

Puuenergiasta

Lasse Maunula

Bioenergia-asiantuntija

Suomen metsäkeskus, Pirkanmaa



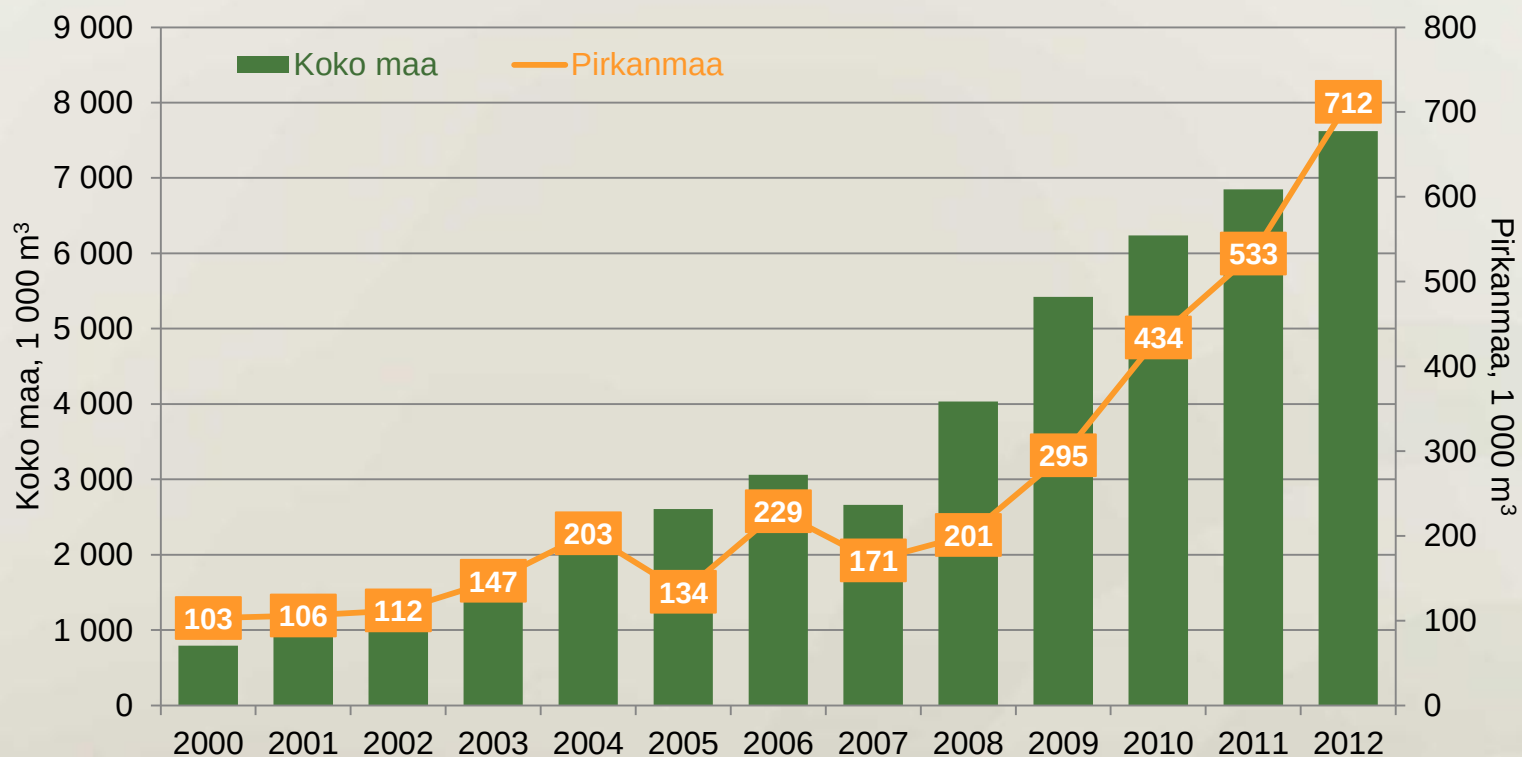
Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Puupolttoaineet v. 2012

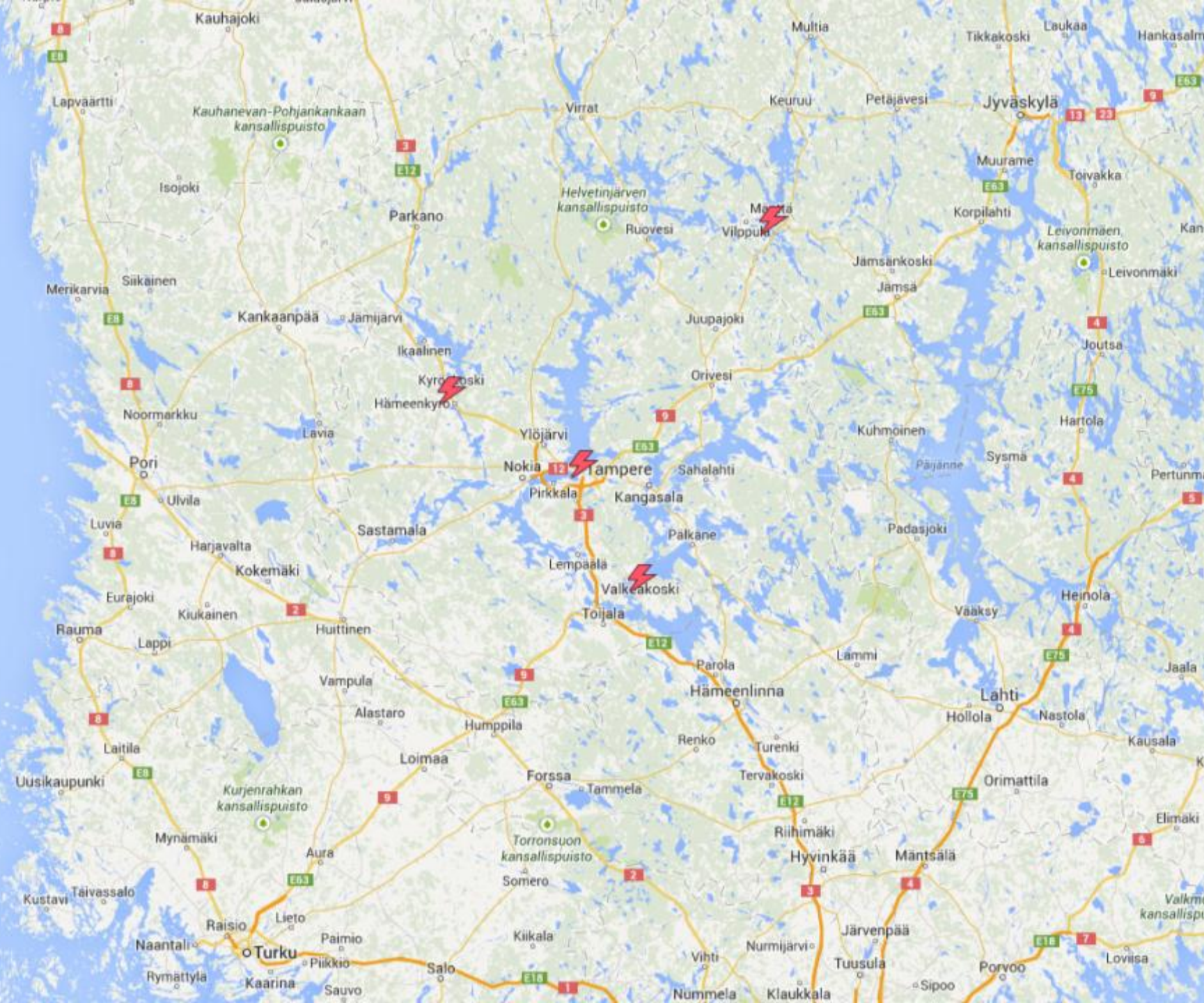
Lähde: Metsäntutkimuslaitos / Metinfo

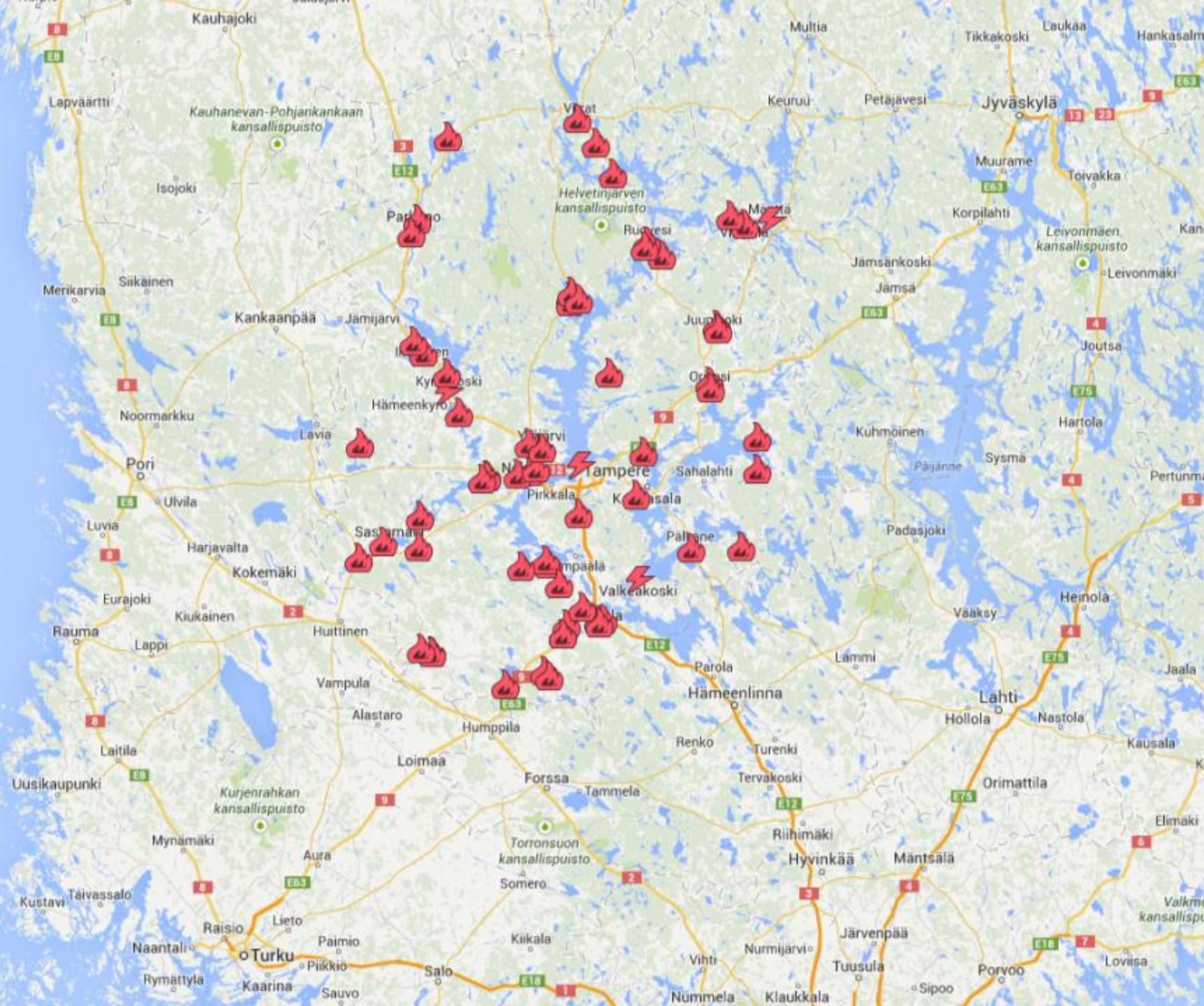


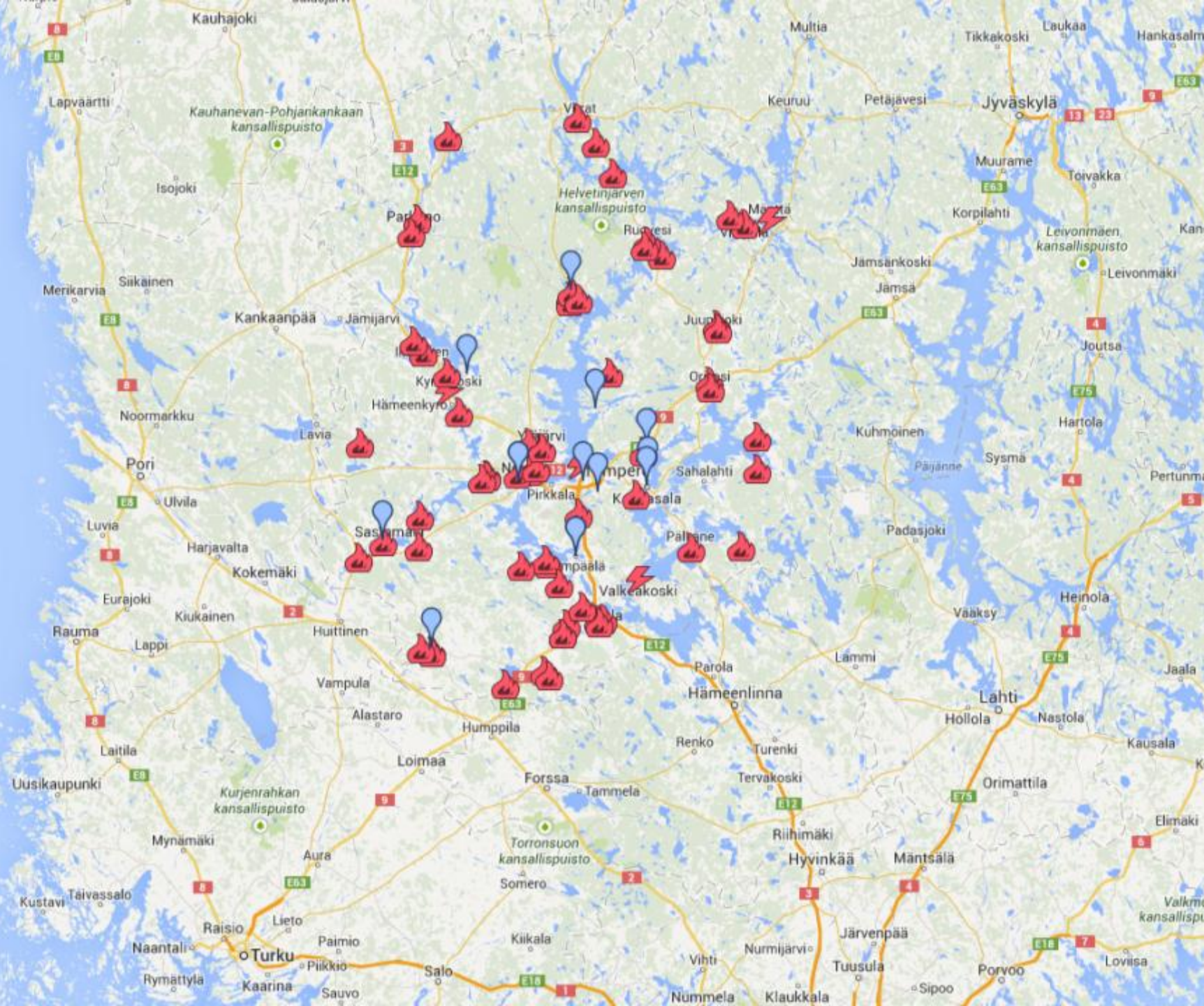
Metsähake 2000-2012



Lähde: Metsäntutkimuslaitos / Metinfo



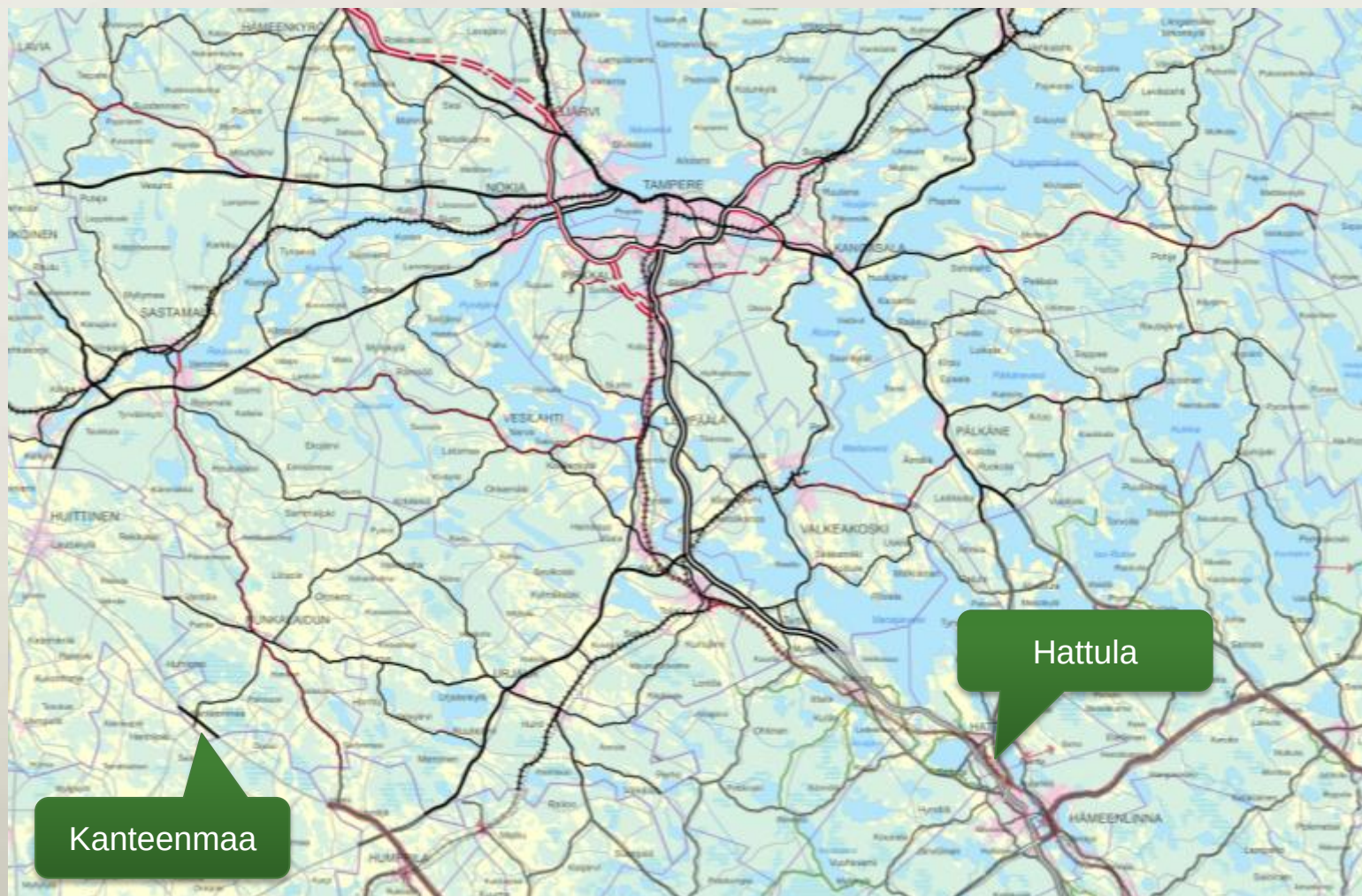




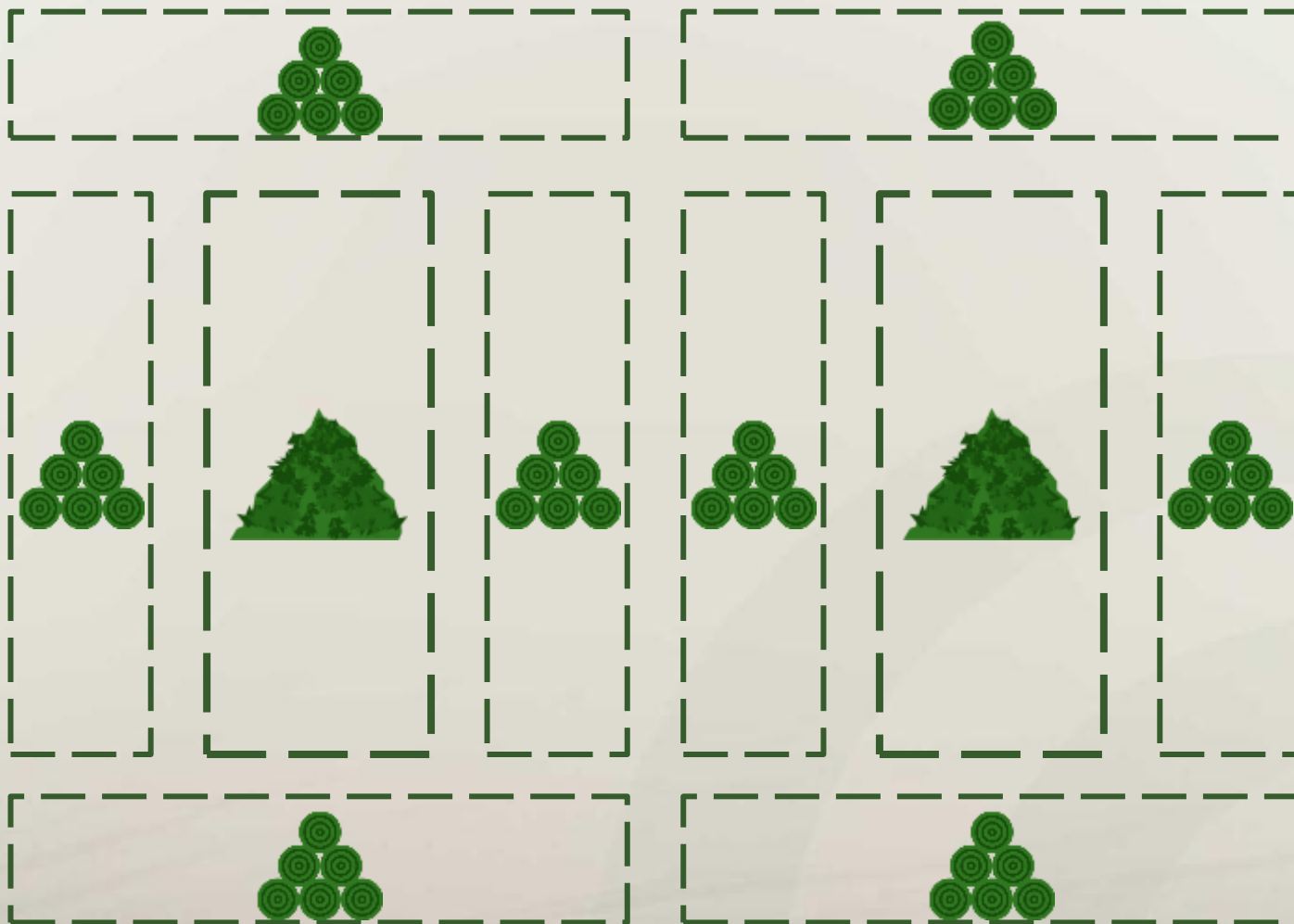
Tulevaisuutta

- Hattula
 - › Alustavia selvityksiä raaka-aineesta ja kannattavuudesta tehty
 - › Torrefiointia tai kaasutusta, raakapuuta 1-2 Mm³/a
 - › Toteutus[vuosi]?
- Punkalaidun
 - › Esiselvityshanke lopuillaan
 - › Kanteenmaalle kakkostien risteykseen biopolttoainejalostamo ja/tai jakelupiste
 - › Toteutus[vuosi]?

Tulevaisuutta



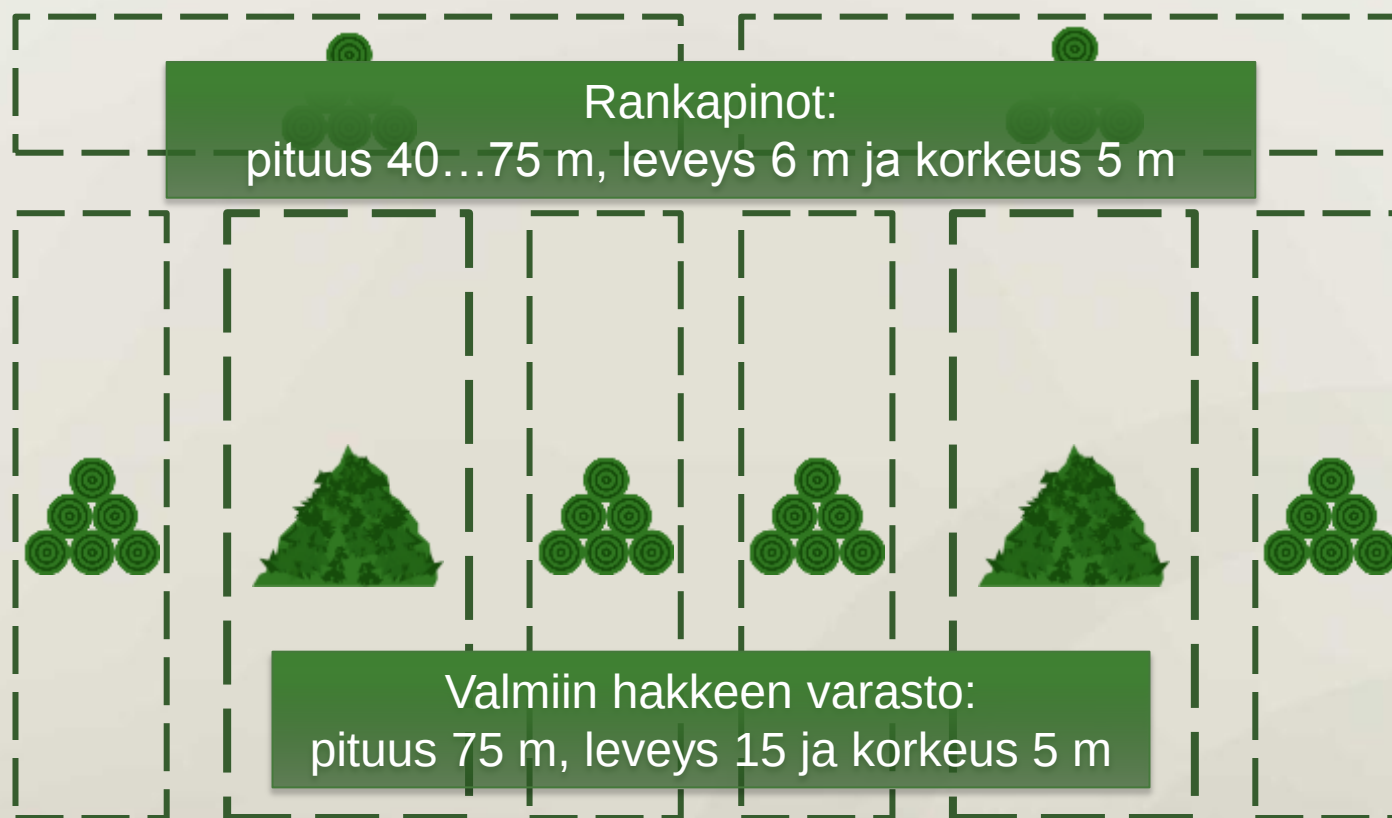
Energiapuuterminali



Lähde: Terminaalikäsikirja. VTT 2011.

Suomen metsäkeskus

Energiapuuterminali



Haketta: 7 GWh (350 omakotitaloa)

Rankaa: 14 GWh (700 omakotitaloa)

Laskentaperuste 20 MWh_{th}/a/OKT

Lähde: Terminaalikäsikirja, VTT 2011.

Tammelan tori



Kiitos!

Lasse Maunula
Bioenergia-asiantuntija
Suomen metsäkeskus, Pirkanmaa



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin