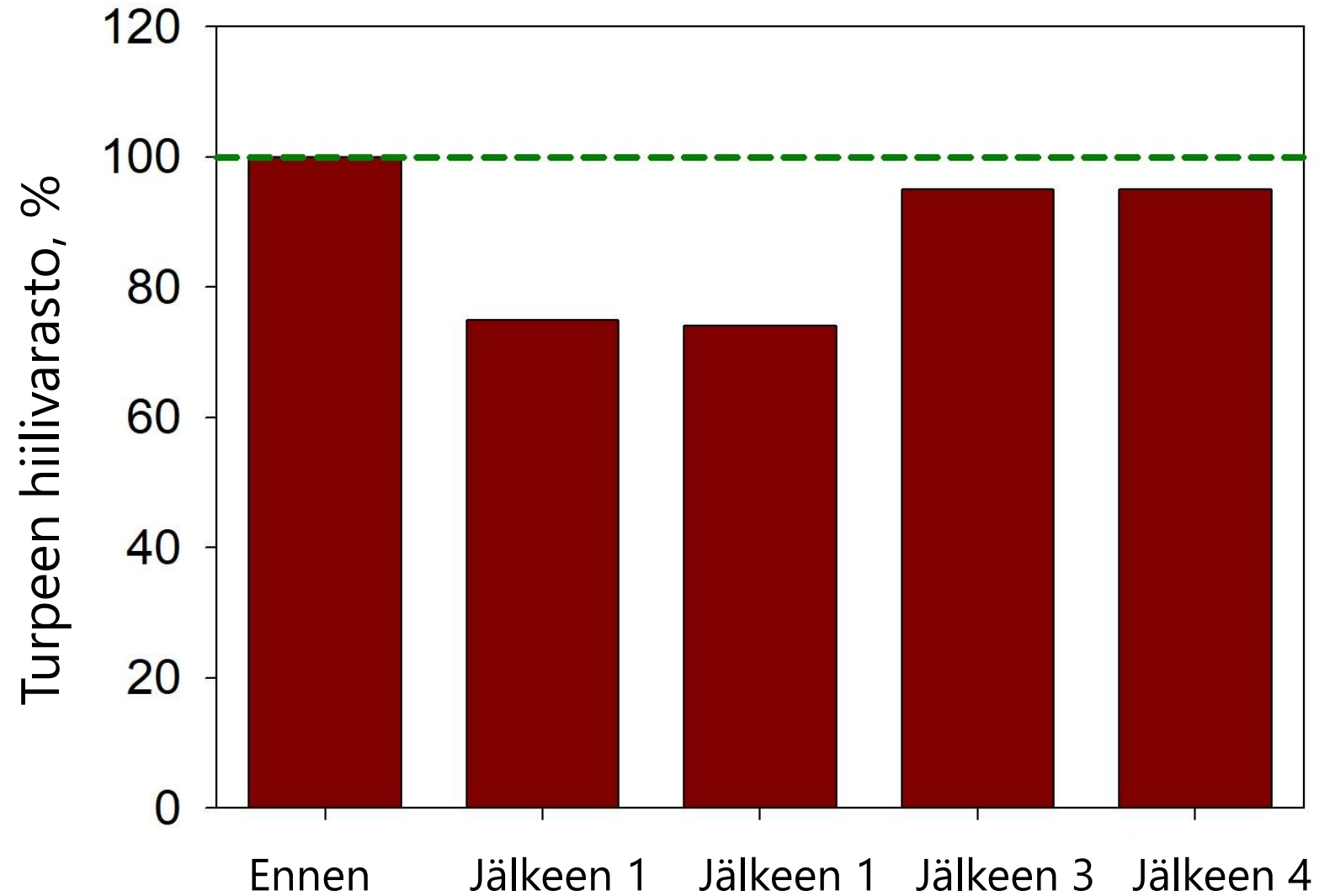
# Perusperiaatteet ovat kuitenkin selviä

## Turpeen hiilivarasto ojitushetkellä





## Vanha turve hajoaa, hitaammin tai nopeammin

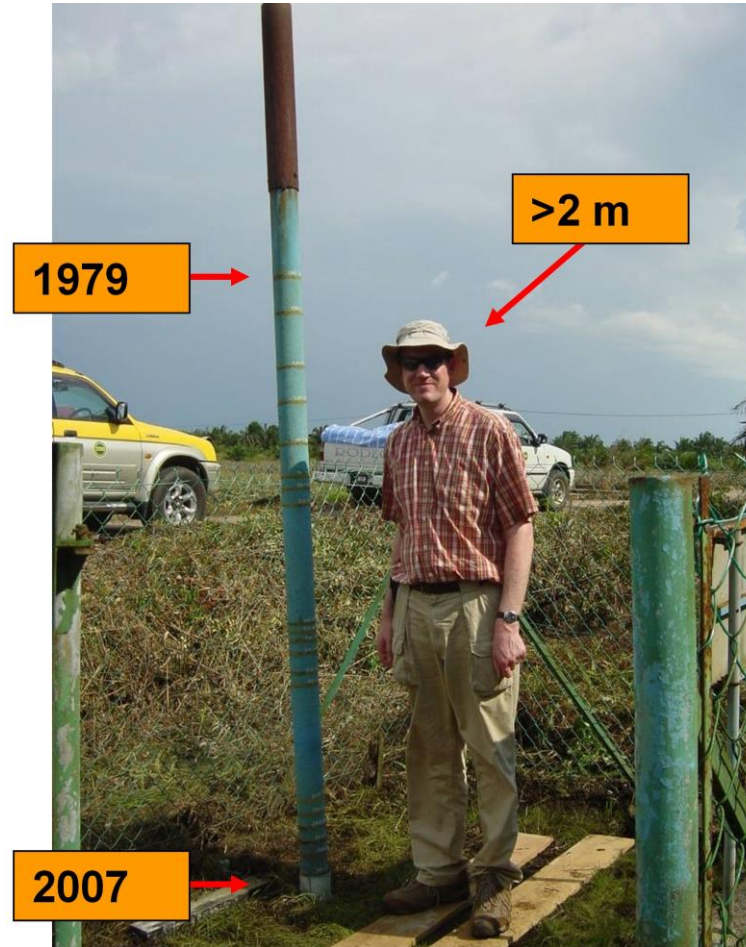


# Nopein hävikki maatalouskäytössä lämpimässä ilmastossa



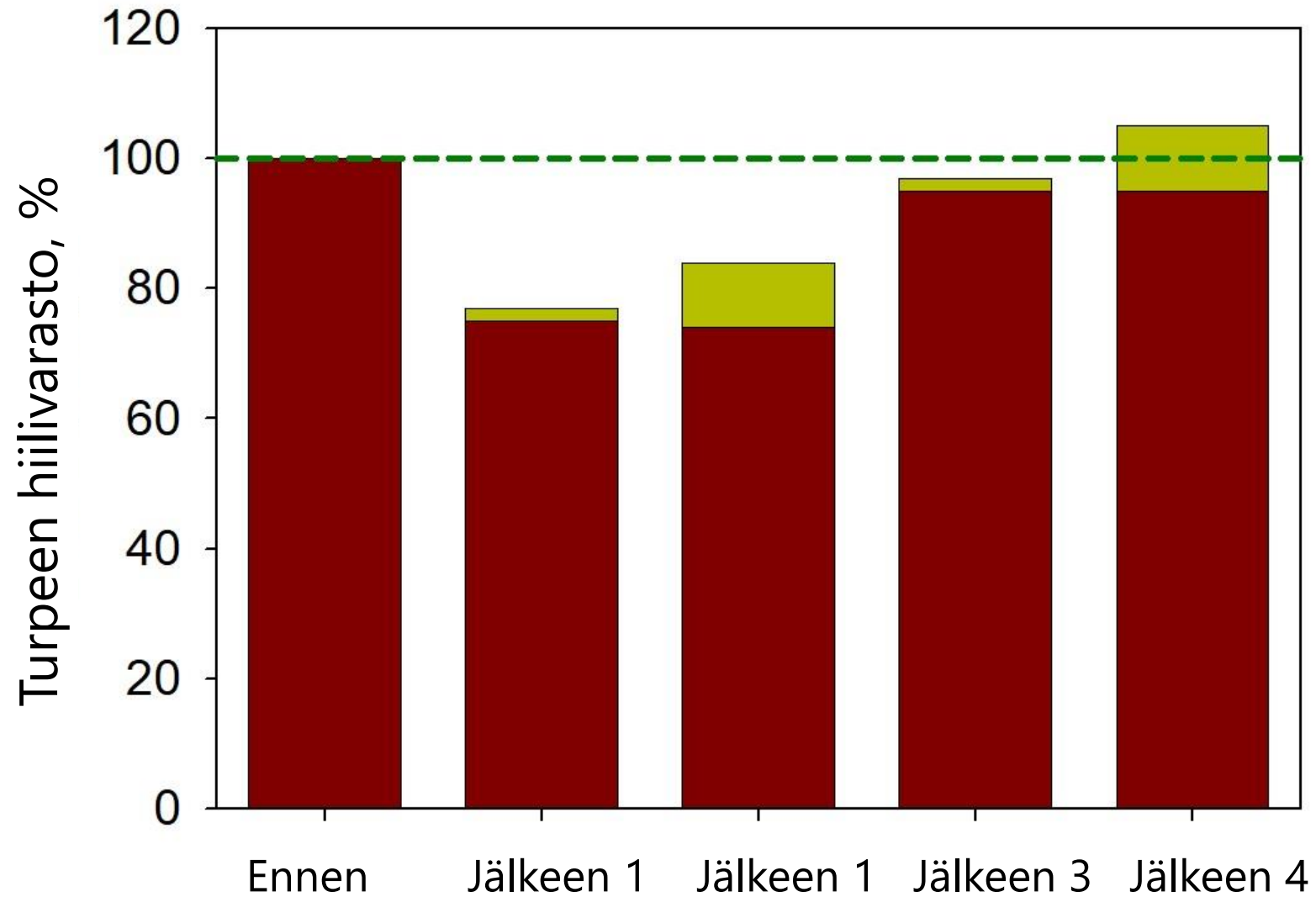
© Adrian Colston

East Anglian Fens, UK, 4 m / 150 vuotta

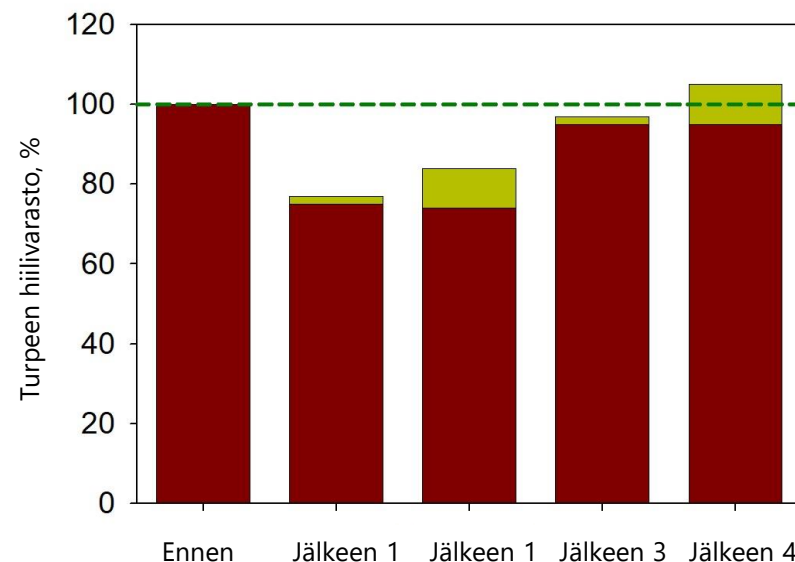


Malesia, >2 m / 30 vuotta

## Kasvillisuuden karikesyöte lisää hiilivarastoa

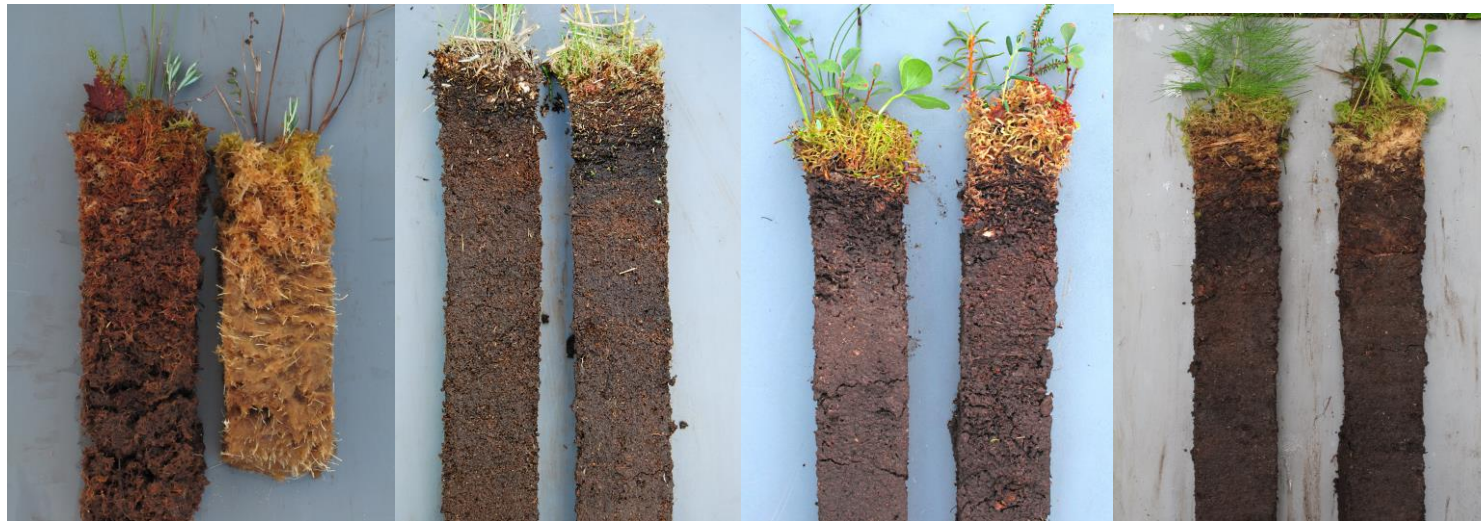


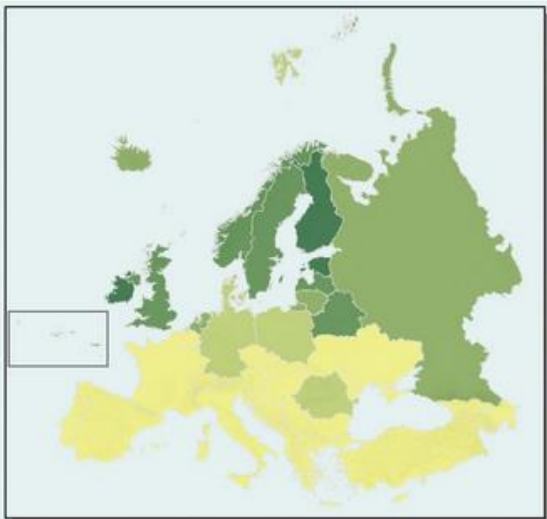
- Turvemaan dynaaminen systeemi, joka "elää tai kuolee" uuden kasvimateriaalin syötteen ja vanhan kasvimateriaalin hajoamisen suhteesta
- Ilmastonmuutoksen hillinnässä on pitkällä aikavälillä tehokkaampaa suojella turpeen hiilivarastoja kuin lisätä maa- ja metsätalouskäytössä olevien turvemaiden kasvillisuuden hiilensidontaa
- Kasvillisuuden hiilensidonnasta lisääminen on kuitenkin parempi kuin olla tekemättä mitään
- Tilanteissa, joissa päästöjen lopettaminen ei onnistu järkevin toimin, on erinomainen tavoite pyrkiä päästöjen vähentämiseen
- Kun tarkastellaan ilmakehän hiilidioksidipitoisuutta, päästön vähentäminen systeemissä, joka menettää hiiltä, on yhtä hyödyllistä kuin nielun luominen hiilitaseeltaan neutraalissa systeemissä tai nielun suurentaminen systeemissä, joka sitoo hiiltä



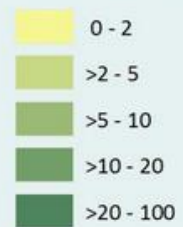
**Kiitos!**

# Soita ja turpeita on monenlaisia

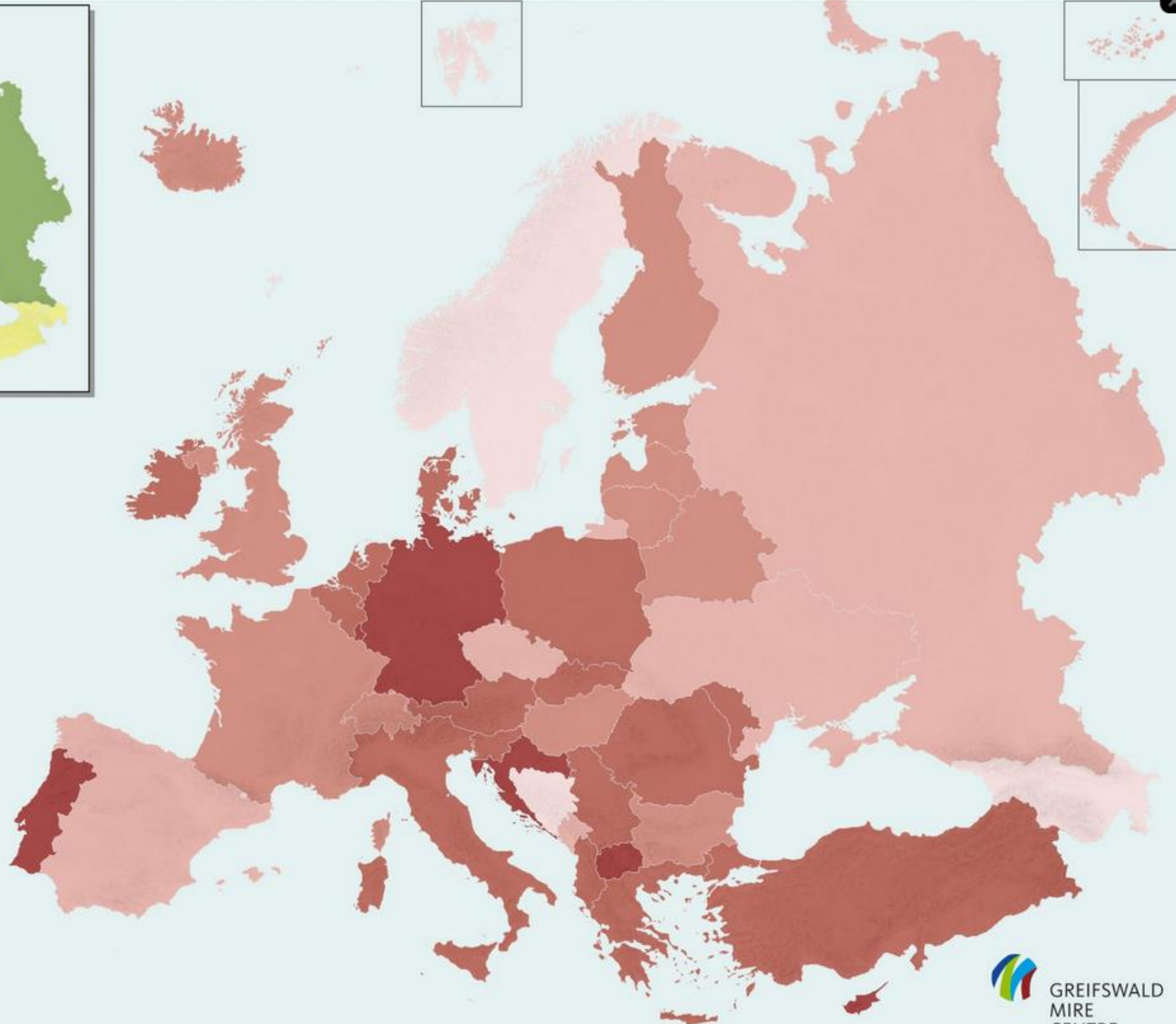
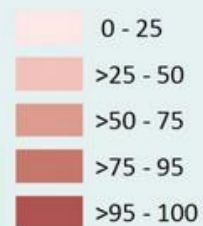




**Peatland area  
(% total country area)**

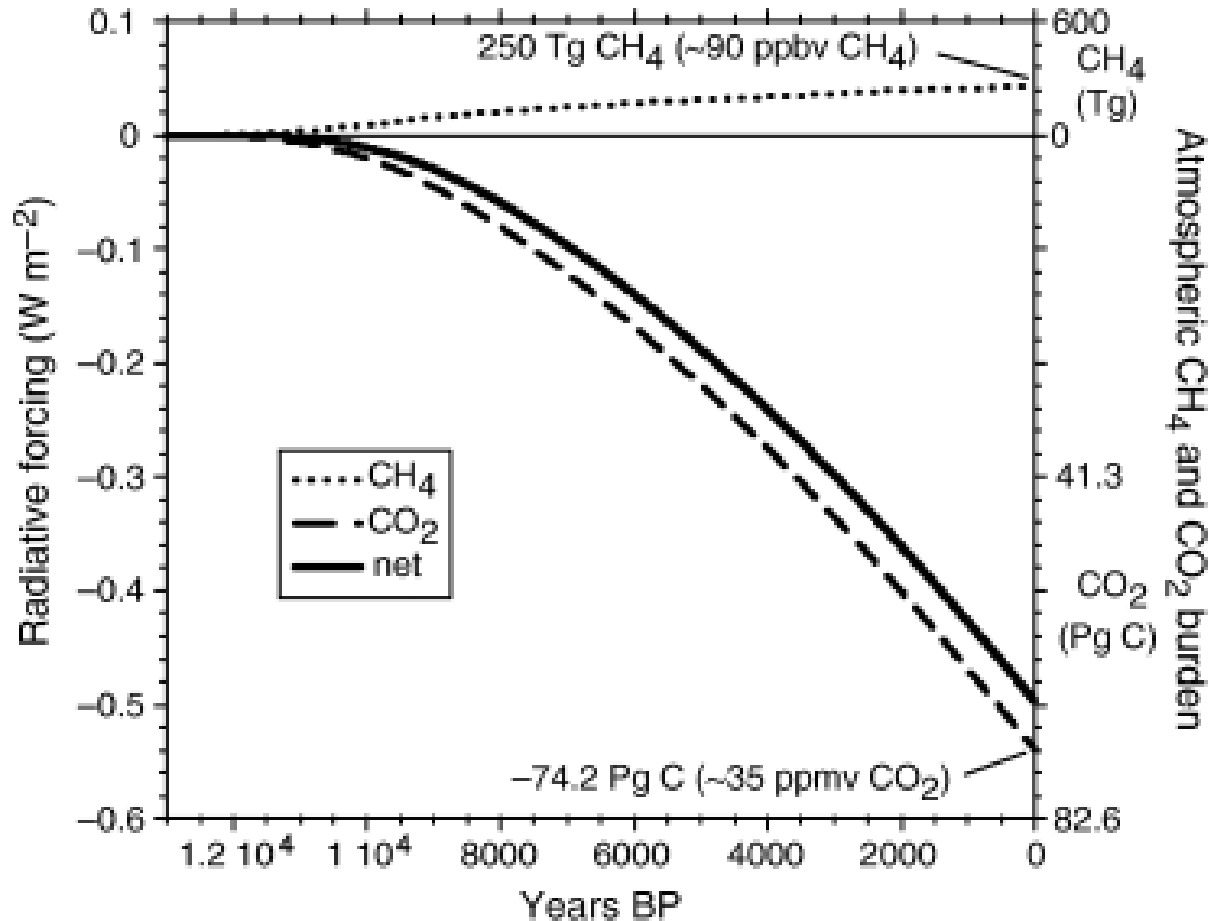


**Degraded peatland area  
(% total peatland area)**



# Entä metaani?

- Vaikka CH<sub>4</sub> on voimakkaampi kasvihuonekaasu kuin CO<sub>2</sub>, sen vaikutus on pitkällä aikavälillä paljon vähäisempi kuin turpeen jatkuvan kertymän vaikutus





# Löydä meidät verkosta

 [luke.fi](https://luke.fi)

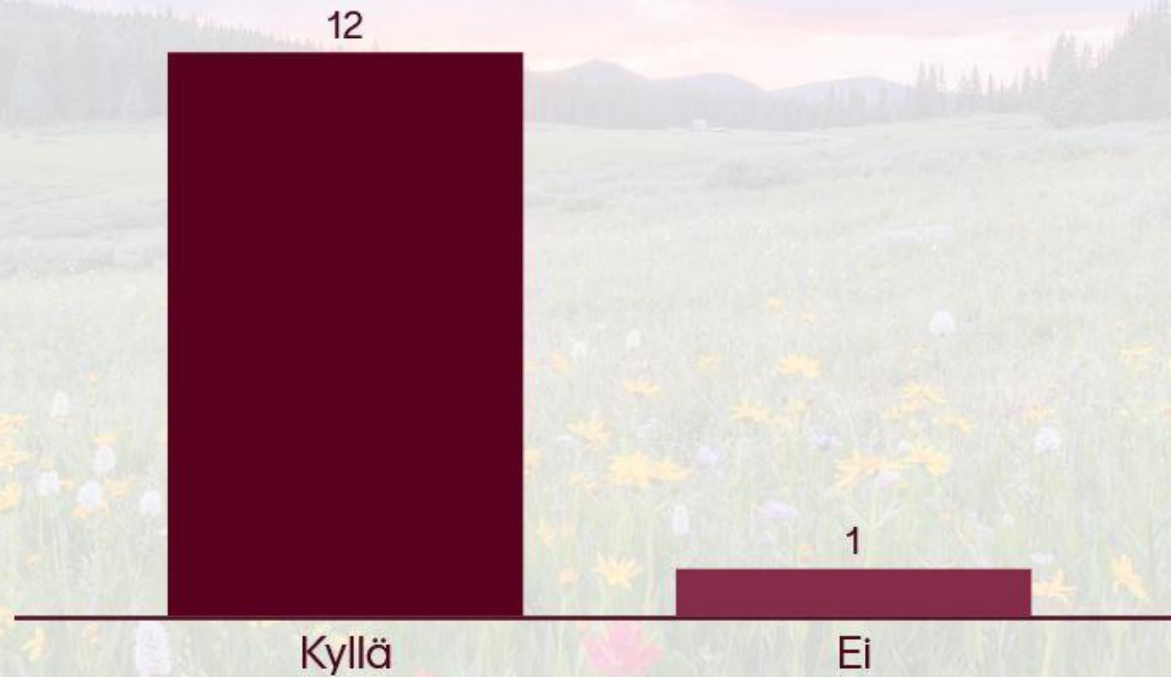
Tilaa uutiskirjeemme ja pysy jyvällä!  
[luke.fi/uutiskirje](https://luke.fi/uutiskirje)



Luonnonvarakeskus (Luke)  
Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki



# Oletko seurannut eri medioissa käytyä keskustelua turvamaiden maankäytöstä?

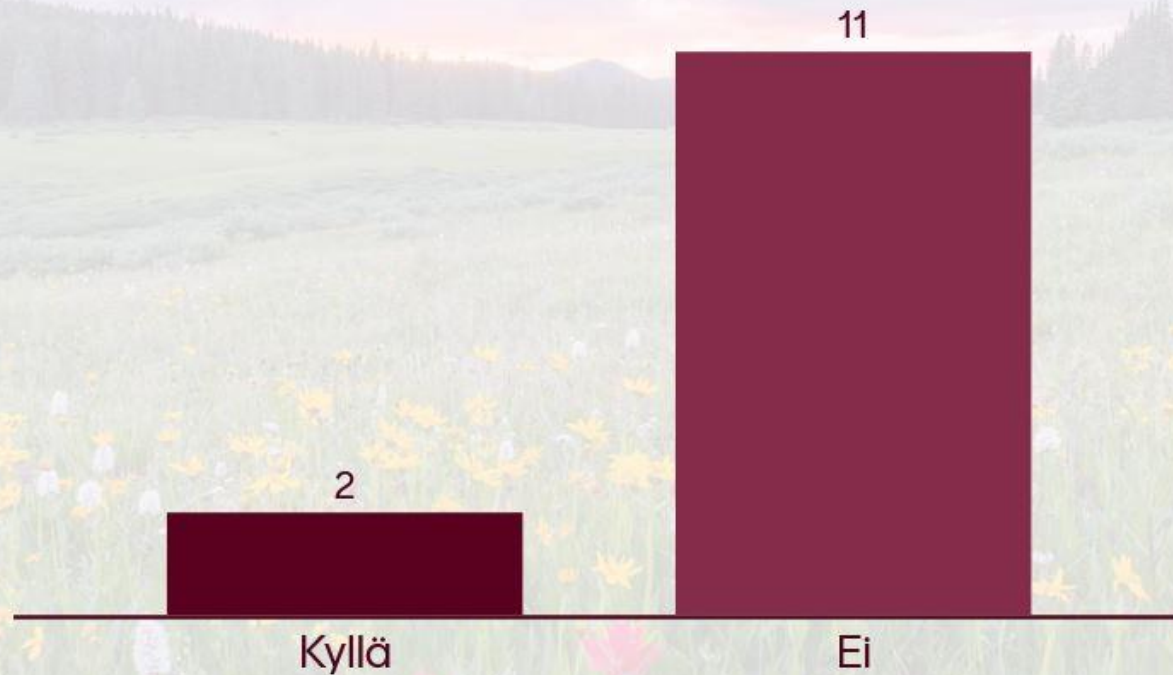


SIIRRY  
**menti.com**

SYÖTÄ KOODI  
**5233 0511**

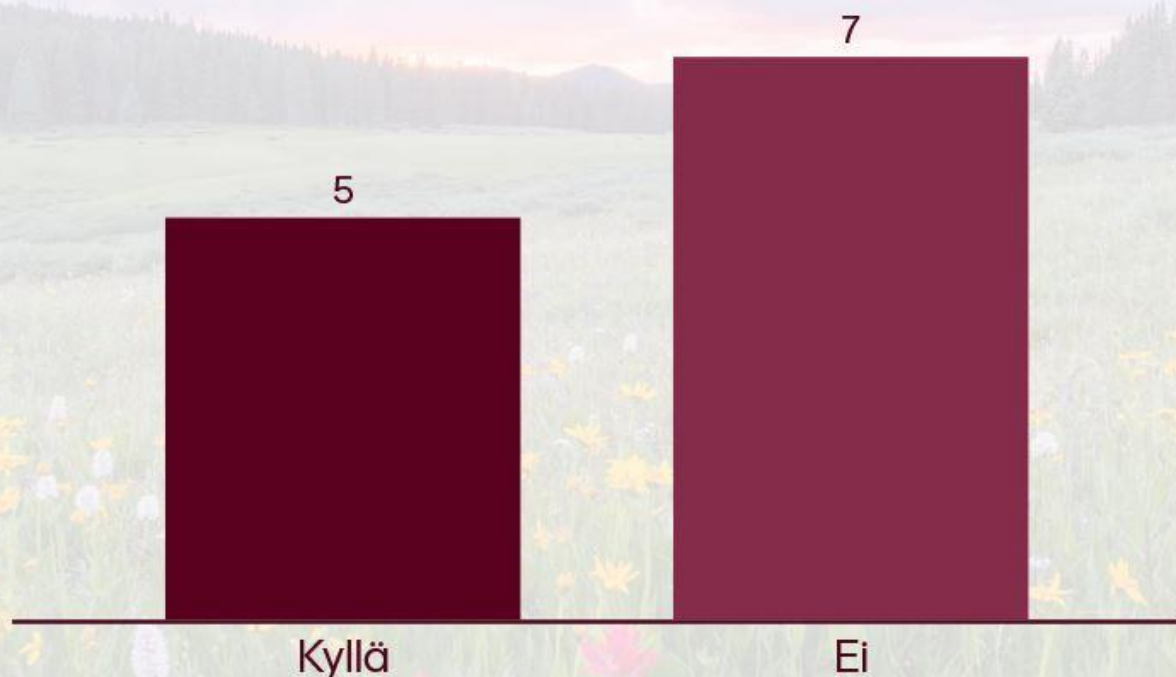
0

# Ovatko viestit keskustelussa olleet mielestäsi selkeitä ja yksiselitteisiä?



SIIRRY  
menti.com  
SYÖTÄ KOODI  
5233 0511  
0

# Ovatko tutkijat ja viljelijät mielestäsi keskustelussa samalla puolella?



SIIRRY  
**menti.com**

SYÖTÄ KOODI  
**5233 0511**

0

Responding is off

Press **C** to allow new responses

12