



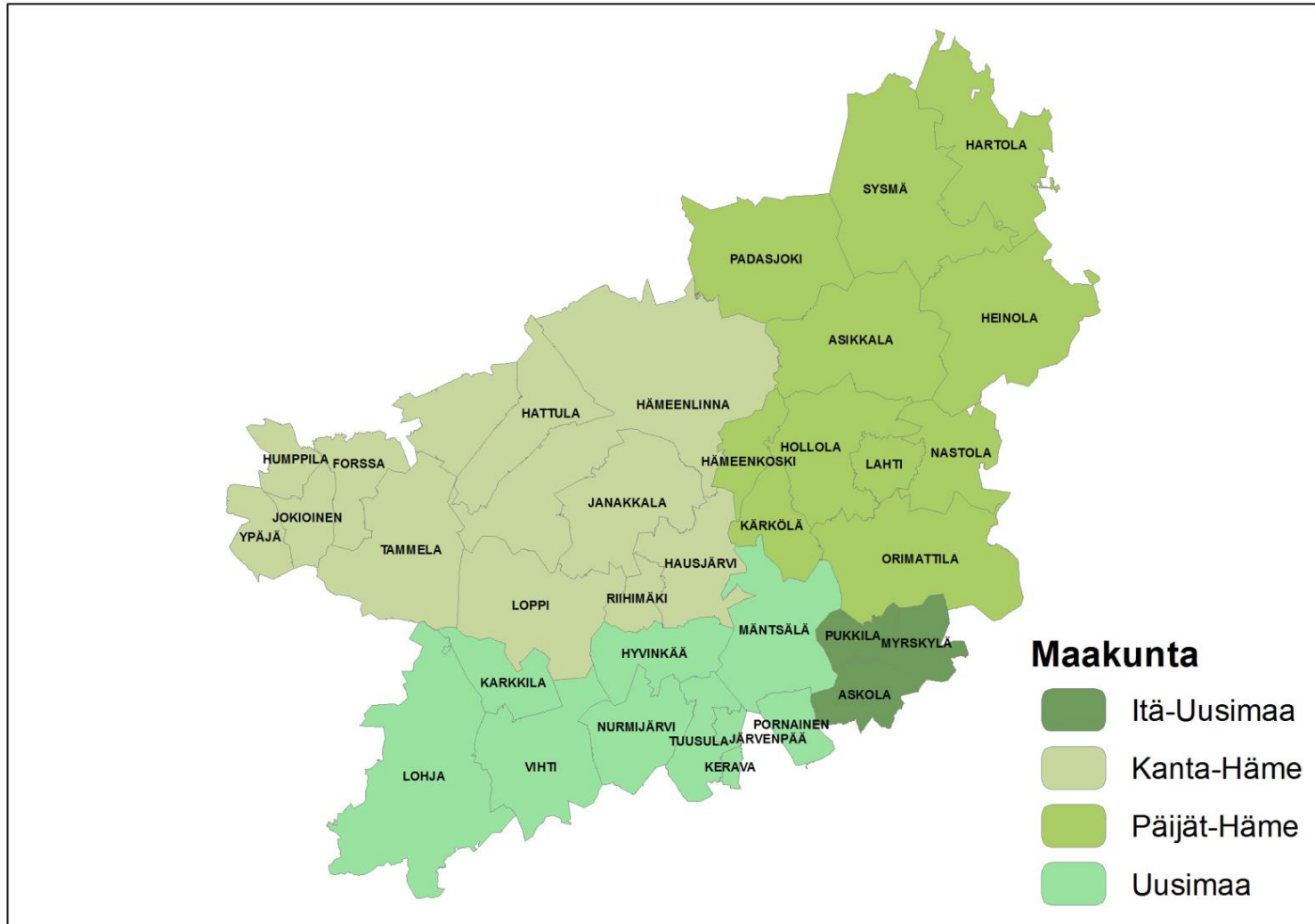
Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin.



Bioenergian saatavuus Hämeen metsistä

Kestävän energian päivä III
Hattula, Lepaa 30.10.2014

Häme-Uusimaa mk-alue (Päijät-Häme, Kanta-Häme, osa Uusimaata)



Metsävarat Hämeessä

- Puuston määrä ja puuston kasvu Hämeen metsissä nousseet tasaisesti.
- Metsämaan pinta-ala P-H n. 360 000 Ha ja K-H 340 000 Ha.
- Puuston määrä Häme-Uusimaan alueella on n. 152 milj. m³ eli keskim.163 m³/ha. (VMI 11) (puustosta puuntuot. maalla n.97%)
- 2000-luvun vaihteessa määrä oli vielä alle 140 milj.m³
- Puuston määrä on lisääntynyt H-U:ssa n. 1 milj.m³/v
- Päijät-Hämeen alueen osuus H-U puustosta on n. 39%,
Kanta-Hämeen osuus on n. 37% ja
HU Uusimaan osuus on n. 24%

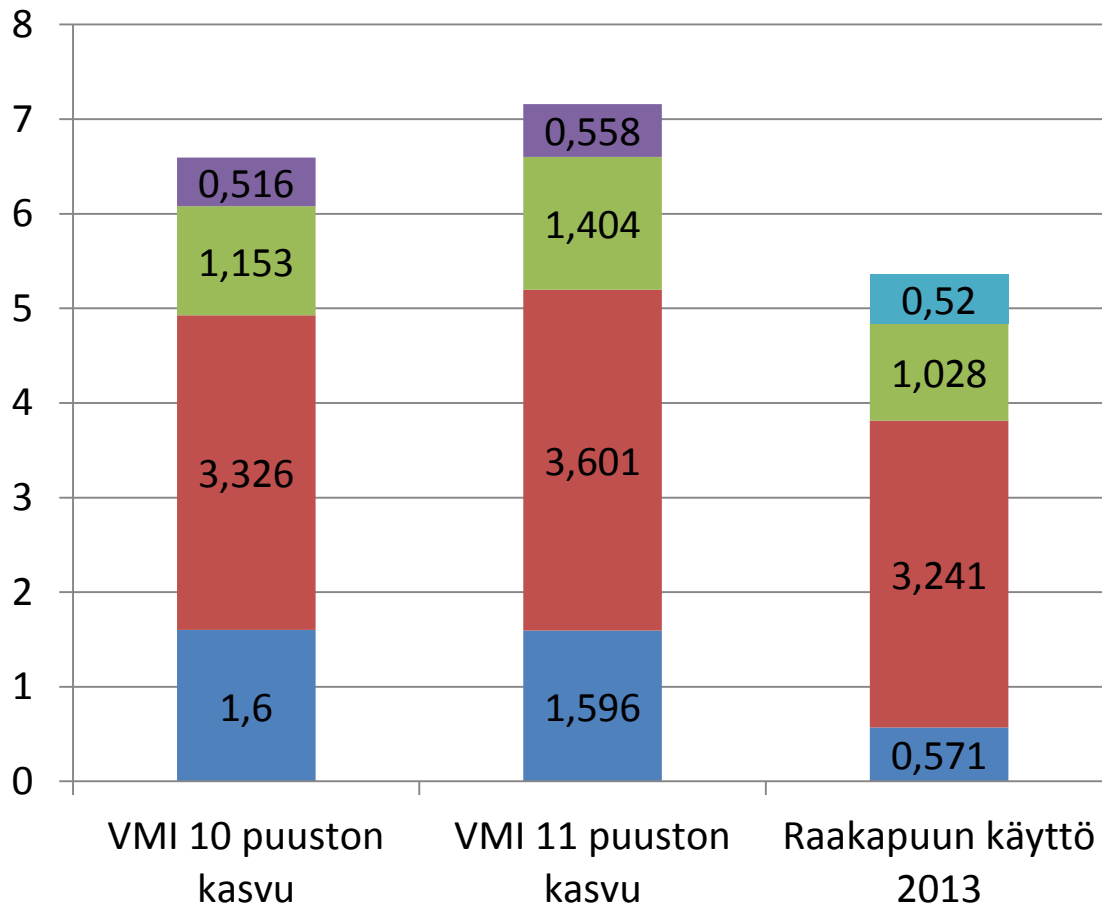


Miksi puuvarat ovat kasvaneet?

- Puuston poistuma ollut puuston kasvua pienempi
- Raakapuun käyttö ei ole lisääntynyt (poikkeuksena energiapuu)
- Määrätietoisella metsänhoidolla saadaan lisäkasvua halutulle puustolle
- Puun uudistumisesta hakkuiden jälkeen on huolehdittu
- Metsätalouden rahoitusohjelmat ovat edesauttaneet metsänhoitotavoitteiden saavuttamisessa (Mera, Mp-laki, Kemera)



Puuston kasvu Häme-Uusimaalla ja raakapuun käyttö 2013 (milj.m³/vuosi) (Metinfo)

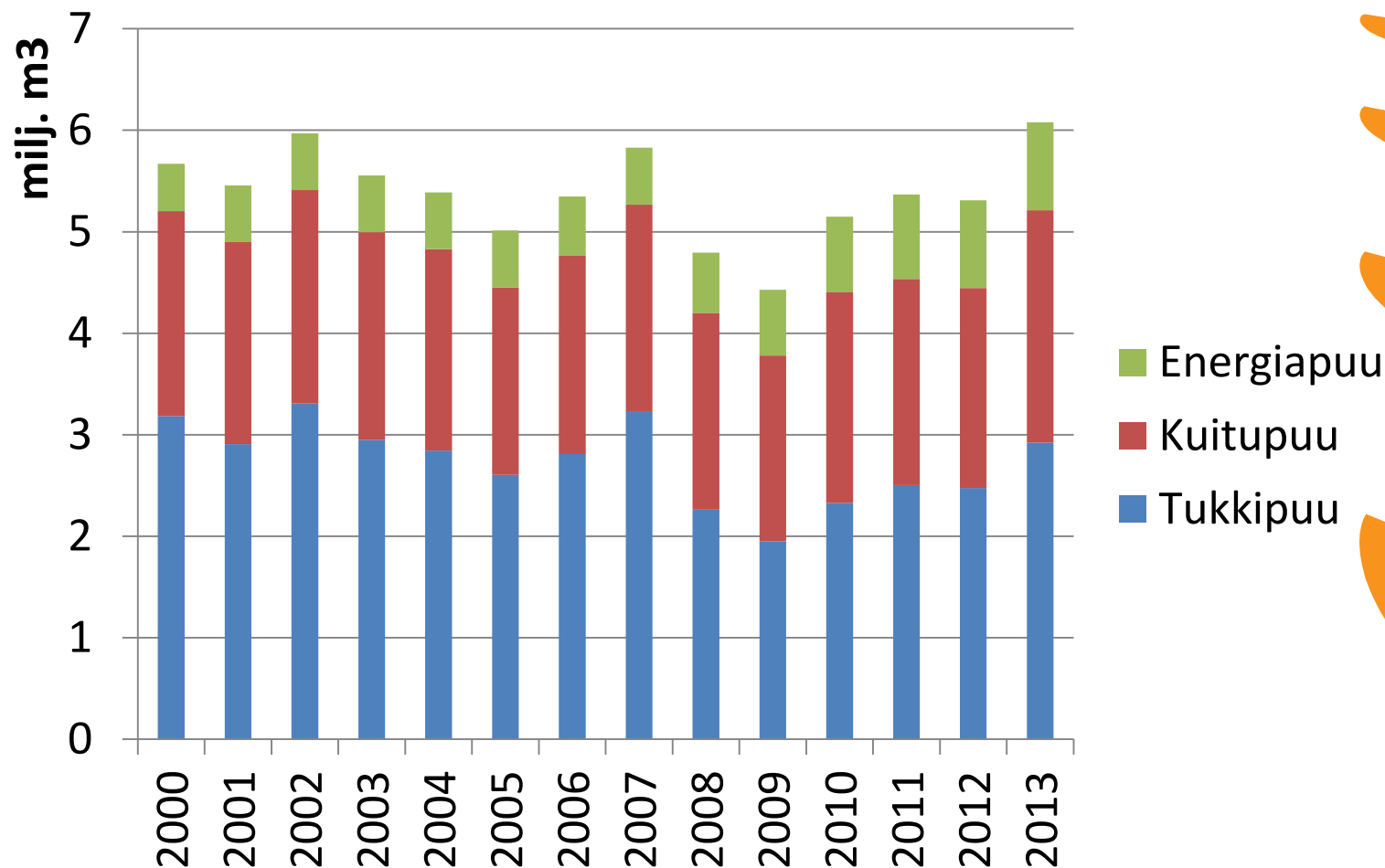


- Lämpölaitosten energiapuu
- Muu lehtipuu
- Koivu
- Kuusi
- Mänty



Hakkuukertymä Häme-Uusimaalla 2000-2013 (milj. m³/v)

Lähde: Metinfo

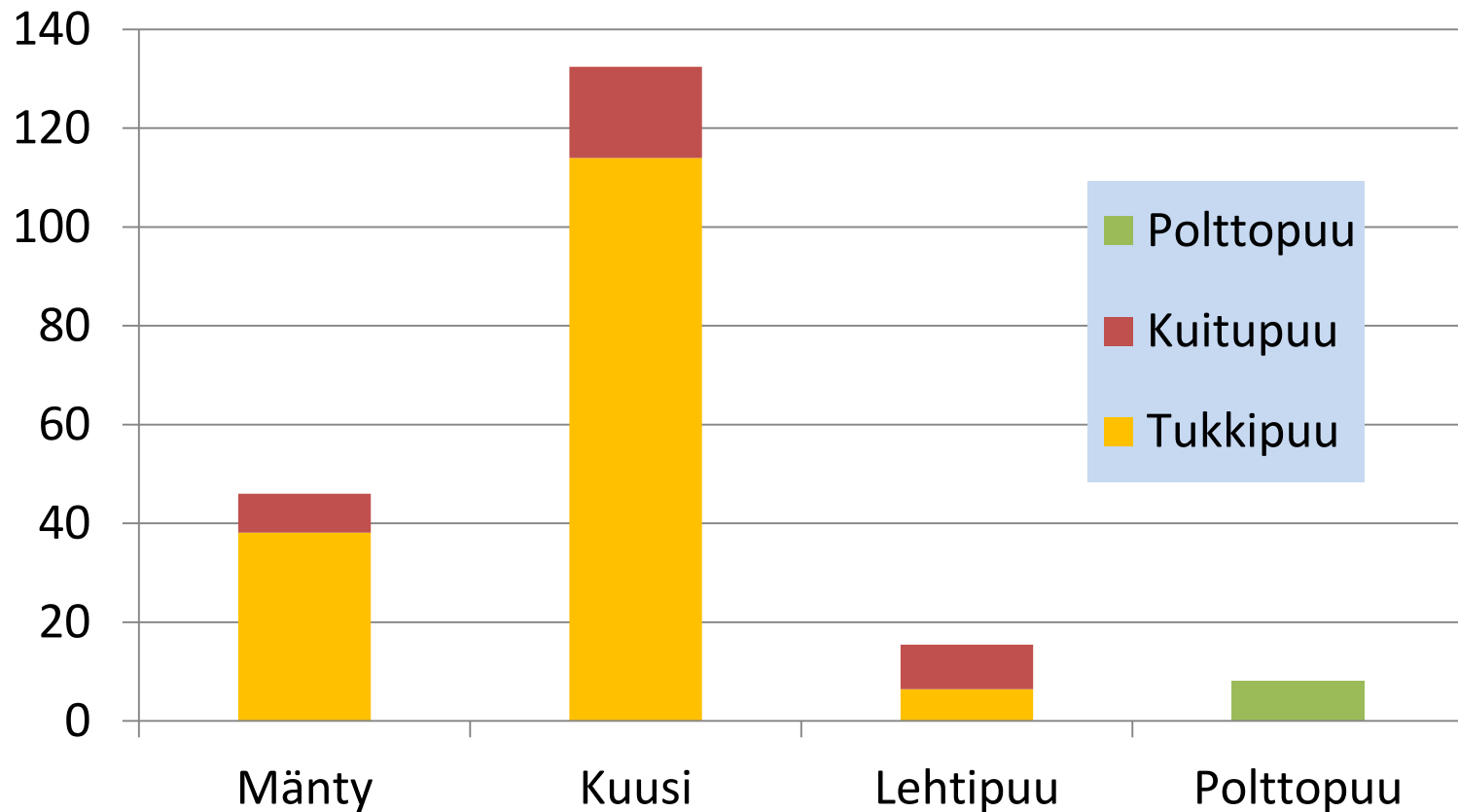


Bioenergian saatavuudesta Hämeen metsistä

- Puun kasvu ollut n.1/4 suurempi kuin hakkuukertymä (P-H alue poikkeus)
- Puun ensisijainen käyttö tulisi olla mekaanisen ja kuiduttavan teollisuuden tarpeisiin => puun jalostusarvo on suurin ja myös ”puusta maksukyky” paras.
- Energiapuun saatavuus on vahvasti riippuvainen ainespuukaupan volyyymista
- Energiapuun ja ainespuun raja on hämärtynyt
- Ekologinen ohjeistus rajoittaa osaltaan ep:n saatavuutta
- Energiapuusta niukasti maksukykyä
- Energiapuuta olisi paljon saatavilla – kannattaako kerätä?
- Metsänomistajan tuloista tulee yli 75% tukkipuun myynnistä ja n. 20% kuitupuun myynnistä. Energiapuun myynnistä tulee alle 5%.



Metsänomistajien bruttokantorahatulot Häme-Uusimaalla v. 2013 (n. 214 milj. € /v) Lähde: Metinfo

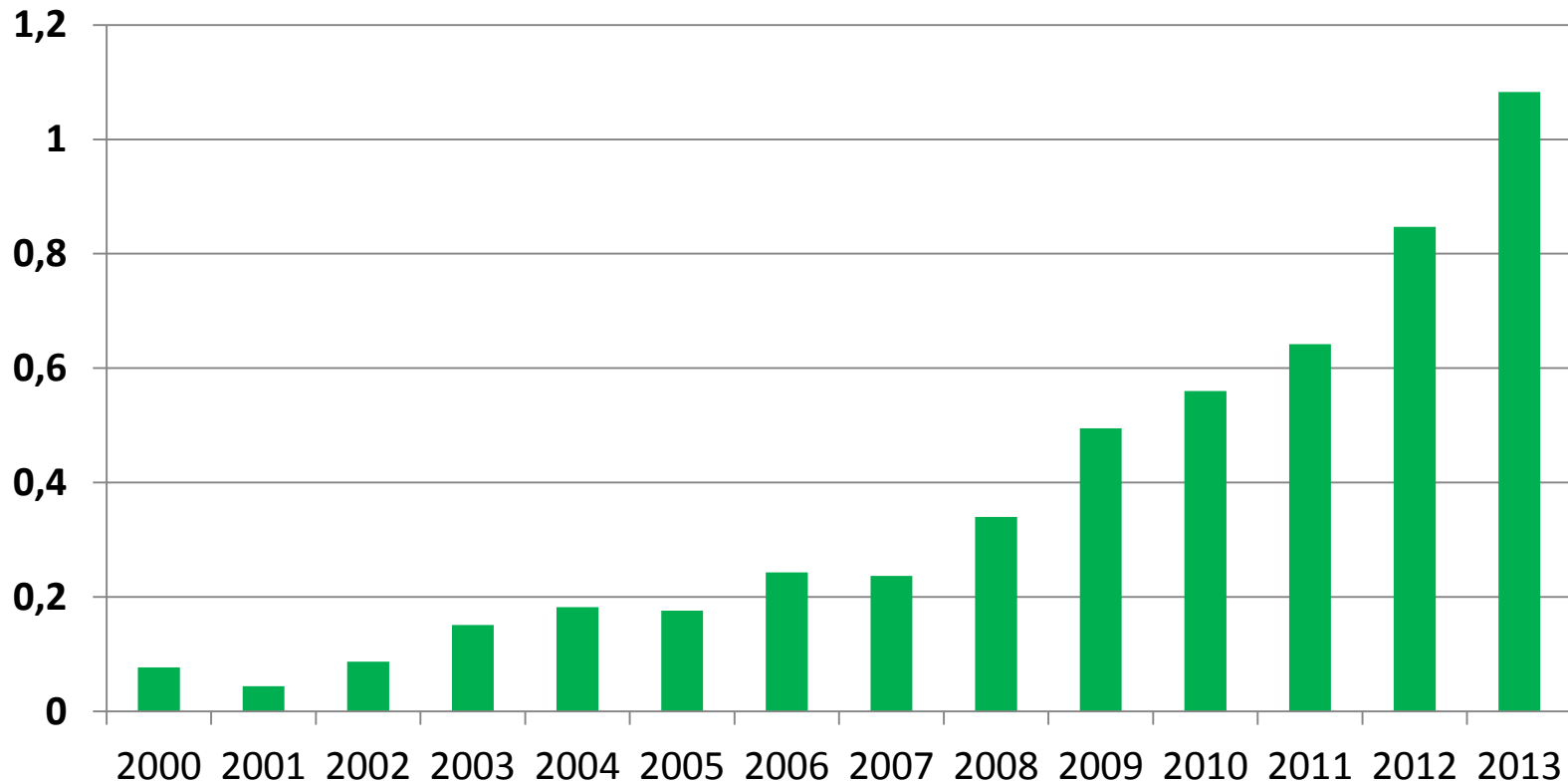


Puulle suunnitteilla lisäkäyttöä Suomessa

- Sahatavaran käyttö voi lisääntyä mm. lisääntyvän puurakentamisen myötä (uudet innovaatiot)
- Paperiteollisuus tuskin lisää puun käyttöä mieluummin tuotanto vähenee => raakapuun käyttö vähenee
- Muu kuiduttava teollisuus voi lisätä puun käyttöä
- Puuperäiset HighTech tuotteet tuloillaan
- Puuperäiset sivutuotteena tehtävät uudet pa:t lähellä läpimurtoa esim.
 - Ligniini-pohjaiset tuotteet (StoraEnso lignoboost,Kotka)
 - Pyrolyysi-öljy korvaamaan RPÖ:ä (Fortum Otso ,Joensuu)
 - Puuperäinen biodiesel mäntyöljystä(UPM bioverno, Lappeenr.)
- Puun kaasutusta maakaasun korvaamiseksi suunnitteilla (Hattula)
- Polttopuun pienkäyttö kasvussa
- Puun muu energiakäyttö lisääntyy

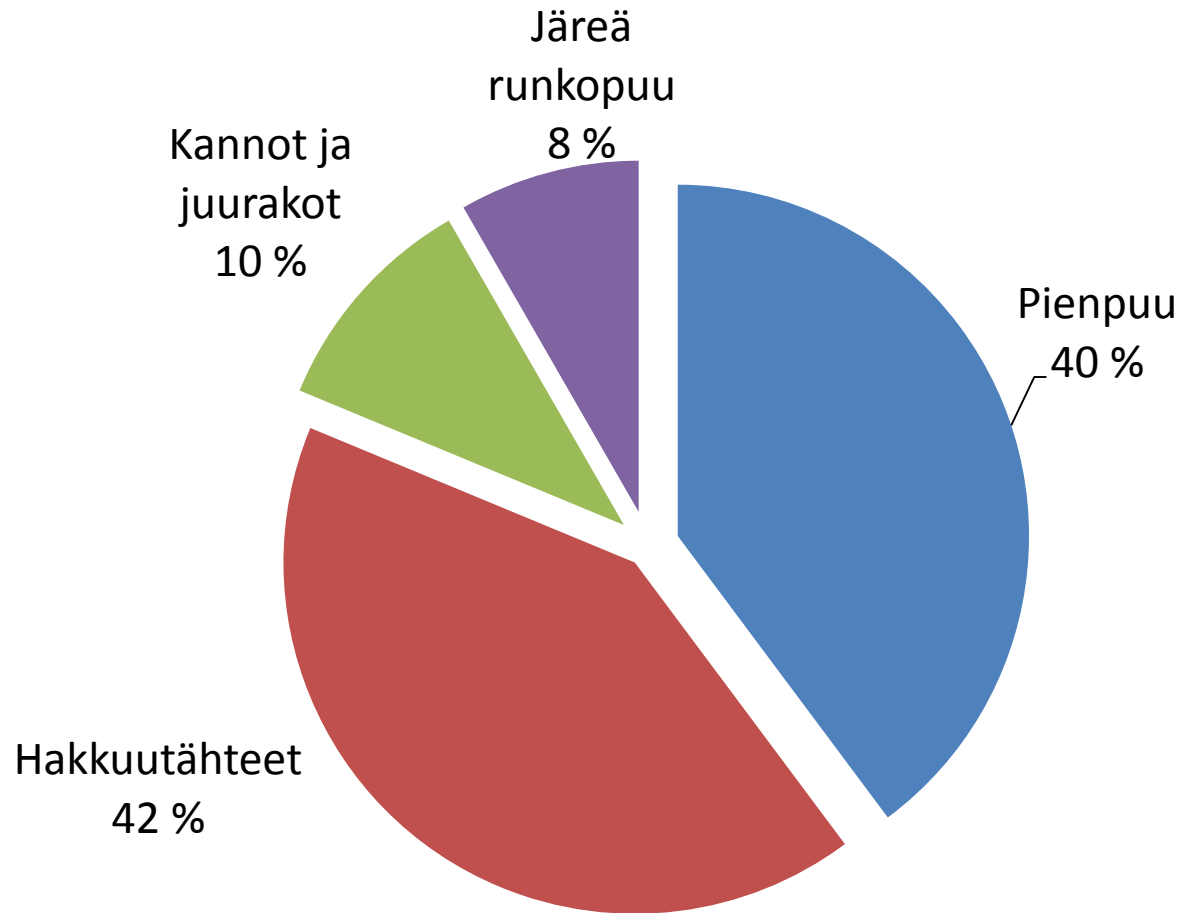


Metsähakkeen käyttö Häme-Uusimaalla 2000-2013 milj. m³



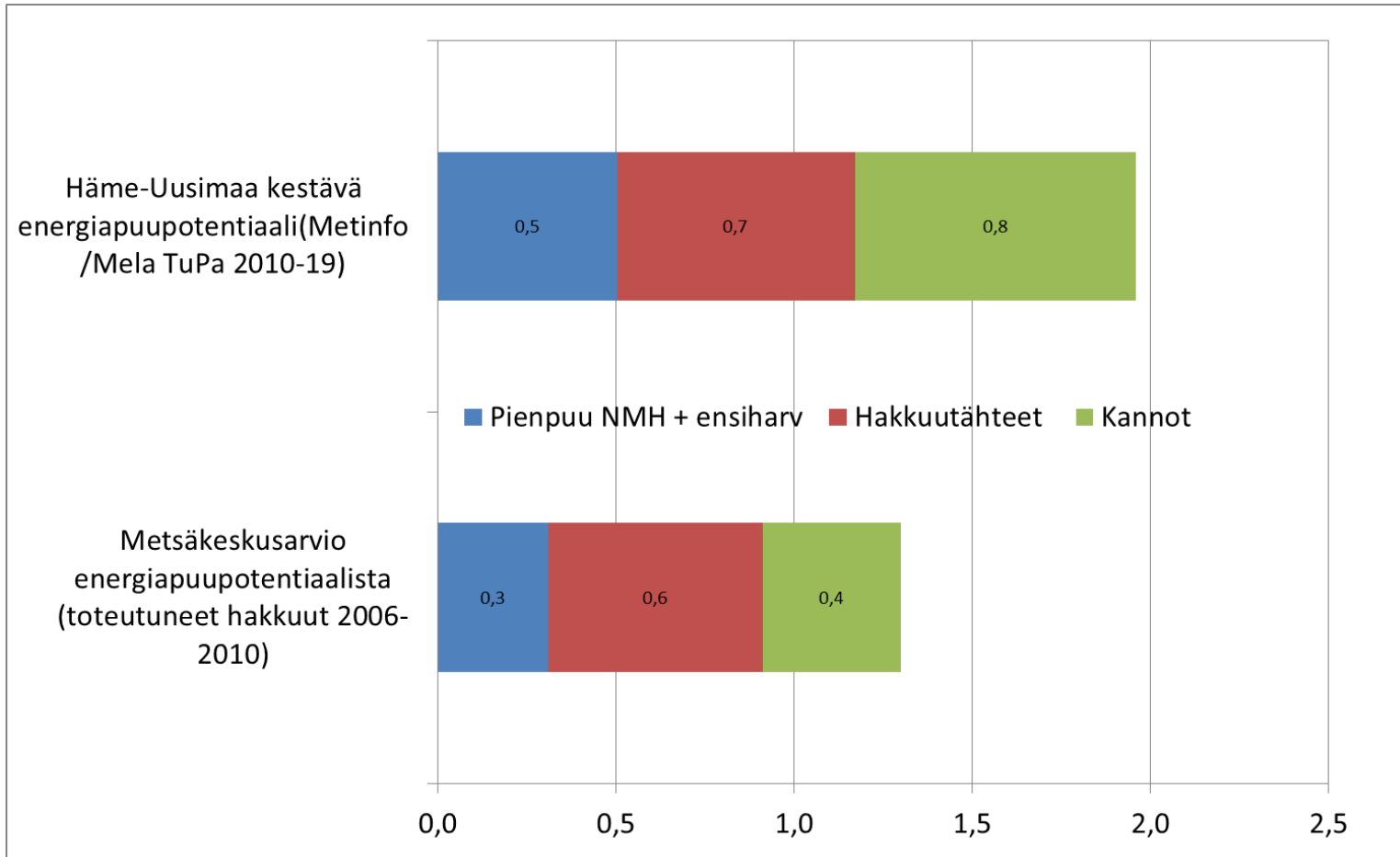
Käytetyn metsähakkeen lähteet Häme-Uusimaalla 2013

(Lähde:Metinfo)



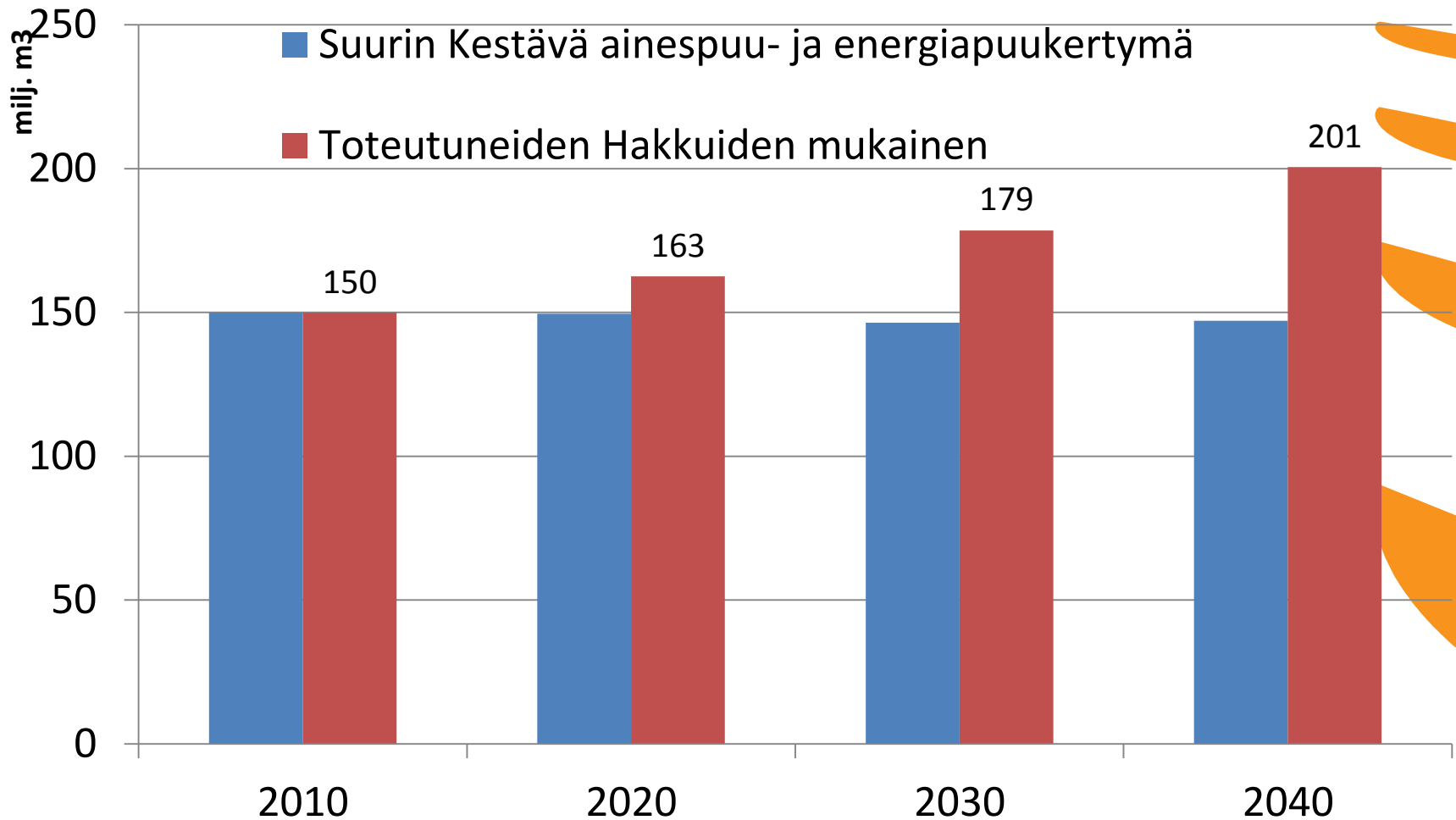
Kestävä energiapuupotentiaali Häme-Uusimaalla

milj.m³/v (Lähteet Metinfo Mela TuPa, Metsäkeskus energiaraportit)



Häme-Uusimaan puuston kehityssennuste

vaihtoehtoisilla hakkuumäärillä (suurin kestävä hakkuumäärä n. 5,7 milj k-m³/v ainespuu + energiapuu) (Lähde: Metinfo Mela-tulospalvelu)



Bioenergian saatavuus Hämeen metsistä

- Hakkuita mahdollisuus lisätä Häme Uusimaalla jopa 1/4 kestävyuden siitä vaarantumatta.
- H-U alueell. metsäohjelman 2012-15 mukaan kestävä ainespuun hakkuumäärä on n. 5,6 milj.m³/vuosi – kasvaa tulevaisuudessa
- Puumarkkinoiden toimivuus avainasemassa
- Lisääntyvät hakkuut tuovat lisää mahdollisuuksia myös energiapuun talteenotolle
- Pienpuun talteenottoa lisää NMH-kohteilta (ensiharv. rästit !)
- Pienpuun korjuun kannattavuus kyseenalainen ilman tukia
- Kemera - tukirahoitus poistuu/muuttuu 2015 – mitä tilalle?
- Kantopuun käyttö vähäistä verrattuna mahdollisuuksiin.
- Metsäkoneyritysten talous tiukalla
- Metsätiestön kunto – puun saatavuus



Kiitos