

Menestystä  
maalle



# Ravinneremontti: Hiilensidontaa ja uusiutuvaa energiaa tuottavasta maasta

Ympäristöjohtaja Liisa Pietola, MTK

2030 energia- ja ilmastostrategiatyön aloitusseminaari / TEM, 25.11.2015

# Tuottavassa maassamme

## 1. kasvatamme biomassaa

- kuituja
- ruokaa
- uusiutuvan energian raaka-ainetta

2. sidomme hiilidioksidia ilmakehästä

3. kasvit saavat ravinteensa



# Ravinneremontti

= ravinteet **perille kasviin** ja kiertämään

Ravinteet välttämättömiä

- Hiilensidonnalle – ilmastonmuutoksen hillinnälle
- Biomassan kasvulle - uusiutuvalle energialle

Kestävä ravinteiden käyttö on resurssitehokasta eli

- kierrättää JA
- hoitaa maata JA
- korjaa satoa

Ratkaisu: Tuotamme kestävästi



Hiilen sitominen  
tarvitsee  
ravinteita

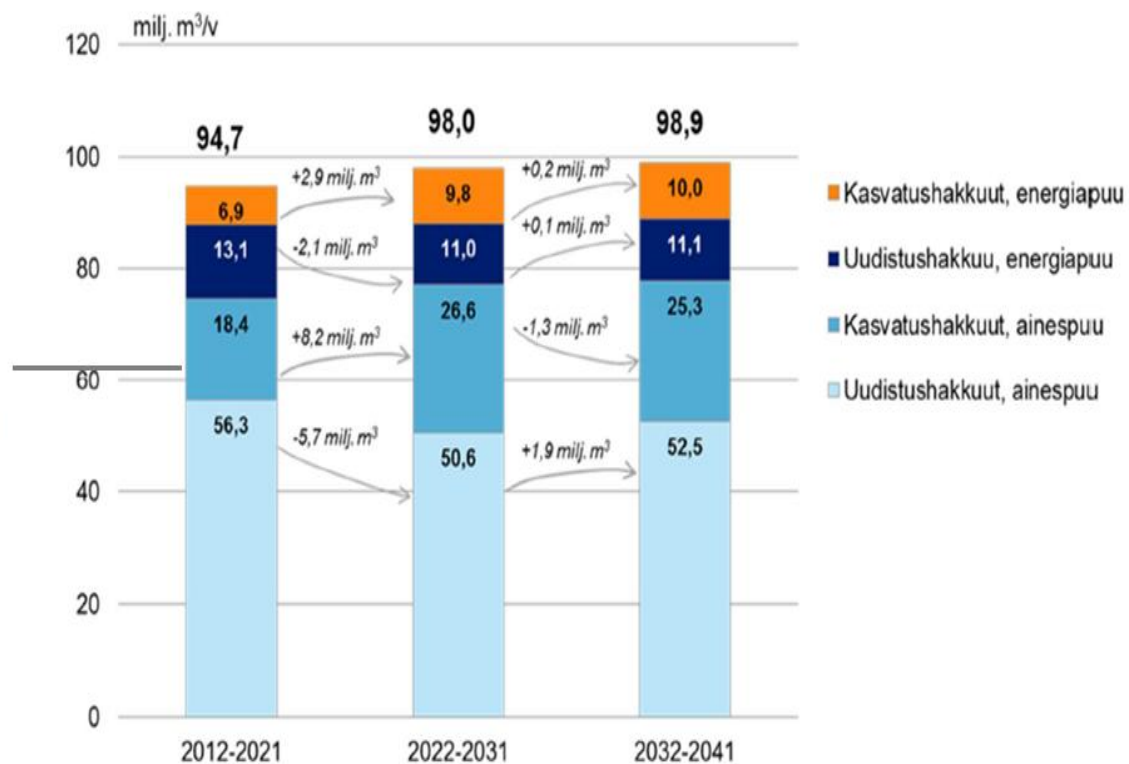


# Kestävät hakkuumahdollisuudet kasvavat



MMM/Pöyry: Luonnonvarakeskuksen suurin kestävä hakkuukertymäarvio kymmenvuotiskausittain

Hakkuut keskimäärin 2010-2014: 62 milj. m<sup>3</sup>



Lähde: Biotalousinvestointien puuraaka-ainehuollon varmistaminen Pöyry/MMM, 10/2015



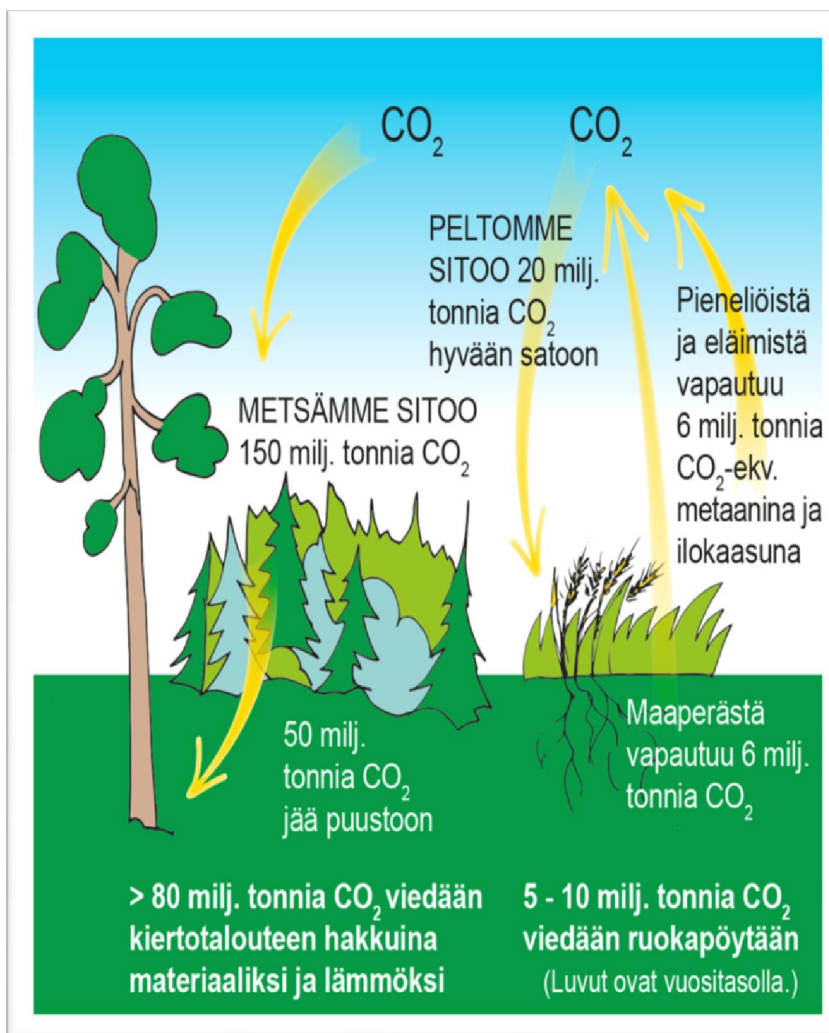
# Meillä on monipuoliset mahdollisuudet: sitoa hiiltä ja tuottaa biomassoja

## Metsissä

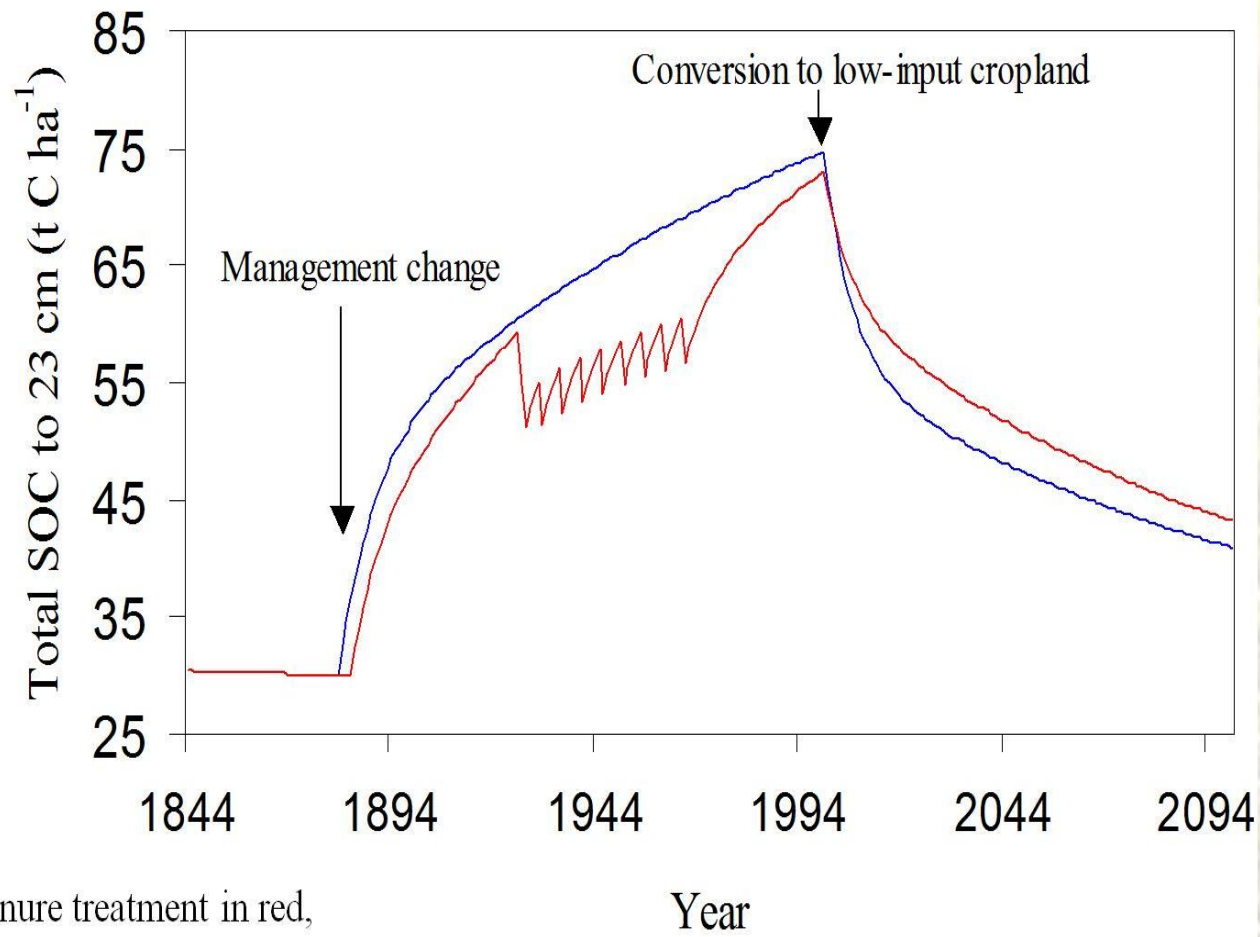
Kasvatus- ja uudishakkuiden  
energiapuu

## Pelloilla

Ympäristönurmet  
biokaasutukseen



# Non-permanence / reversibility



Manure treatment in red,  
Woodland in blue

Smith (2005)



# Kansainväliset pelisäännöt määrittelevät mahdollisuudet

- Otetaanko Pariisin ilmastosopimuksessa kantaa **markkinamekanismien hyödyntämisen** mahdollisuuksiin myös teollisuusmaissa 2020 jälkeen?

- Taakanjakopäätös 2: **ei-päästökauppasektorin kohtelu EU-päätöksenteossa?** maatalouden päästövähennykset erittäin kalliita ilman tuotannon radikaalia vähentämistä – *väärät indikaattorit*

- **Worst case** -skenaario: esim. **keskieurooppalainen teollisuus hyödyntää** poliittisen päätöksenteon seurauksena **suomalaisen** viljelijän

vuosikymmenten kovalla työllä tuottaman **nieluhyödyn**

- **Best case -skenaario** ilmaston ja tuottajan näkökulmasta: **päin vastoin**





## Tavoitteemme

Hyödynnetään mahdollisuudet:

Lisää uusiutuvaa kaikissa muodoissaan ja kehitetään markkinoita biotalouden aineellisille ja aineettomille tuotteille ja palveluille

BIOMASSOJA ja HIILENSIDONTAA

**ME KYLLÄ KIERRÄTÄMME!**