

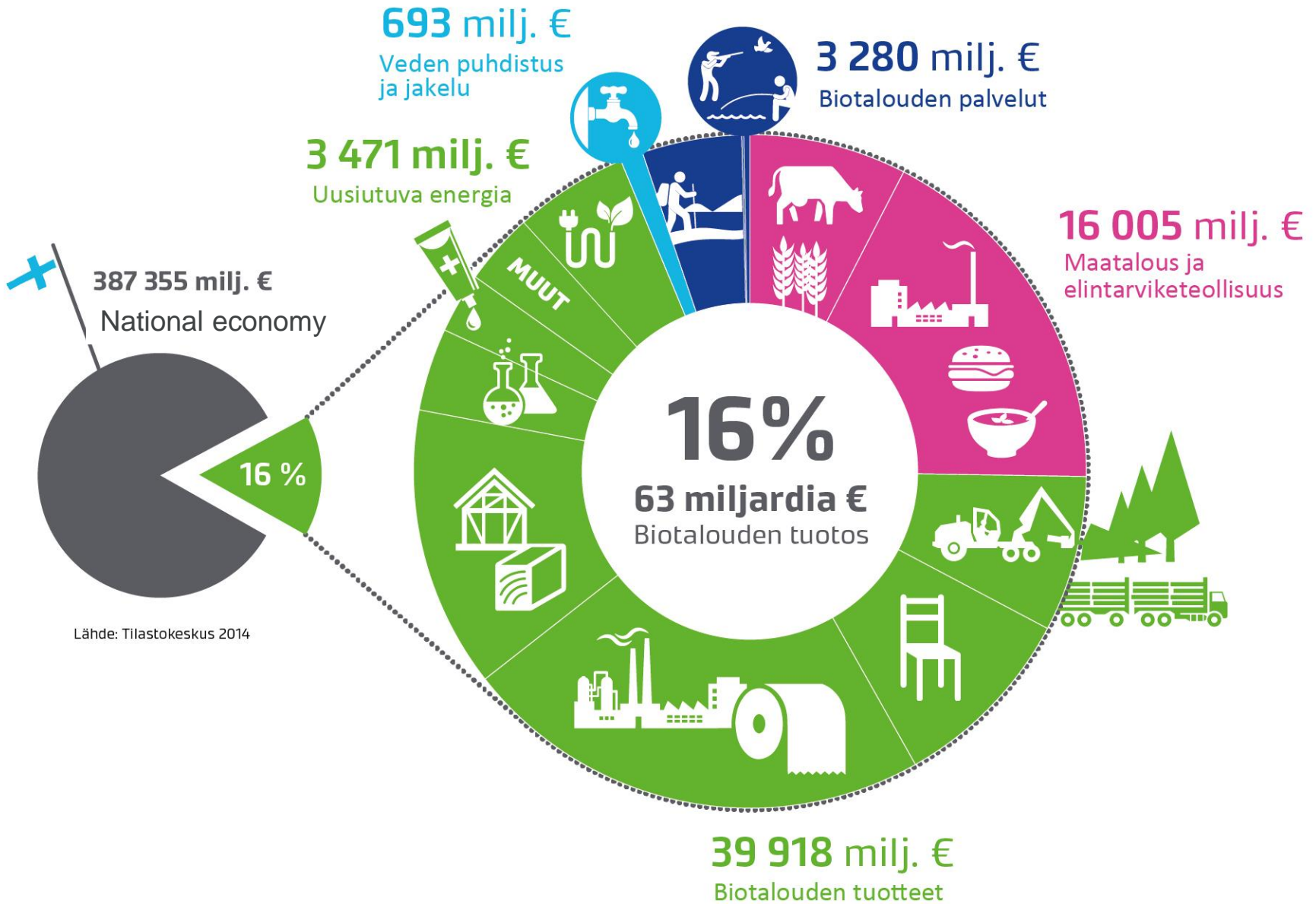
Ilmastopolitiikan sekä metsäenergian tuotannon ja käytön globaalit ja kansalliset näkymät

Antti Asikainen, professori, Luonnonvarakeskus

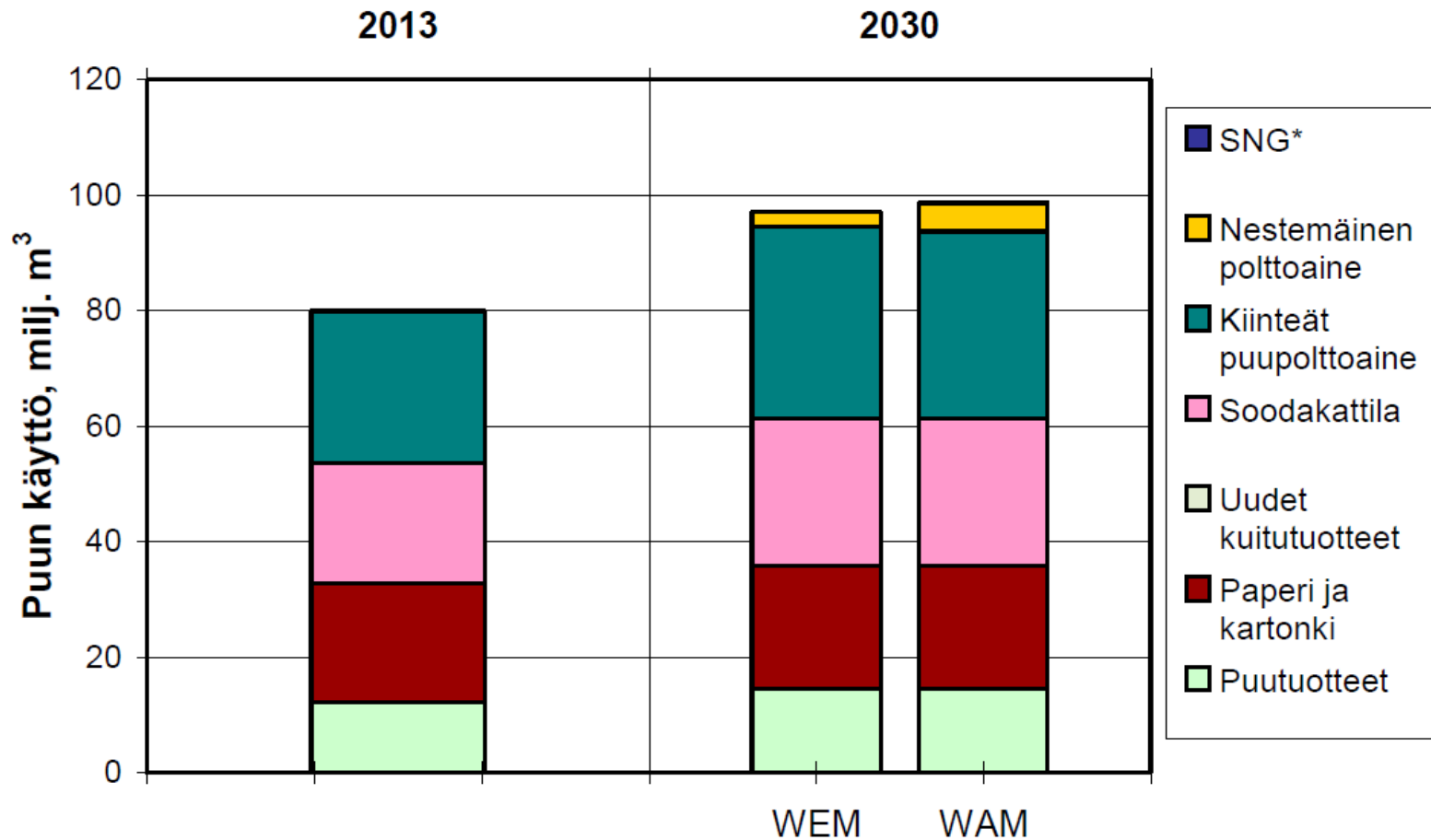
Kannolta kukkaroon -loppuseminaari 29.3.2017

Sisältö

- Puunkäytön- ja hankinnan muutokset
- EU:n metsänielupolitiikka
- Metsähakkeen käytön kehitys
- Yhteenveto



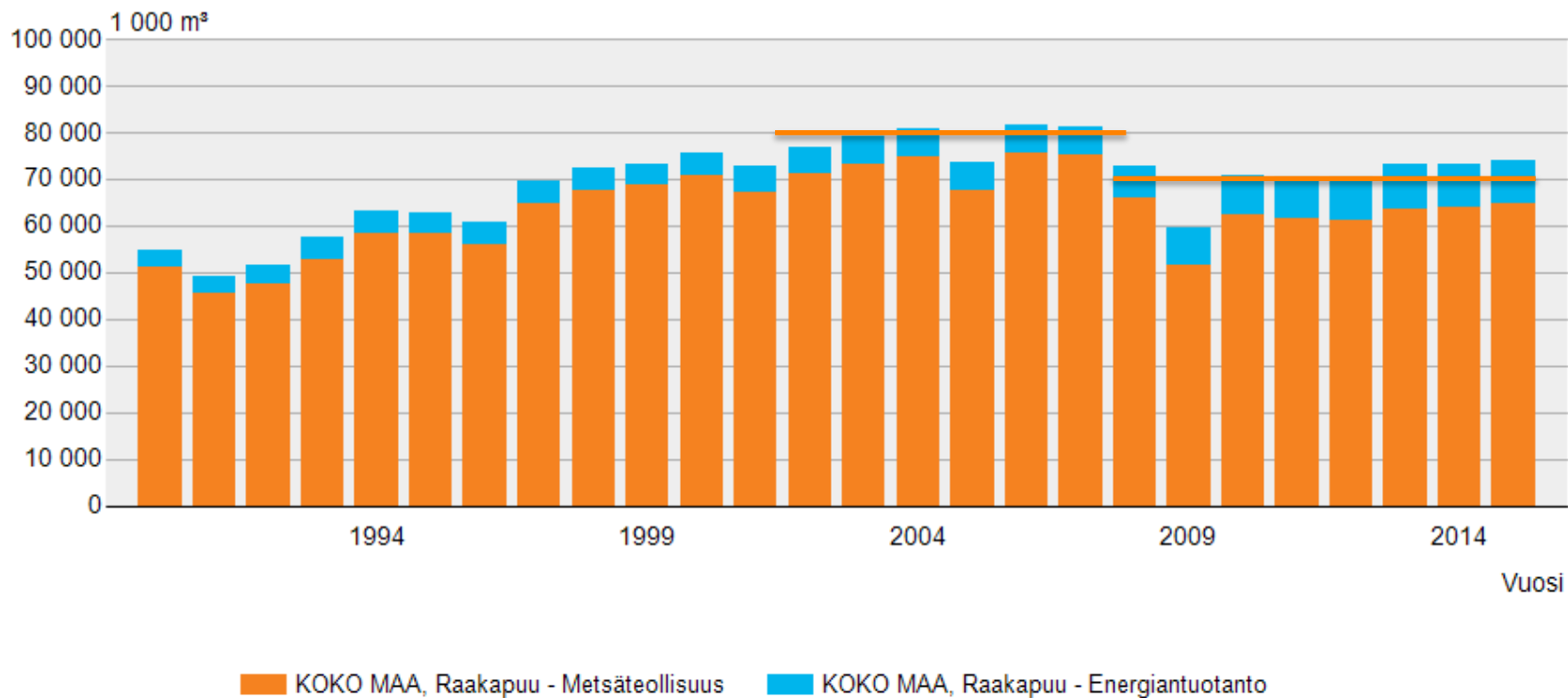
15 Mm³ korjuumäärien lisäys



* SNG = Synthetic Natural Gas, suom. synteettinen maakaasu

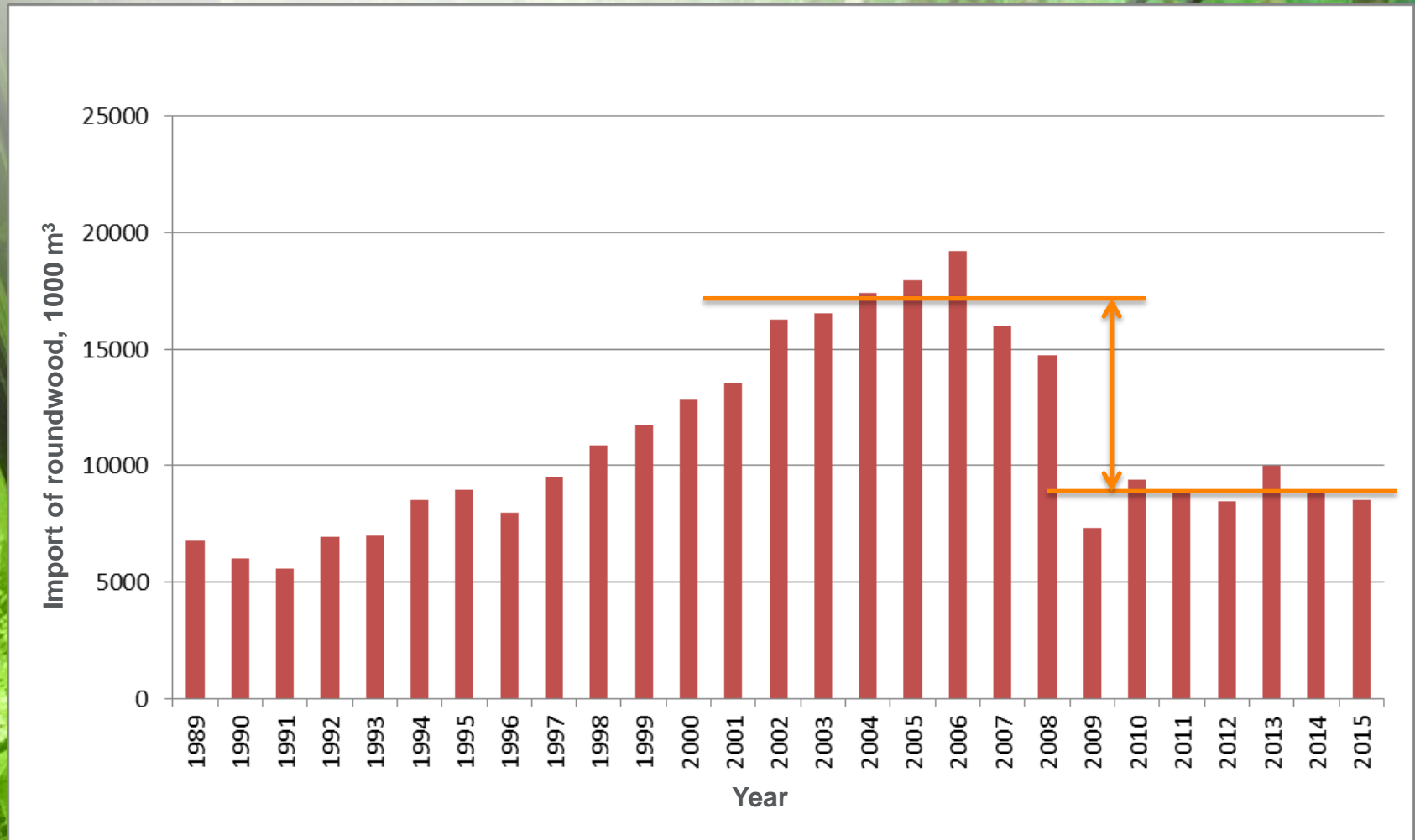
Puun käyttö vieläkin 10Mm³ alempi kuin 2007

Puun kokonaiskäyttö muuttujina Metsäkeskusalue, Käyttötarkoitus ja Vuosi



Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus, Puun kokonaiskäyttö

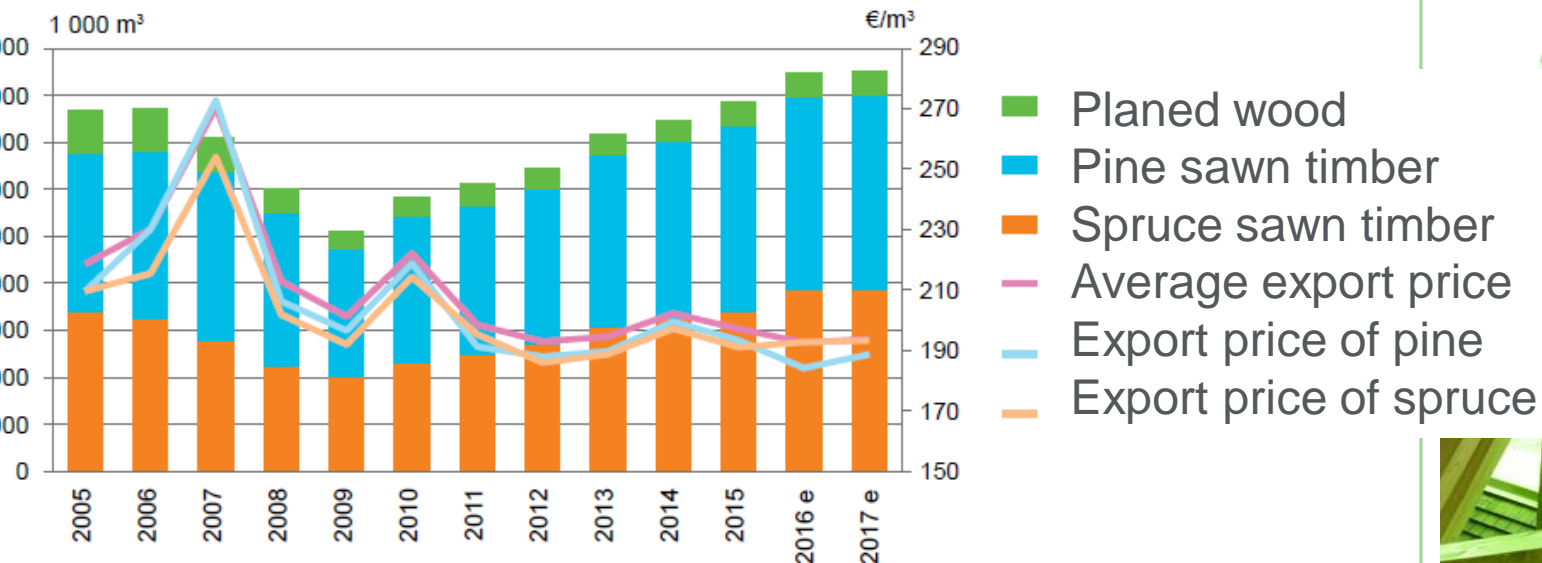
Puun tuonti pudonnut rajusti huippuvuosisista



Suomen hakkuiden kasvu johtuu puurakentamisen kasvusta, ei bioenergiasta

Uusahatavaran vientimäärät ja yksikköhinnat 2005–2017e vuoden 2015 hinnoin.
Hinnat muunnettu tukkuhinta-aindeksillä, 1949=100.

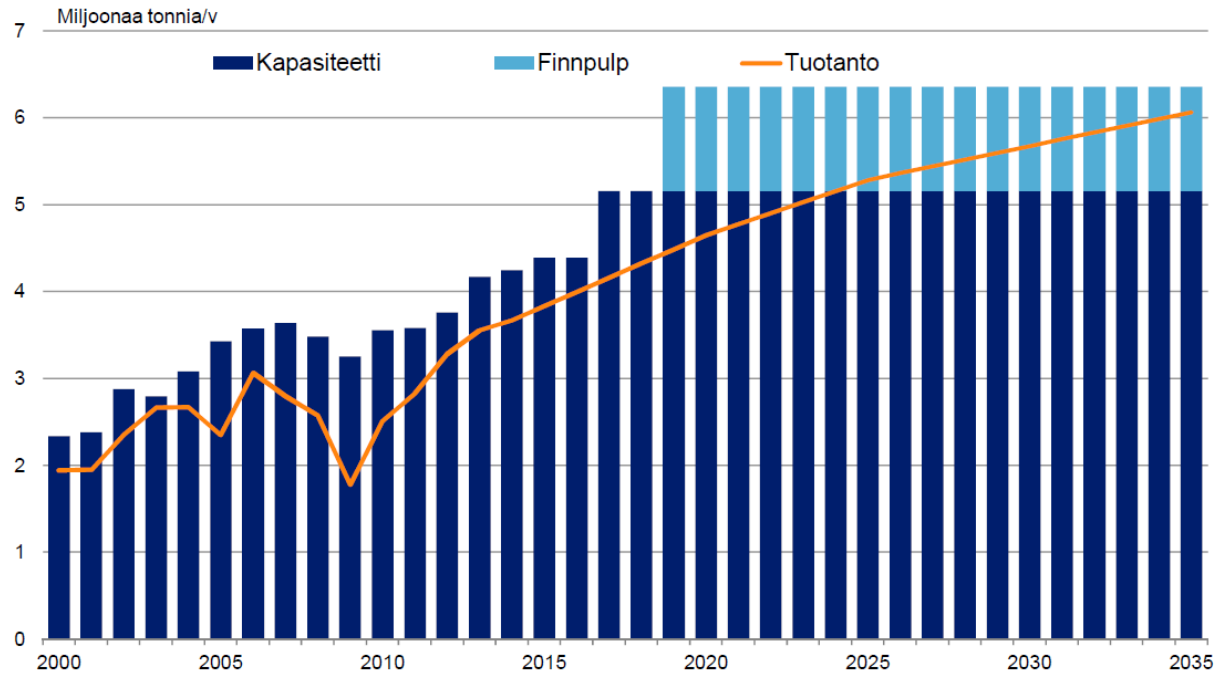
► Metsäteollisuuden
ulkomaankauppa



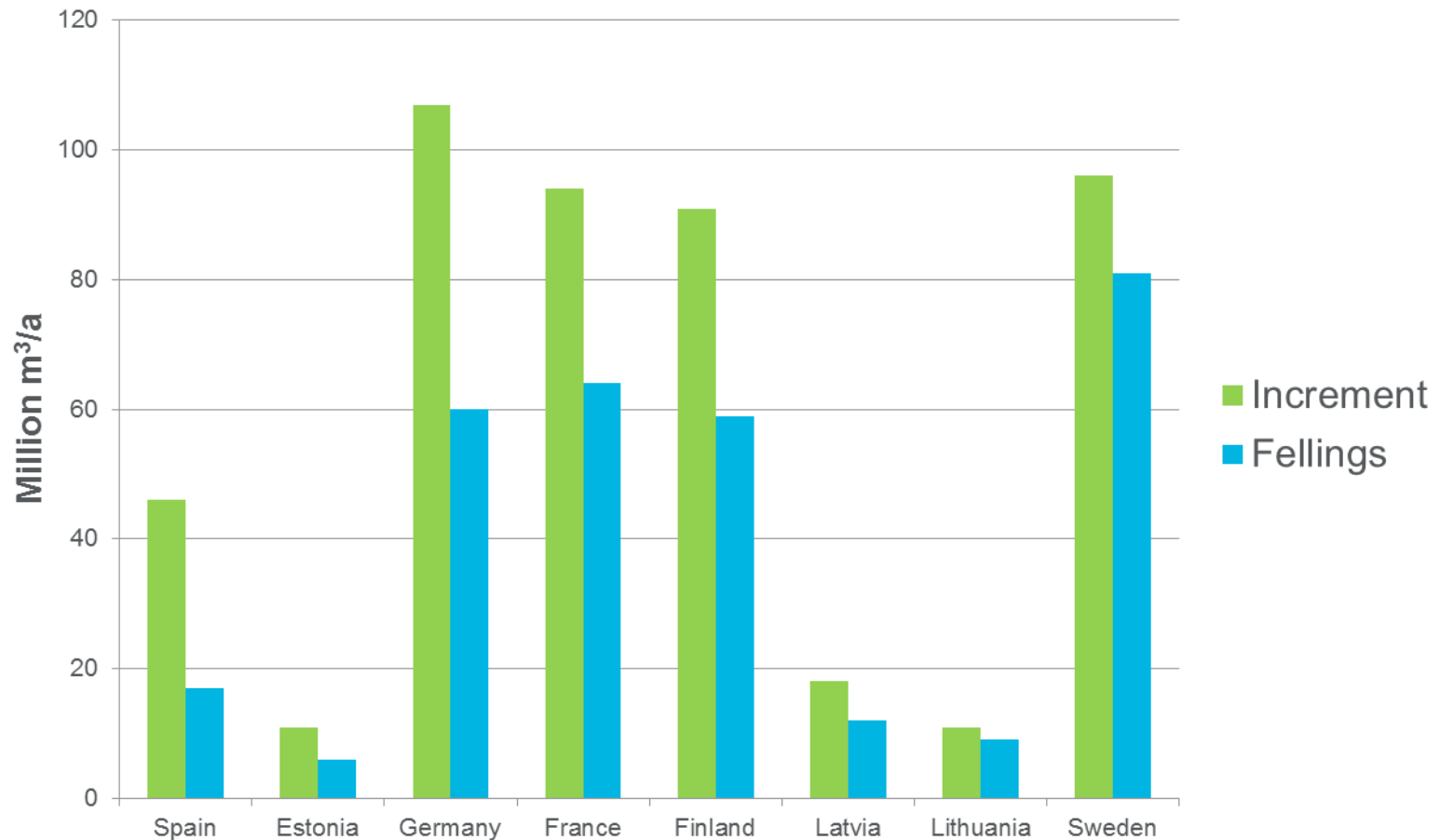
Jatkossa markkinasellun kysyntä nousee

SUOMEN MARKKINAMASSATEOLLISUUDEN TUOTANNON KEHITYS 2000 –2035

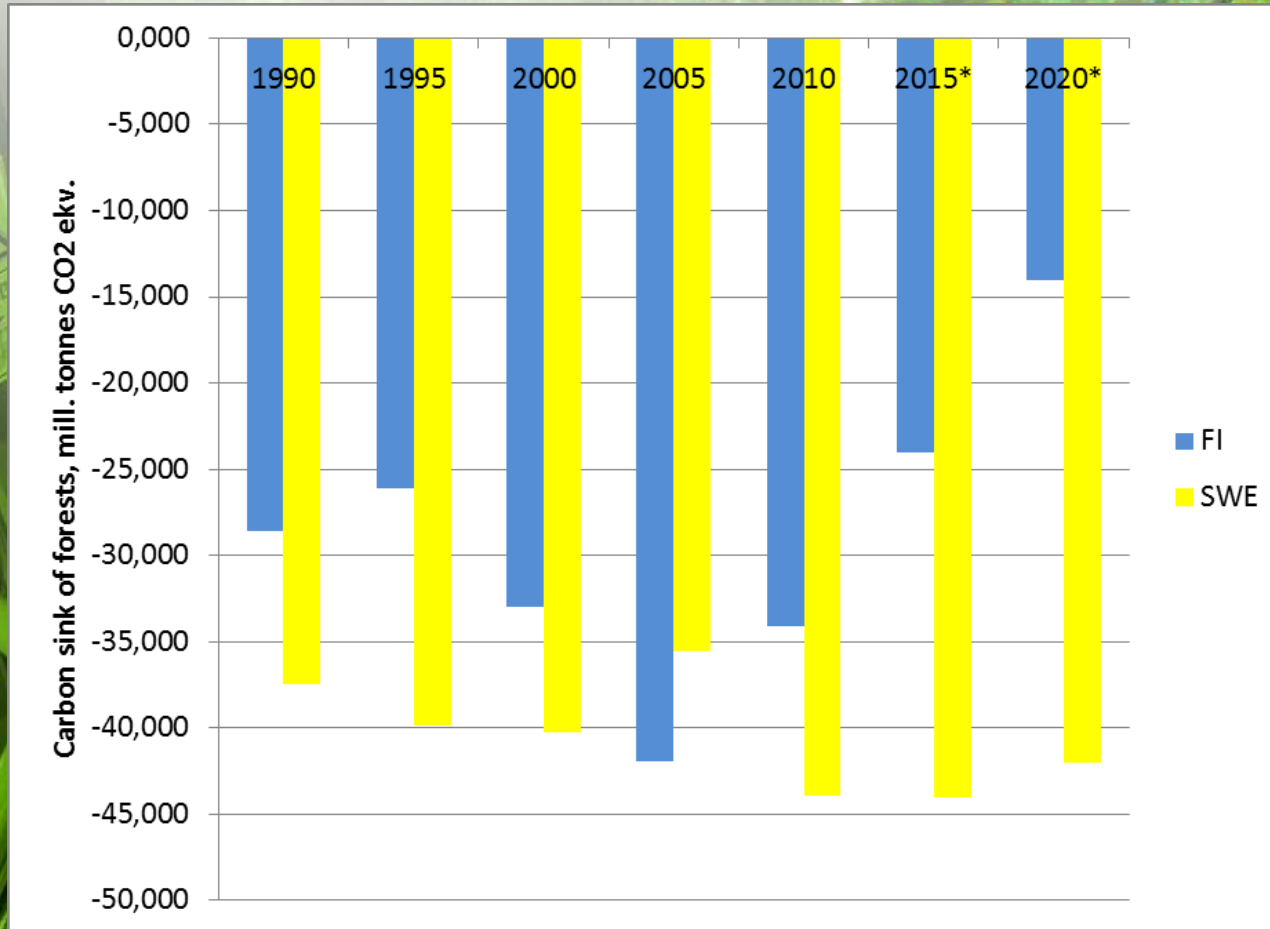
Markkinasellun tuotannon ennustetaan nousevan 2.2 miljoonalla tonnilla nykytasoon verrattuna.



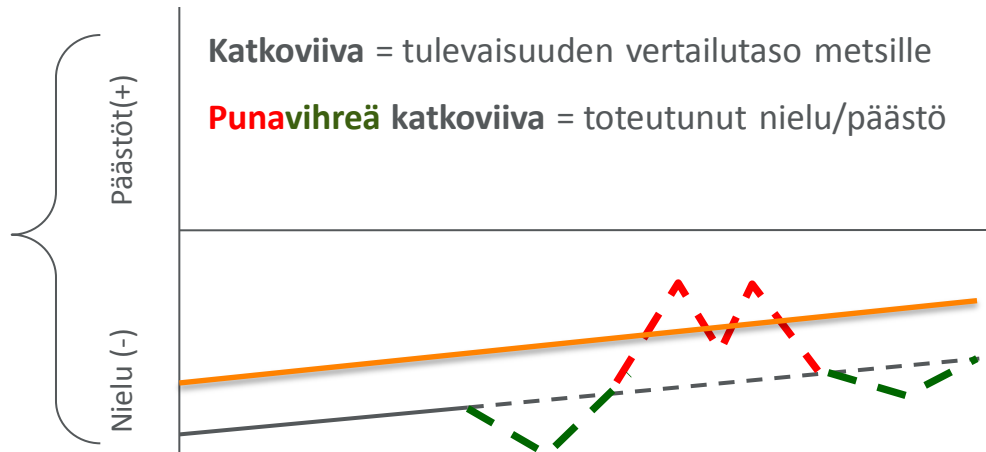
EU:n tuleva metsänielupolitiikka – ongelma Suomelle



Ruotsin hiilinielu kasvaa, Suomen pienenee



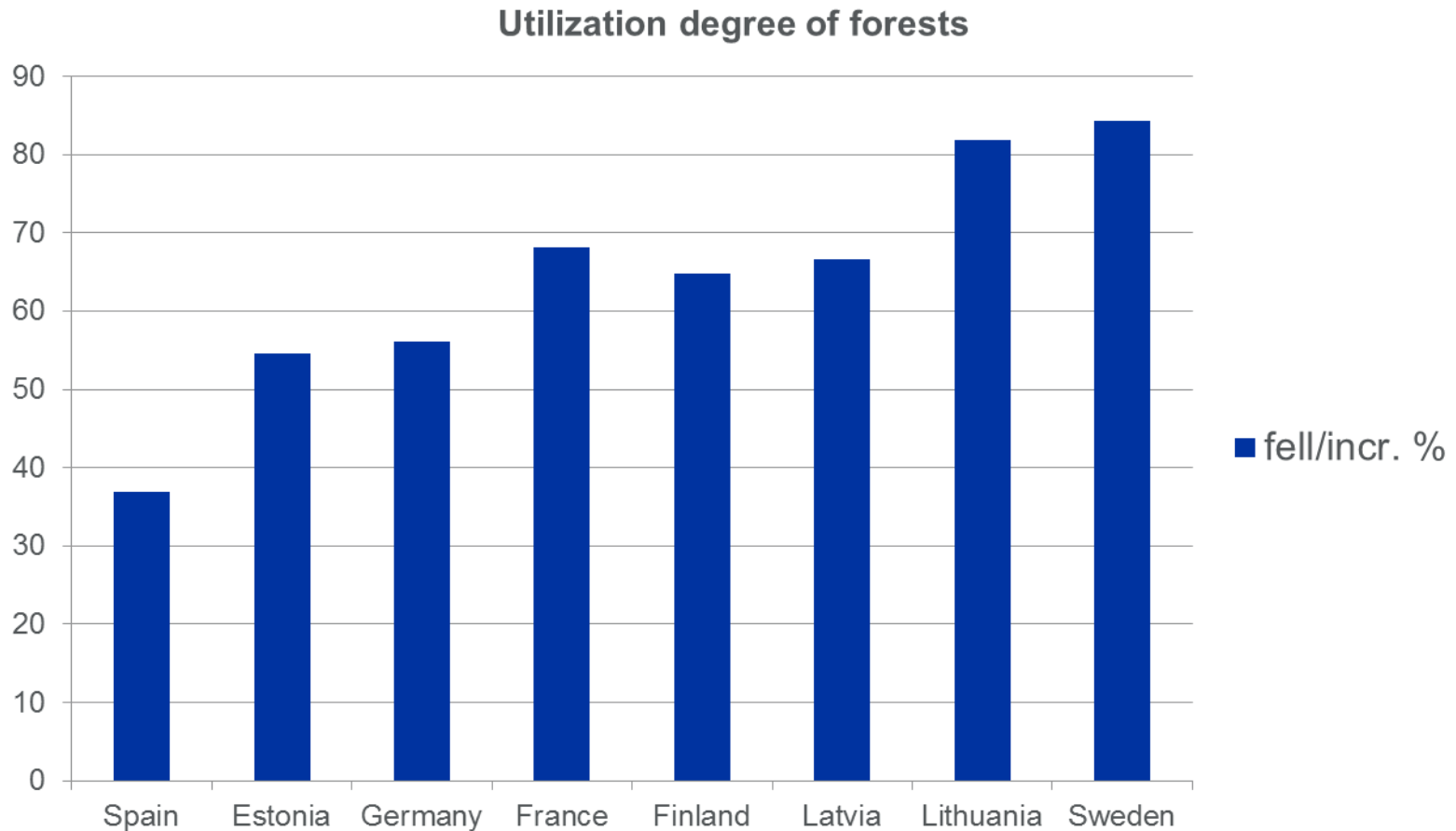
Tulevaa metsän käyttöä verrataan menneeseen tasoon, Grassi 2016



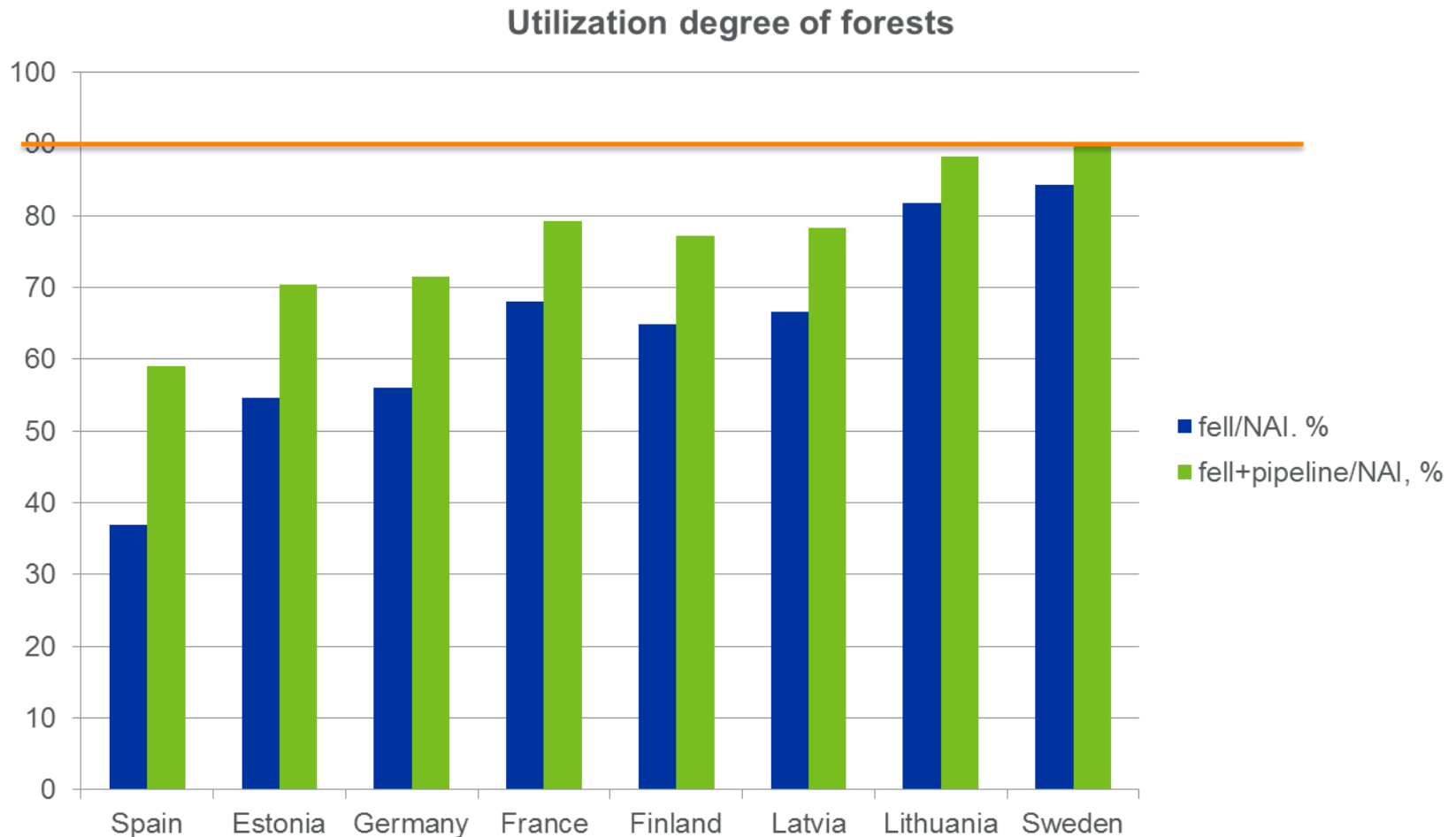
Hiilinielu pienempi kuin vertailutaso= Päästö

Hiilinielu suurempi kuin vertailutaso= Nielu

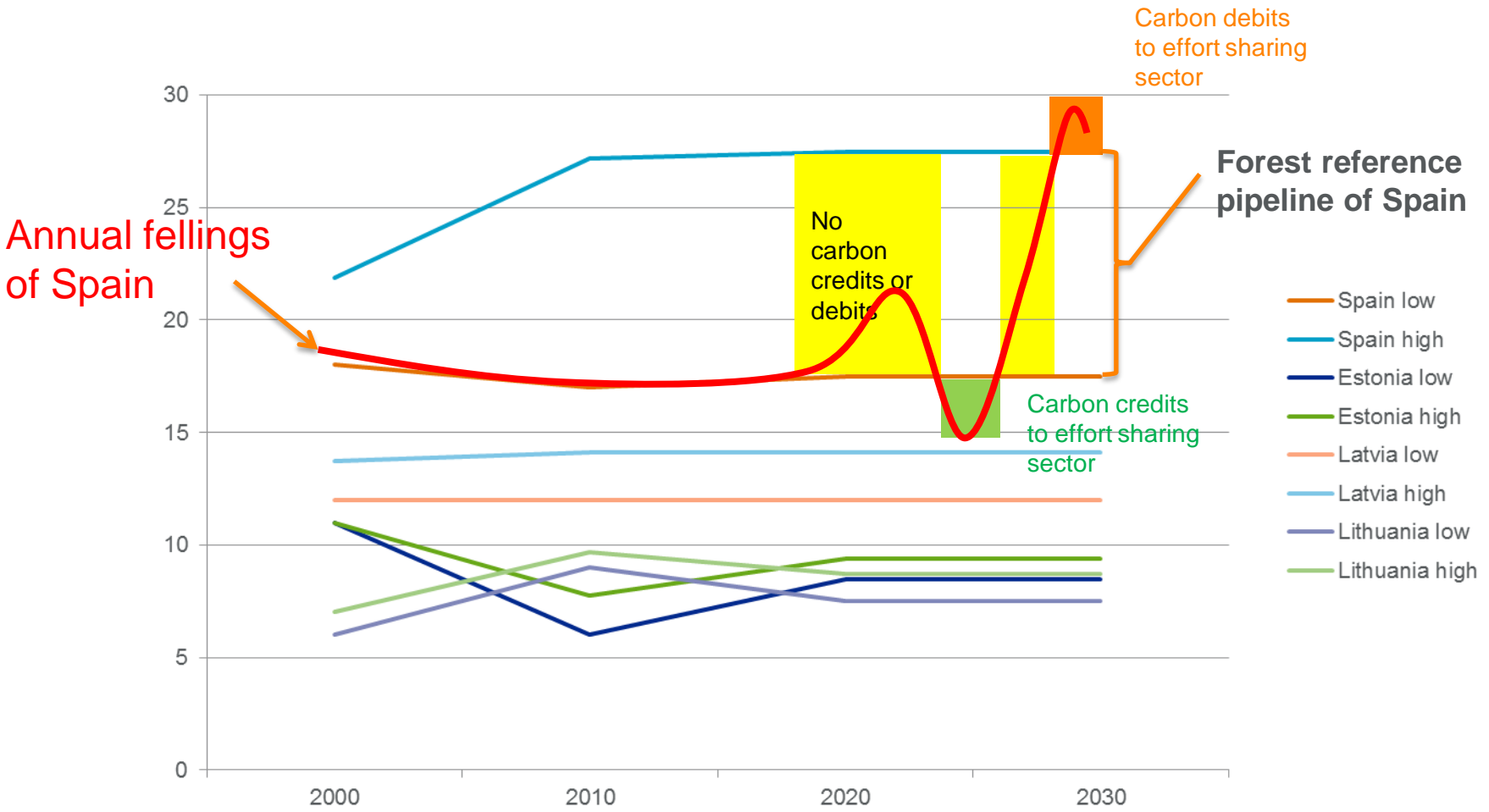
Metsien käytön intensiteetti eräissä EU-maissa, 2010



Jäsenmaille on annettava mahdollisuus käyttää osaa nielusta ilman sanktioita



Esimerkkinä Espanja

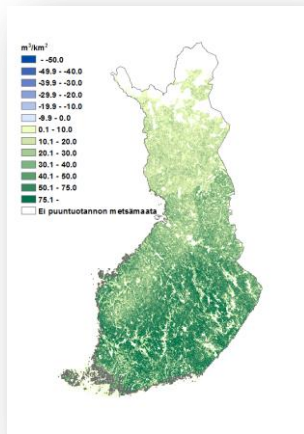


Greenpeacen mukaan Suomi on pienin pahis koskemattomien havumetsien hävittäjänä

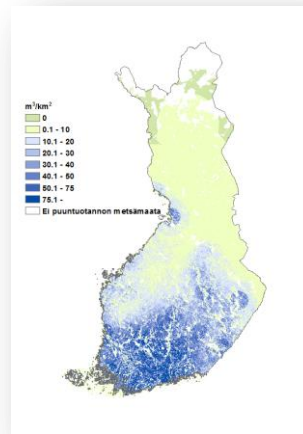
INTACT FOREST LANDSCAPE LOSS ACROSS THE GREAT NORTHERN FOREST (KEY COUNTRIES).²⁹					
Countries within the Great Northern Forest	IFLs remaining in 2000 (ha)	IFLs remaining in 2013 (ha)	IFL loss 2000-2013 (ha)	IFL loss 2000-2013 (%)	Average annual loss (ha/year)
Russia	245,636,130	227,896,060	17,740,070	7.2	~ 1,364,620
Canada	276,817,420	264,278,950	12,538,470	4.5	~ 964,500
Norway	178,890	177,120	1,770	1.0	~ 136
Sweden	1,158,470	1,149,550	8,920	0.8	~ 686
Finland	974,510	972,080	2,430	0.2	~ 187
Alaska (USA)	42,248,640	39,761,160	2,487,480	5.9	~ 191,345
Total	567,014,060	534,234,930	32,779,130	5.8	~ 2,521,471

Metsähaketaseen kehittyminen Suomessa vuoteen 2030 (Perttu Anttila ym. 2017)

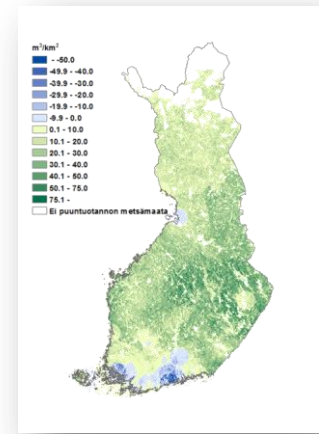
potentiaali – käyttö = metsähaketase



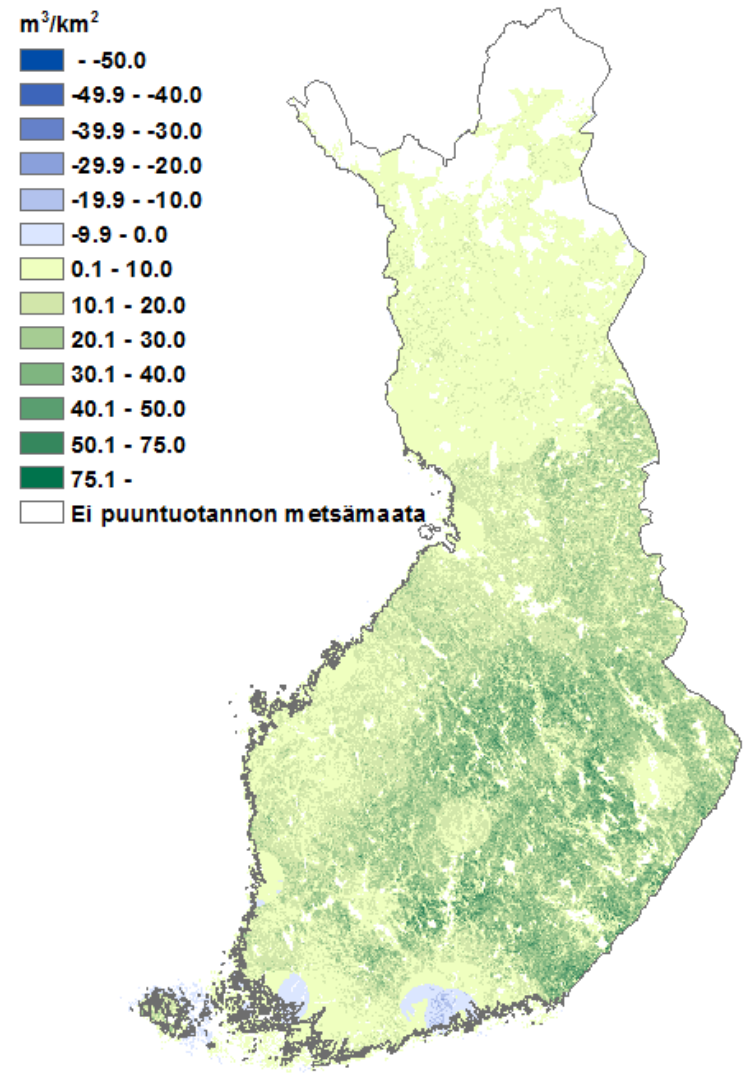
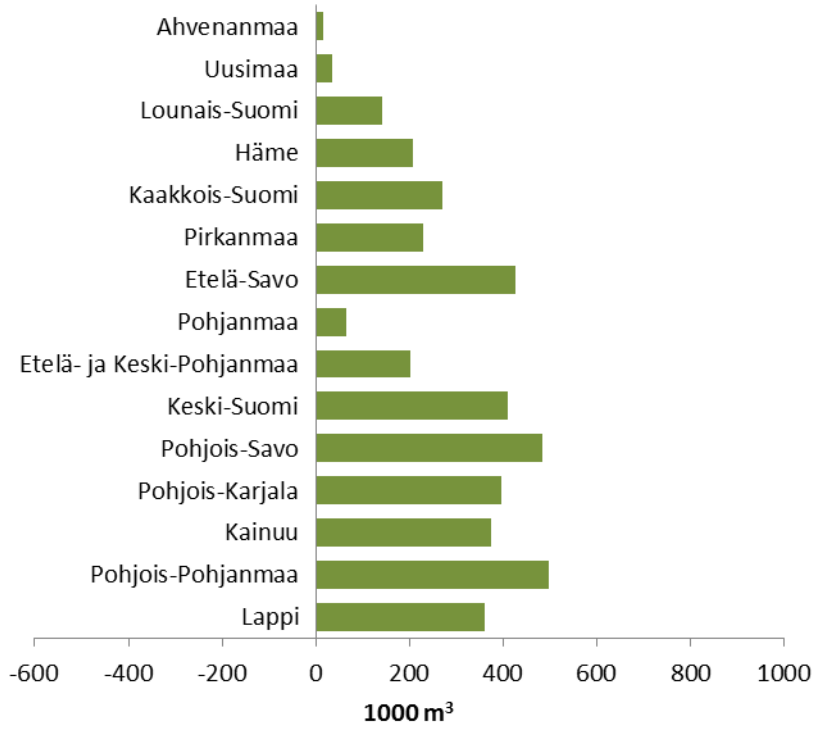
–



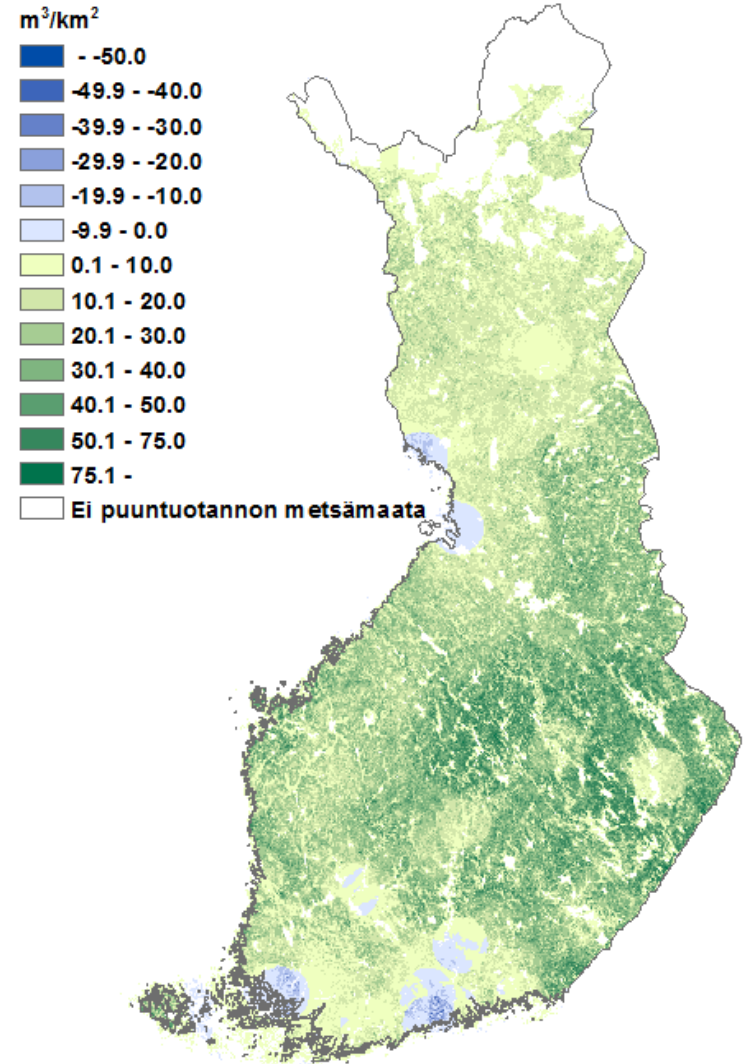
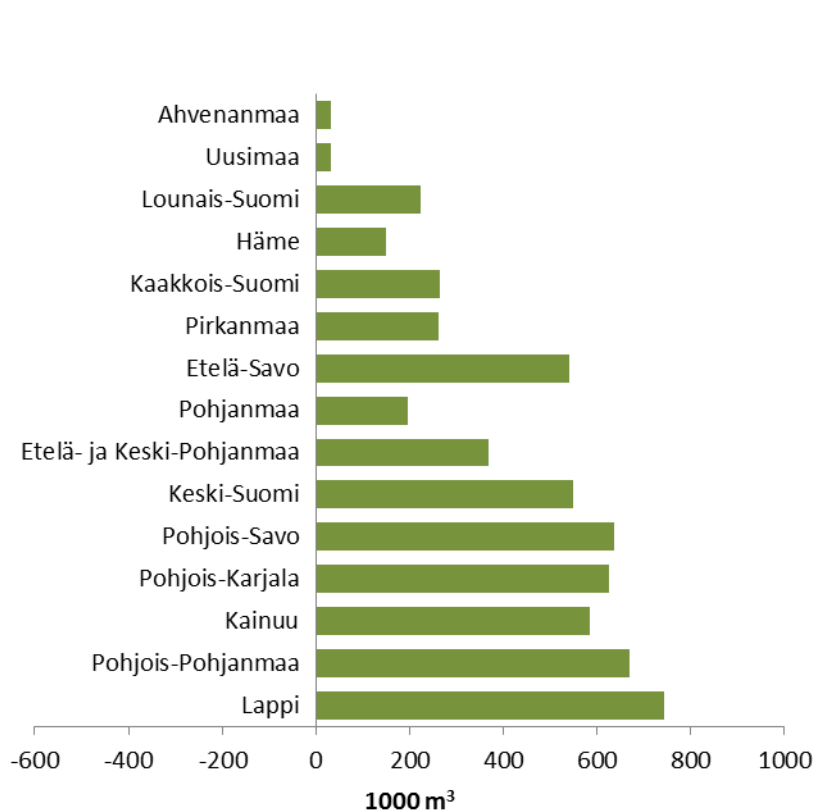
=



Latvusmassa (2015)

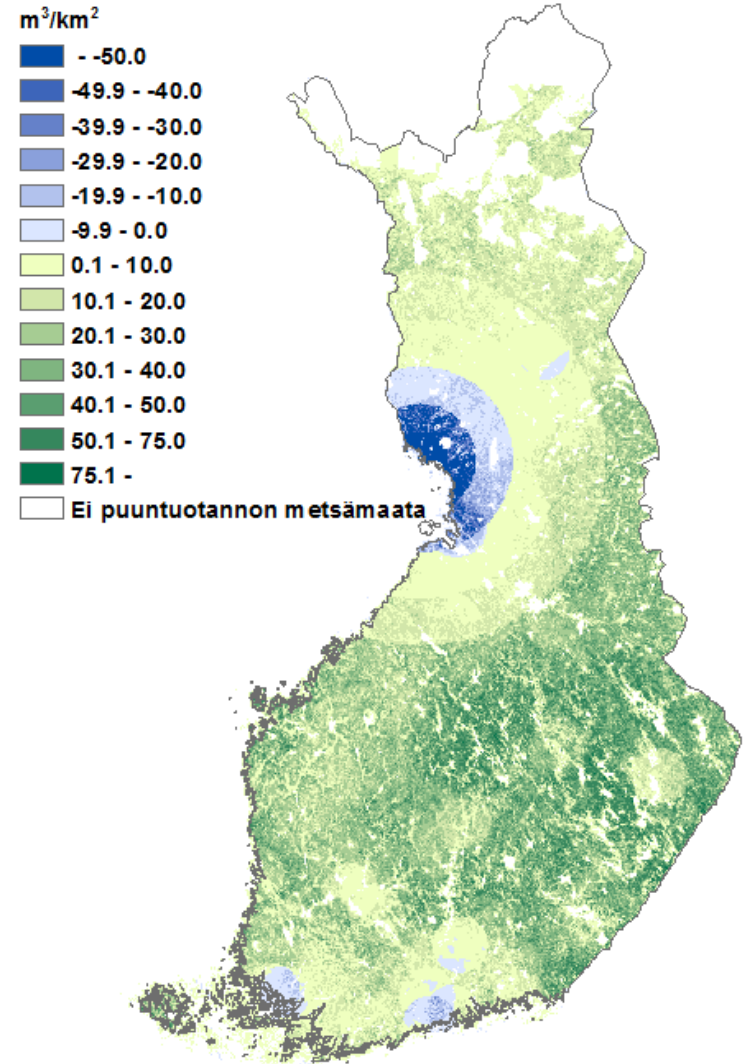
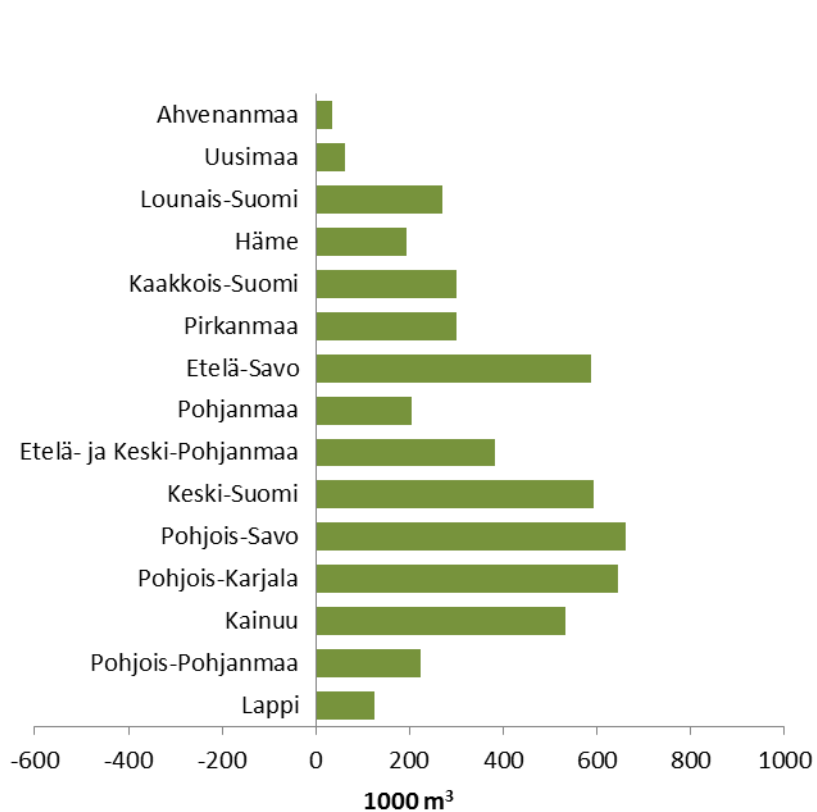


Latvusmassa (2030, ei biopolttaineita)



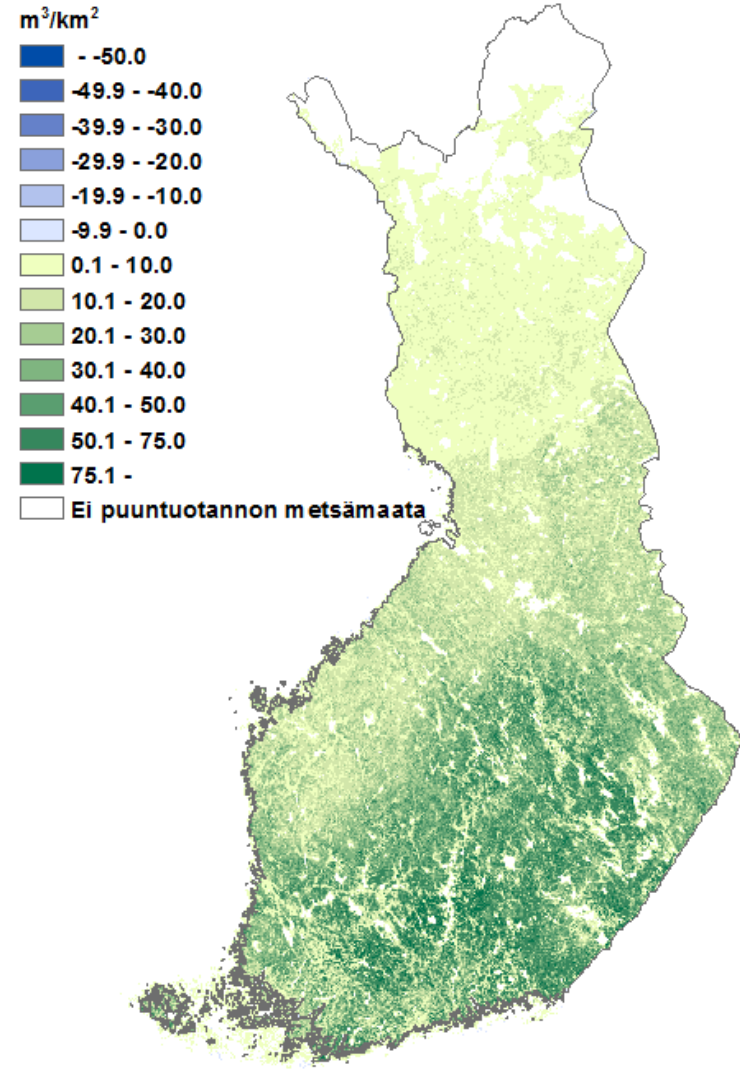
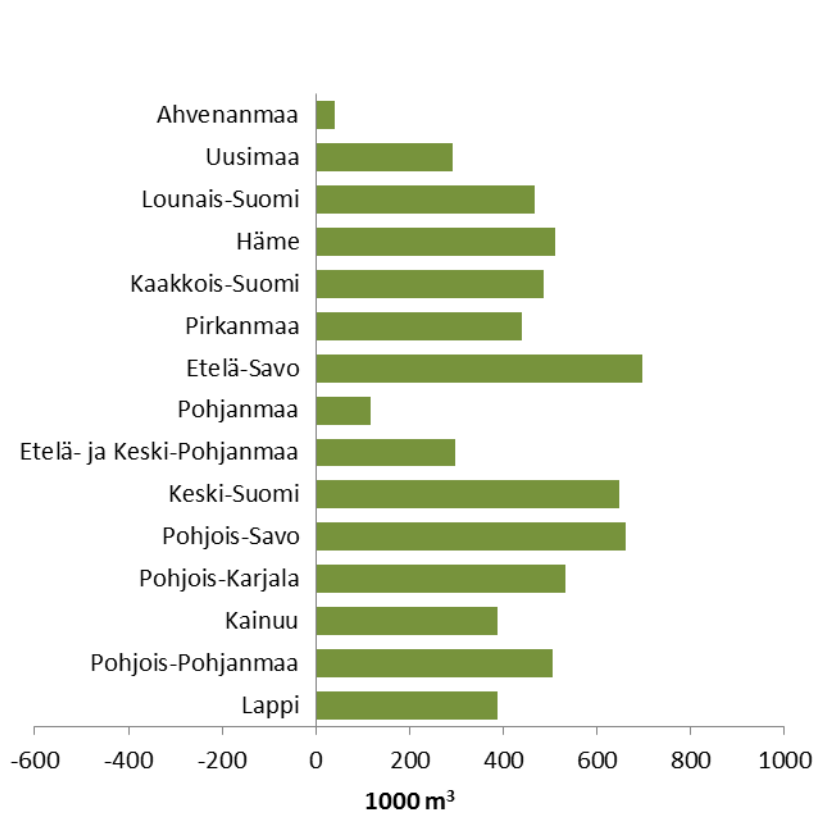
Biojalostamoiden käyttämästä metsähakkeesta puolet latvusmassaa ja puolet pienpuuta.

Latvusmassa (2030, biopolttoaineet)



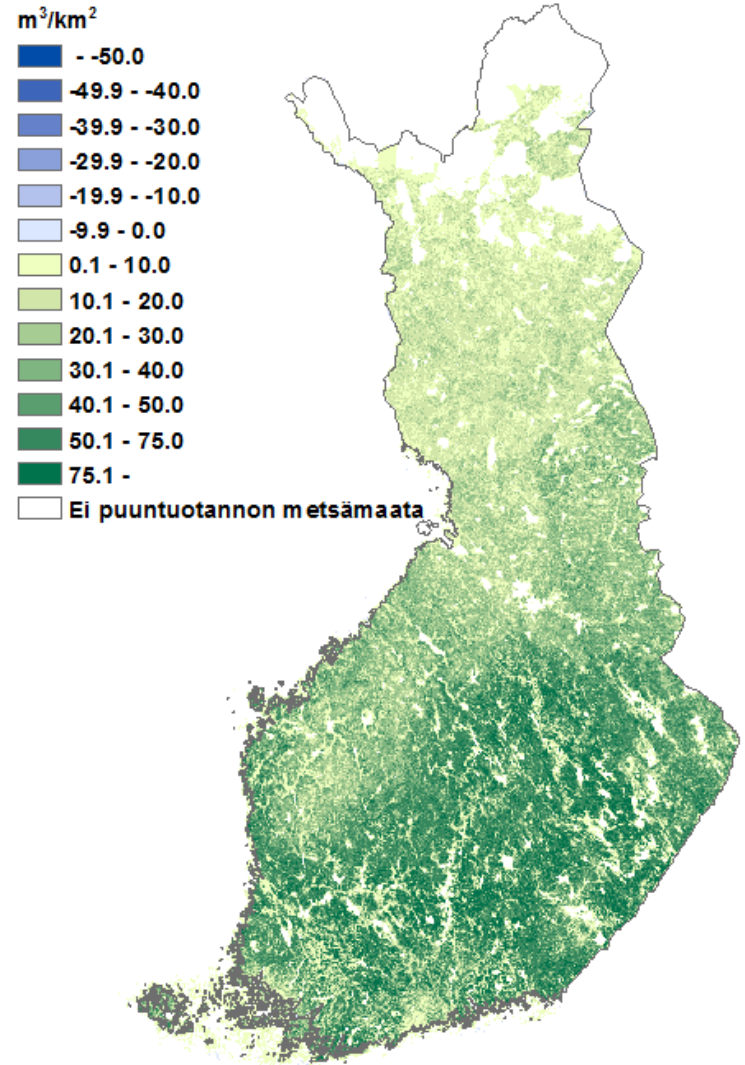
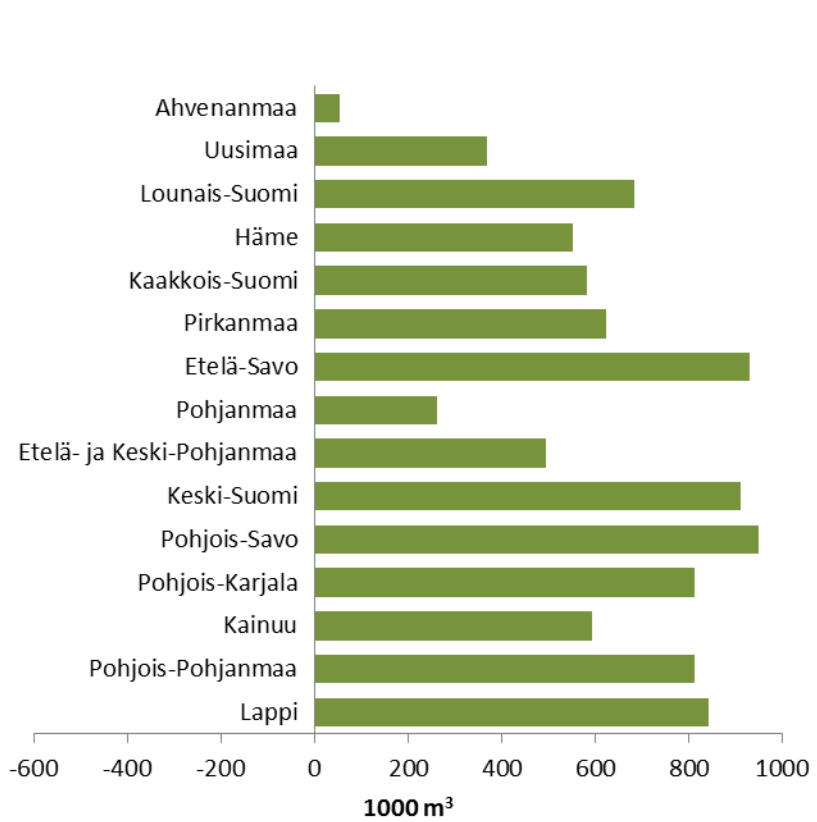
Biojalostamoiden käyttämästä metsähakkeesta puolet latvusmassaa ja puolet pienpuuta.

Kanto (2015)



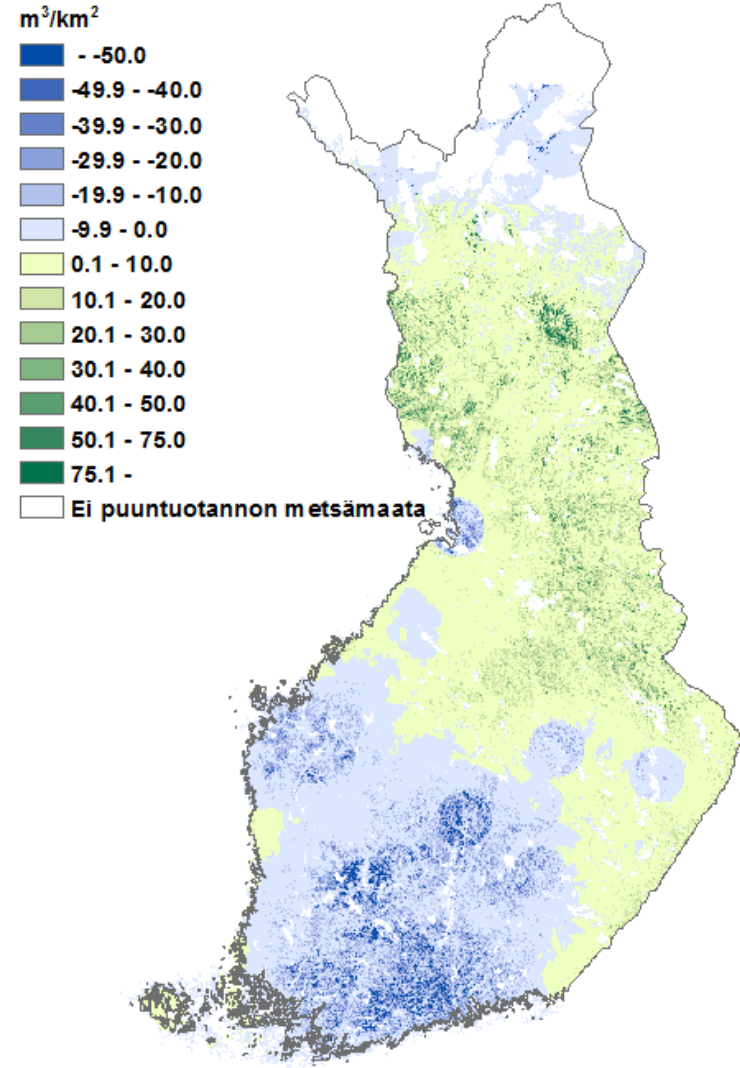
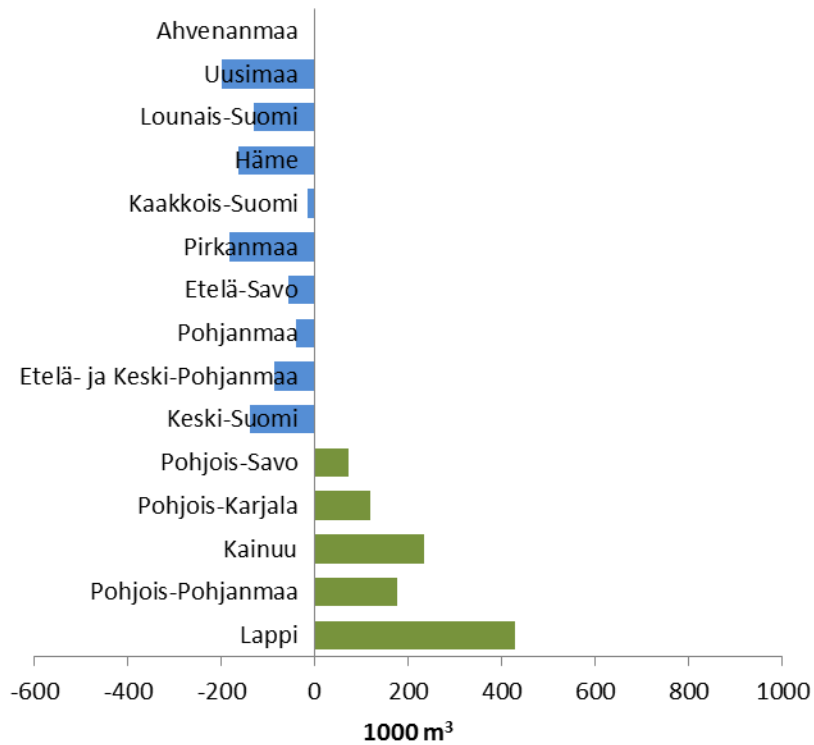
Potentiaalissa sekä mänty että kuusi.

Kanto (2030)



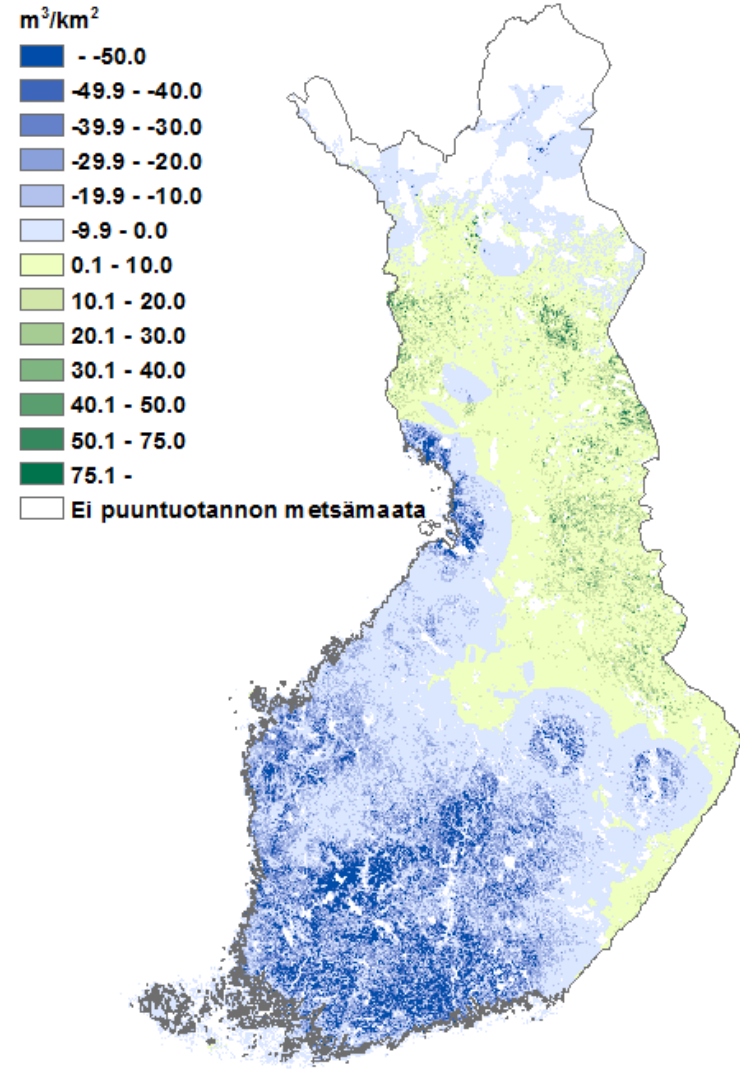
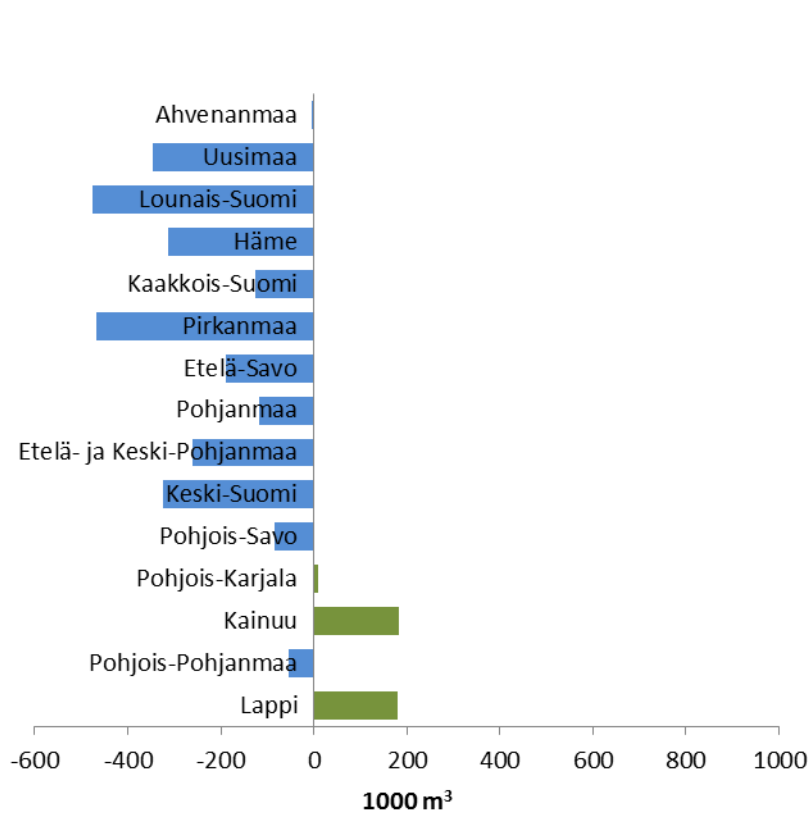
Potentiaalissa sekä mänty että kuusi.

Pienpuu (2015)



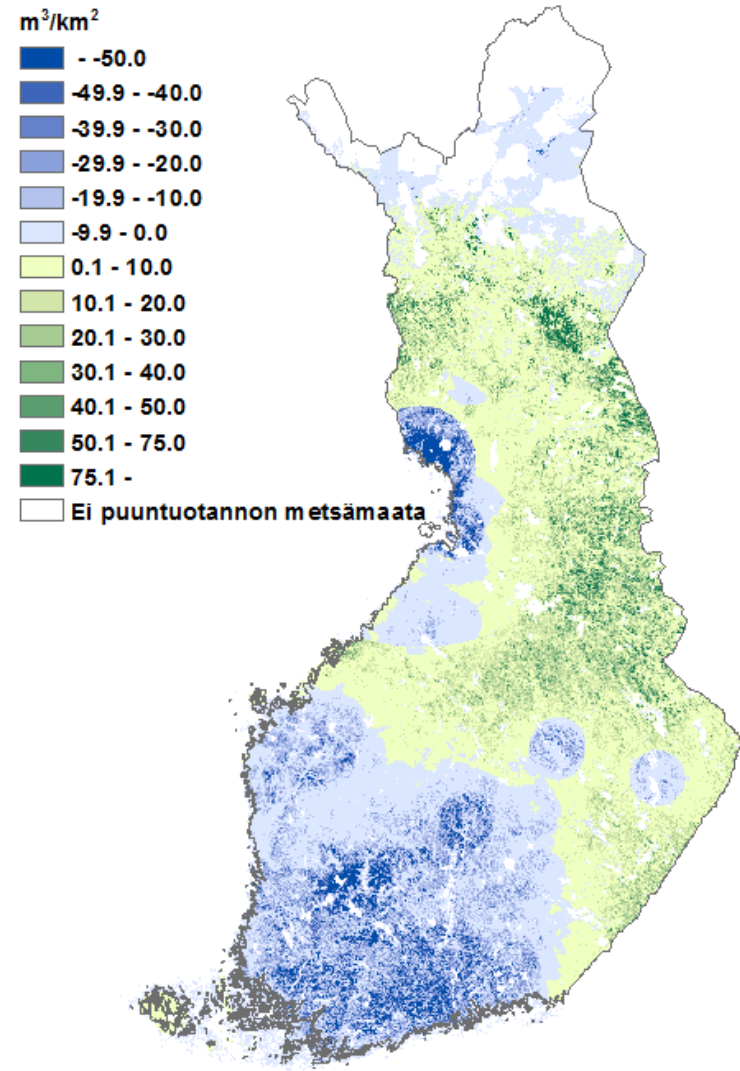
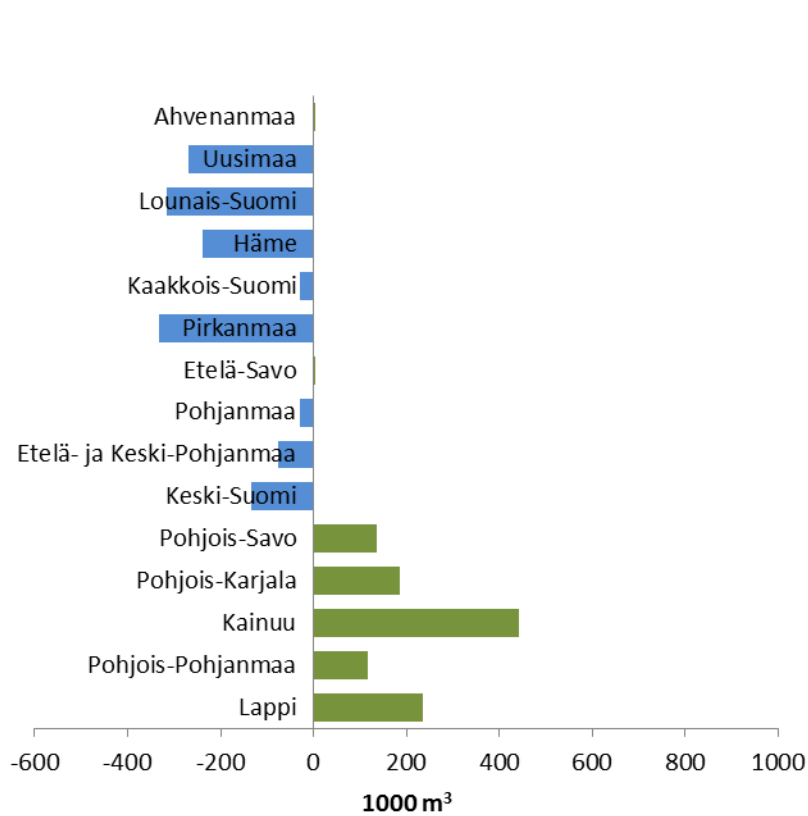
Pienpuupotentiaaliin luettu puut, joiden läpimitta rinnan korkeudella < 10,5 cm.

Pienpuu (2030, ei biopolttoaineita)



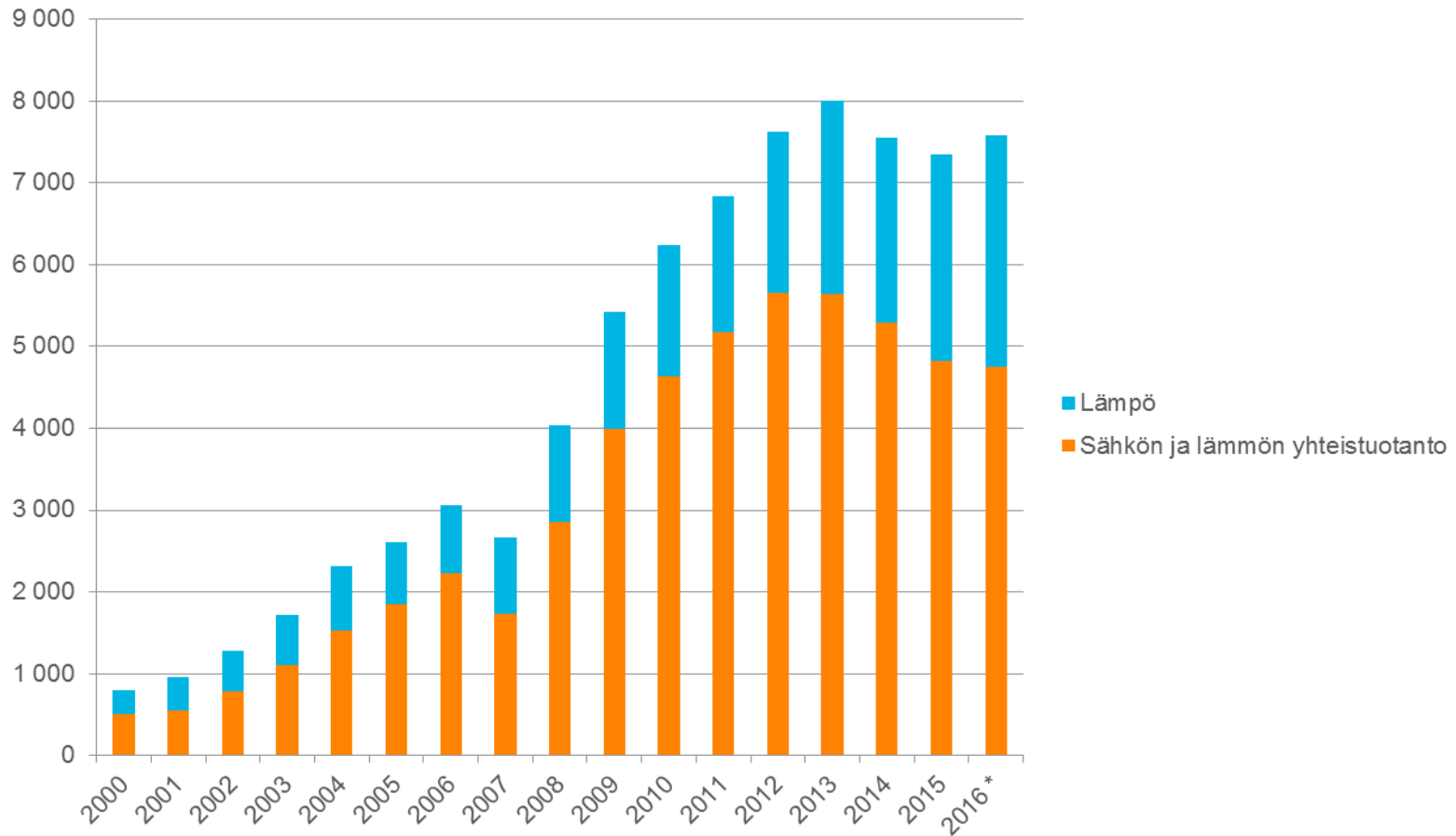
Pienpuupotentiaaliin luettu puut, joiden läpimitta rinnan korkeudella < 10,5 cm. Biojalostamoiden käyttämästä metsähakkeesta puolet latvusmassaa ja puolet pienpuuta.

Pienpuu (2030, biopoltttoaineet)

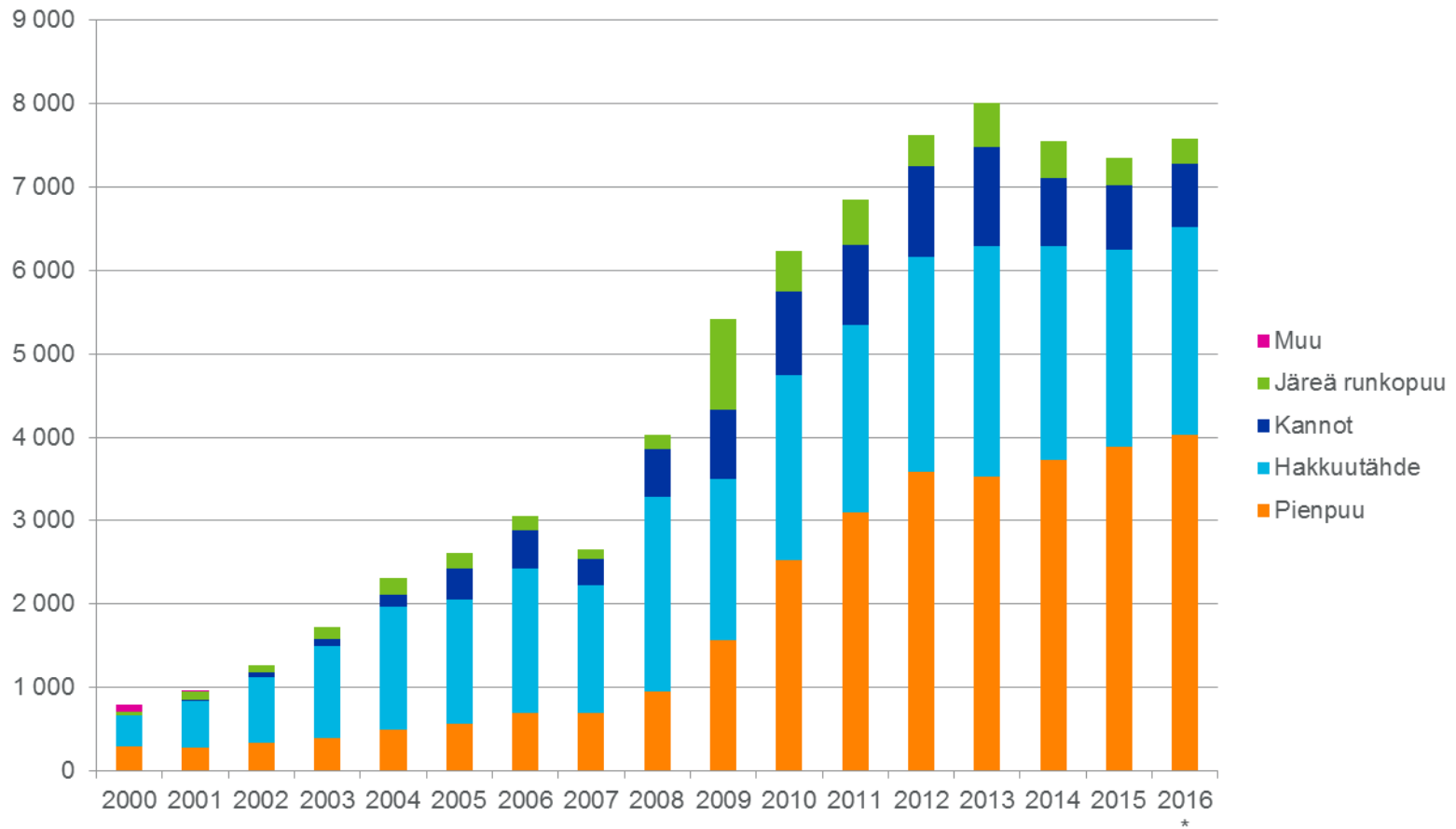


Biojalostamoiden käyttämästä metsähakkeesta puolet latvusmassaa ja puolet pienpuuta.

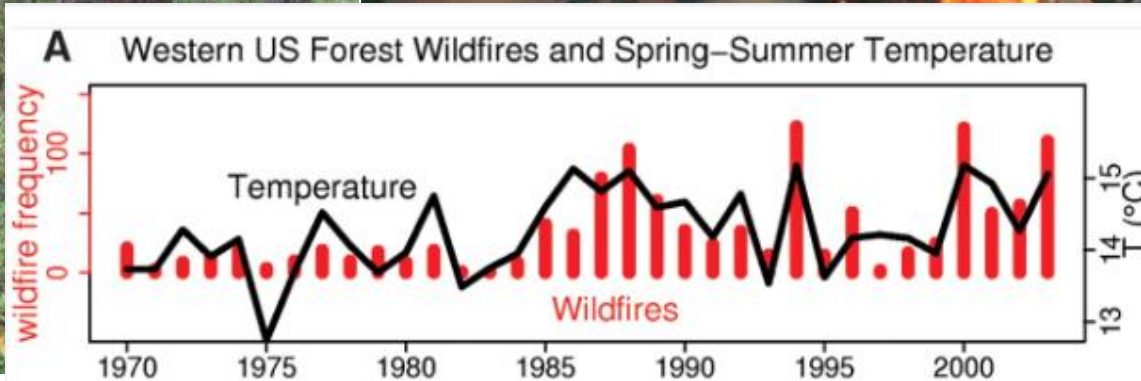
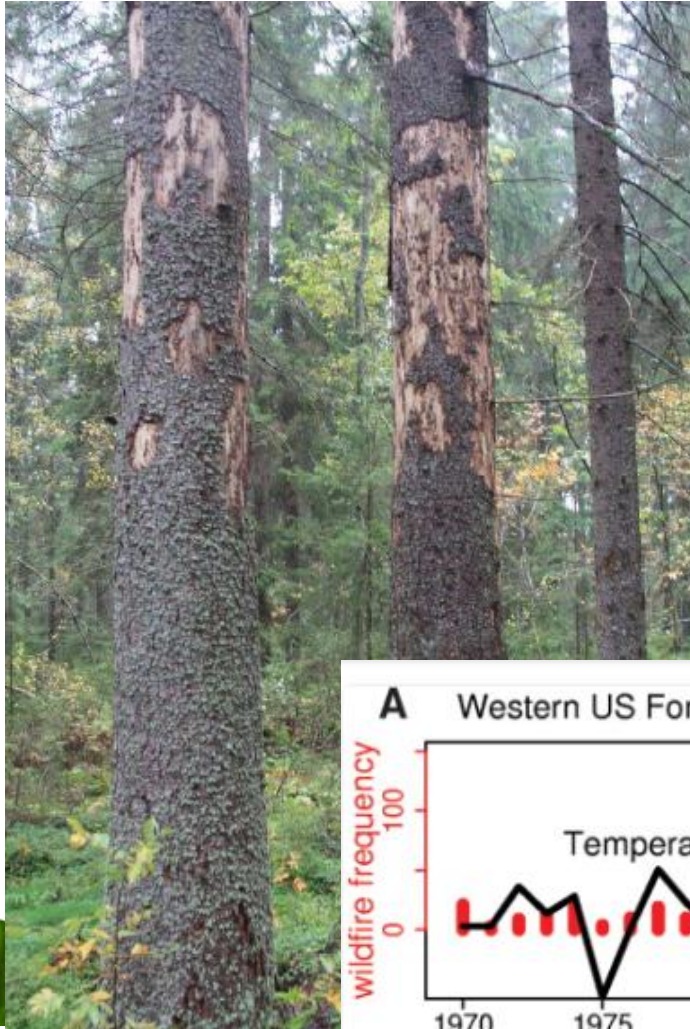
Metsähakkeen käyttö kääntyi nousuun



Pienpuu on tärkein metsähakejaje



Puuta kannattaa käyttää



Boreal green bioeconomy

Westerling et al: Science 18 Aug 2006:
Vol. 313, Issue 5789, pp. 940-943
DOI: 10.1126/science.1128834

Suomi 100 – metsien tulevaisuus

- Metsien kasvu lisääntyy edelleen
- Kotimaan hakkuut kasvavat
- Metsien hiilinielu pysyy suurena
- Suuret, mutta keinotekoiset politiikkariskit
 - EU:n LULUCF –sääntely (onnistutaanko välttämään laskennallinen päästö metsistä)
 - Tarpeeton vastakkainasettelu tutkijaryhmien välillä
- Metsätaloudella menee nyt hyvin ja Suomella myös!