



# Metsien hiilinielut

Tampereen Seudun Metsänomistajat ry TaSeMo, Tampere

26.2. 2018

tutkimuspäällikkö Erno Järvinen, MTK

# Haasteita

Nykymenolla vuoteen 2050 mennessä maailman merissä on enemmän muovia kuin kaloja.



Joka vuosi yli 8 miljoonaa tonnia muovia päätyy maailman meriin. Tämä kuva on Ghanasta.



## ILMASTONMUUTOS TIIVISTETTYNÄ

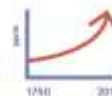
HIILIDIOKSIDIN JA MUIDEN KASVIHUONEKAASUJEN PITOISUUDET OVAT LISKÄNTYNEET ILMAKEHASSA.

2011 HIILIDIOKSIDIPITOISUUS:

**390 ppm**

**CO<sub>2</sub> +40%**

VOODEITA 1750



SYYYT:

- Fossiilisten polttoainneiden käyttö
- Metsien hävittämisen jättäminen maankäytön muutokseksi
- Sementin tuotanto

SEURAUKSET

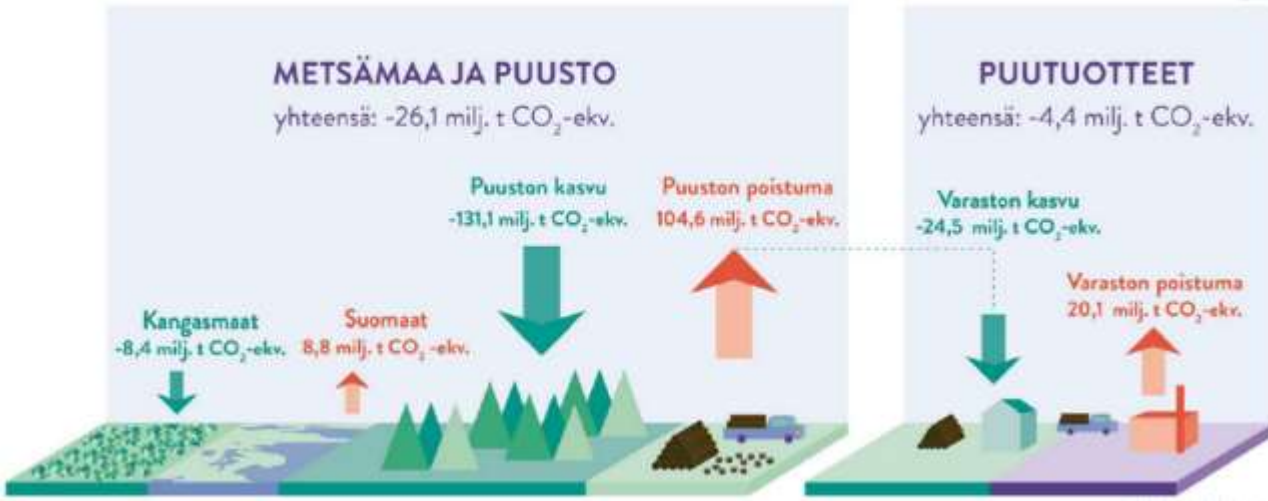


## Kasvihuonekaasupäästöt



**Metsänomistajat**

# Torjutaan ja sopeudutaan ilmastonmuutokseen



Kuva MMM, luvut Tilastokeskus 2013

## Impacts of past severe weather events

Case	Late summer storm 27 Aug 2016 'Rauli'	Autumn storm 2 Oct 2016 'Vello'	Autumn storm 17 Nov 2013 'Elno'	Winter storm 13 Dec 2012 'Selja'	Christmas storm 26 Dec 2011 'Tapani'	Severe thunderstorm outbreak Jul-Aug 2010
<b>Forest damage (million m<sup>2</sup>)</b>	< 1	0.5-1.5	1.5	1.0	3.5	8.1

Myrskytuhot Suomessa, Ilmatieteenlaitos



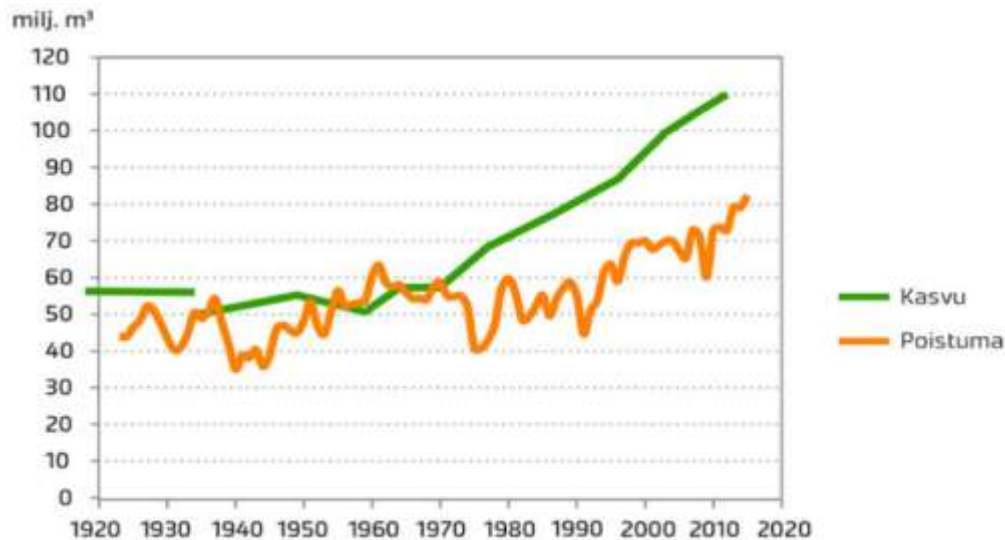
Record-Breaking Smoke Over Canada : Image of the Day

Dense plumes darkened the skies over the Northwest Territories in August.

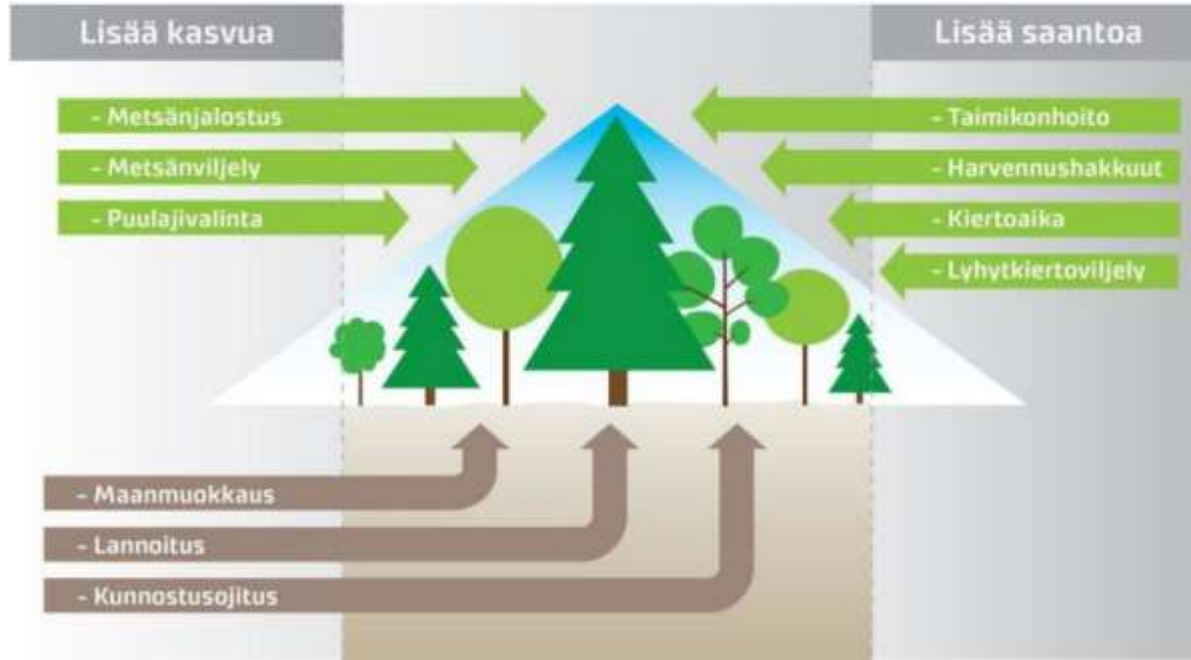
EARTH OBSERVATORY NASA GOV

# Miksi puumäärä ei vähene?

- Kasvua pienemmät hakkuut
- Puuston kasvu **110 milj. m<sup>3</sup>/v**
  - Keskimääräinen päiväkasvu >1 milj. m<sup>3</sup>
  - Kasvu jatkaa kasvuaan
- Kasvun lisääntymisen syyt
  - Metsänhoito 2/3
  - Ilmastonmuutos 1/3



# Kasvua voidaan lisätä entisestään



Metsänomistajat



MTK

100 VUOTTA KASVUA



# Materiaalit

- Muovia voi korvata puulla
- Betonia voi korvata puulla



Metsänomistajat

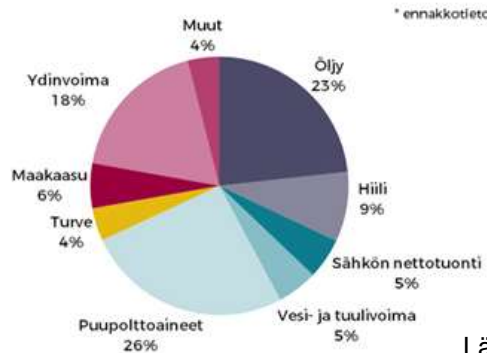
# Energiamurros

- Luovuttava fossiilisista
- Uusiutuvista liki 80 % puusta
- Kaikkea uusiutuvaa edistetään

## Liikenne

- Biopolttoaineilla ja biokaasulla nopeimmat päästövähennykset
  - Sähkö vaikuttaa luokkaa 2030
- Työkoneet, raskas liikenne

Energian kokonaiskulutus Suomessa energialähteittäin vuonna 2016\*



Lähteet: Motiva, Tilastokeskus

## Kotimainen energiapuu riittäisi korvaamaan kestävästi kaiken Suomeen tuodun kivihiilen

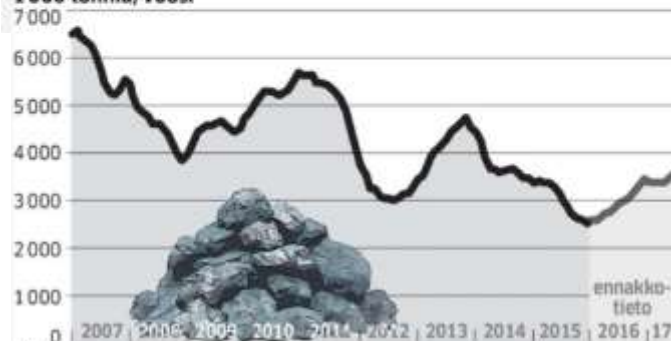
Metsä 27.09.2017  
Jenni Paivakkila

Nuoriin metsiin kertyneet hoitorästit poistuisivat.

JUKKA PASONEN

### Kivihiilen kulutus 2007-2017

1 000 tonnia/vuosi



MT Lähde: Tilastokeskus

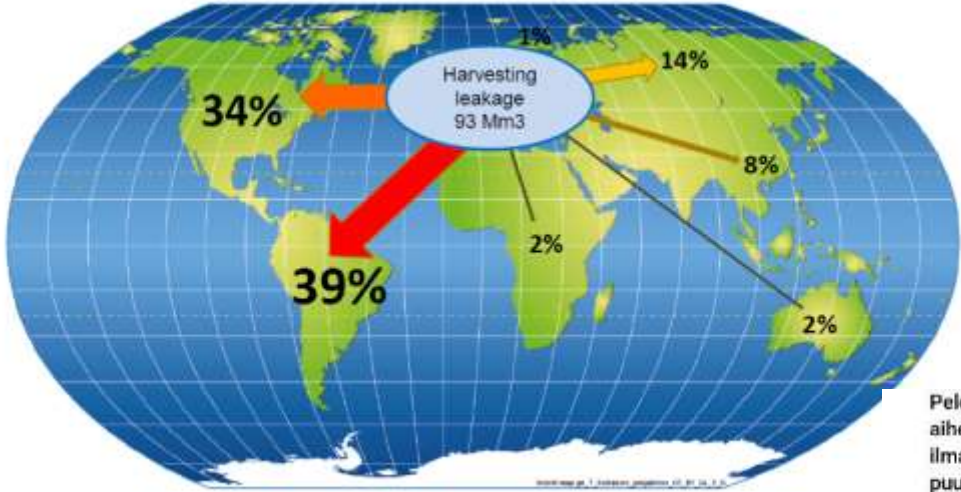
Suomessa poltettiin viime vuonna 3,5 miljoonaa tonnia kivihiiltä. Se olisi metsävarojen puolesta mahdollista korvata kokonaan energiapuulla.



Metsänomistajat

# Entä jos EU rajoittais metsiensä käyttöä?

Harvesting in EEA decreases 119 Mm3 and 80 % of it leaks to the Rest of the World

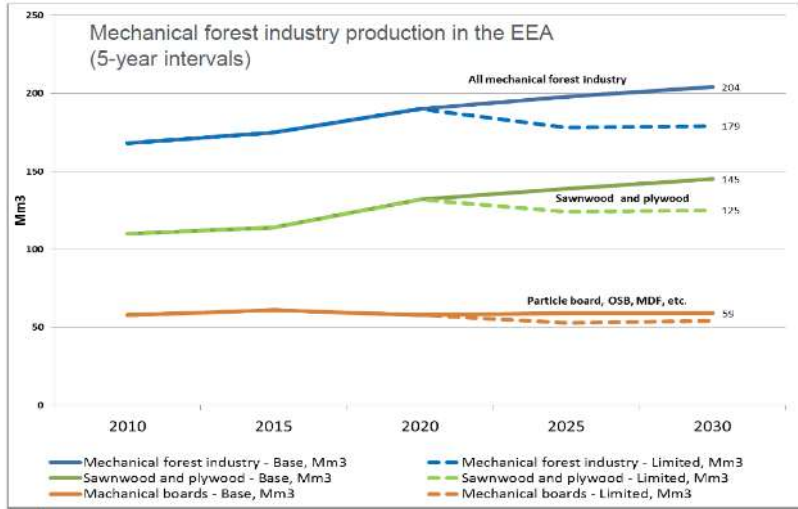


Economic impacts of the potential EU forest carbon sink policies on the forest-based sectors. Comparing baseline scenario and limited harvest scenario in 2030. Preliminary study results.

Lähde: Tapio.fi/EUcarbon



## Harvest limitations may jeopardize the desired shift towards production of carbon storing wood products



Pelottava tutkimustulos: sademetsät aiheuttavat nyt enemmän ilmastopäästöjä kuin poistavat – puustoa hakattu liikaa



Tätä on EU: metsänsä kauan sitten hävittäneet maat opettavat suomalaisille metsänhoitoa



Yleinen parlamentti lähtenyt kysymään Suomen metsäntalouden tilaa, metsien hiilinielujen laajuudesta. Kysymys on kosken Suomen metsäntalouden miljardi-investoinneista.

Te

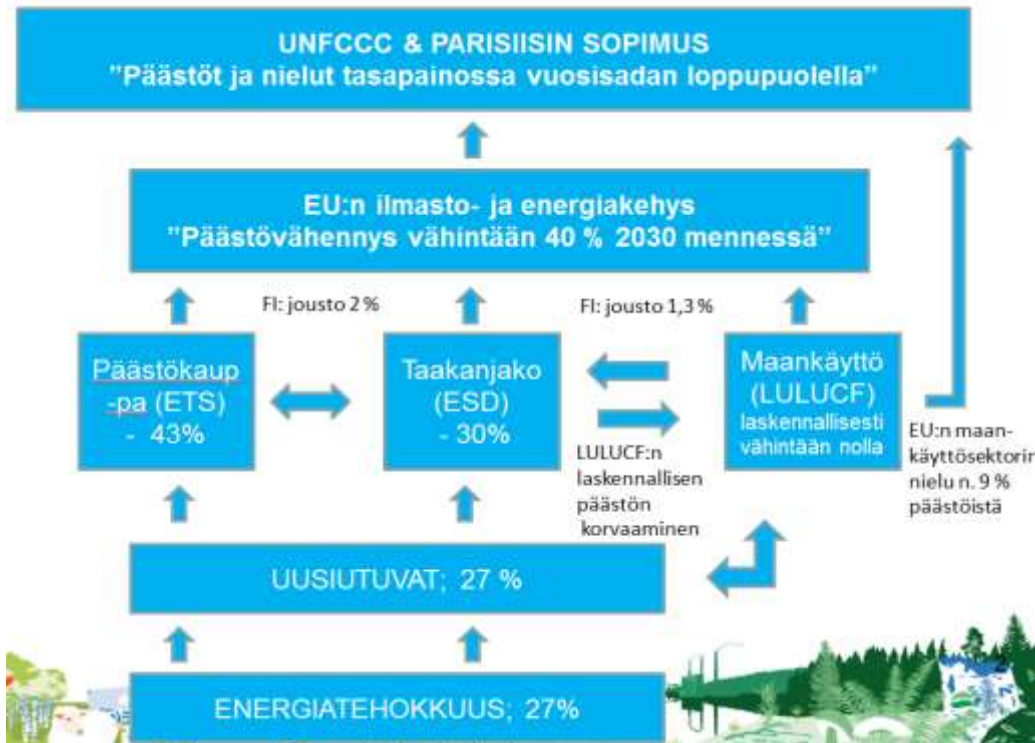
1. ...

2. ...

3. ...



# Maankäyttösektori osana ilmastoarkkitehtuuria



Metsänomistajat

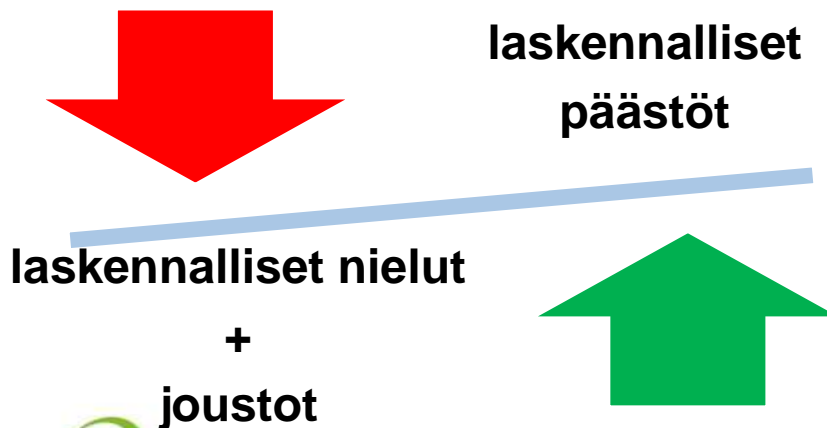


MTK

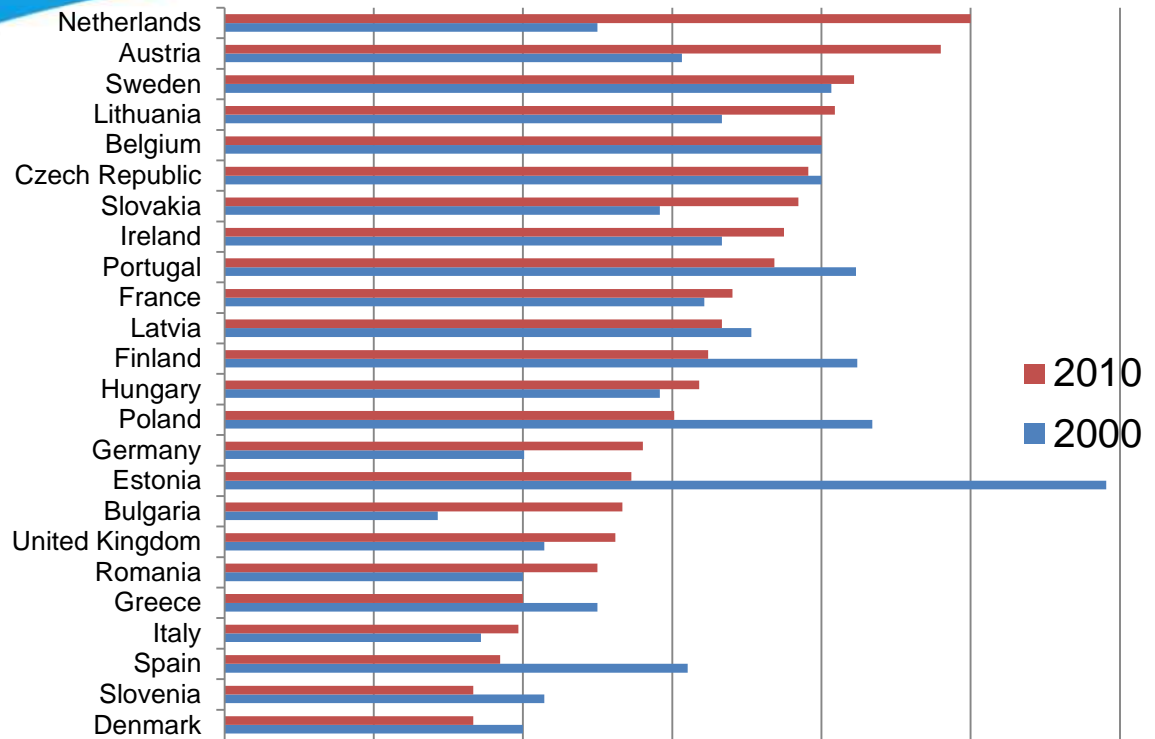
100 VUOTTA KASVUA

## Maankäyttösektorin LULUCF tavoite; artikla 4

Maankäyttöluokittainen tarkastelu; maatalousmaa (viljelysmaat ja nurmet), metsämaa, kosteikot, maankäyttöluokan muutos (metsittäminen ja metsäkato), metsätuotteet



# Vertailutason sitominen historialliseen käyttöasteeseen olisi ollut ongelmallinen



**Esim. metsien hakkuiden ja kasvun välinen suhde vaihtelee merkittävästi maiden välillä ja eri ajanjaksoina**  
(Forest annual fellings as a share of increment in commercial forests (available for wood supply))



Metsänomistajat



# Lopuksi

- Metsä itse ei kaipaa kirvestä – ihmisen ja Maapallon vuoksi kaipaa
- Metsät tuottavat ekosysteemipalveluita
- Metsillä arvo → tuloa → motivaatio myös hoitaa ja suojella niitä
- Metsänomistajat ovat monitavoitteisia
- Jos emme käytä metsiä, mitä käytämme?

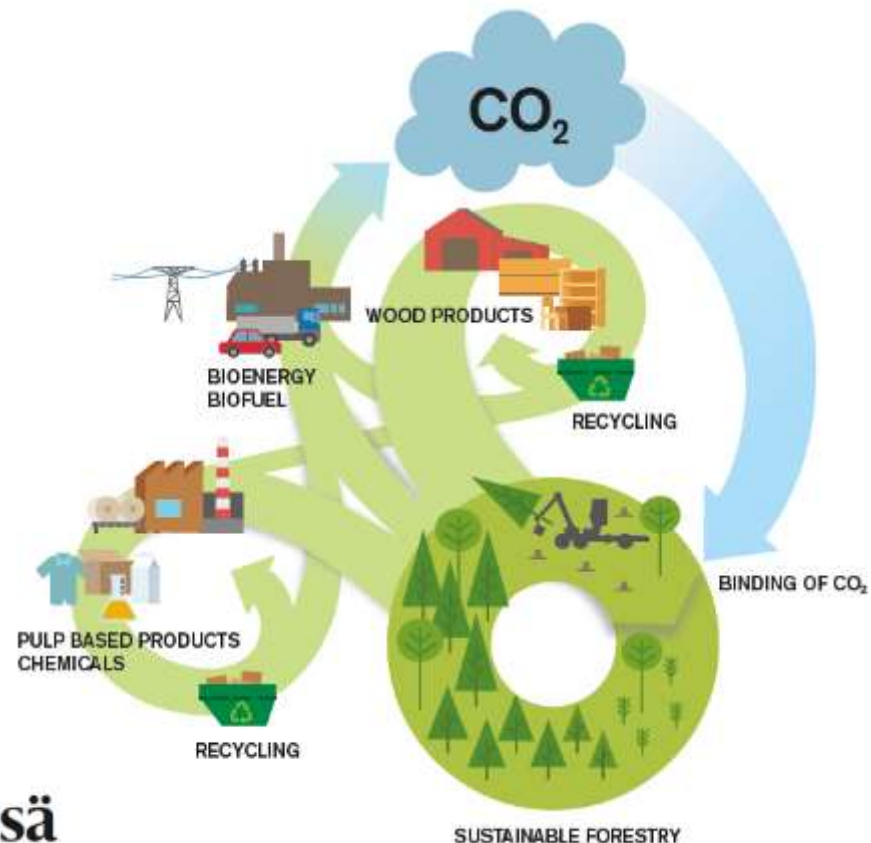
Päivän lehti 11.9.2017 | Mieli pide

## Metsänomistaja päättää metsiensä hoidosta

Tiukasti suojeltuja metsiä Suomessa on jo eniten Euroopassa.



PEFC02463







# KIITOS MIELENKIINNOSTA

[erno.jarvinen@mtk.fi](mailto:erno.jarvinen@mtk.fi)  
Twitter: [@ErnoJarvinen](https://twitter.com/ErnoJarvinen)