



Aluetalousvaikutuksia, Enon Energia Osuuskunta

Öljyn korvaaminen hakkeella tuotetulla aluelämmöllä

Olli Lehtonen, LUKE

Lasse Okkonen, Karelia-amk

Urpo Hassinen, Suomen metsäkeskus

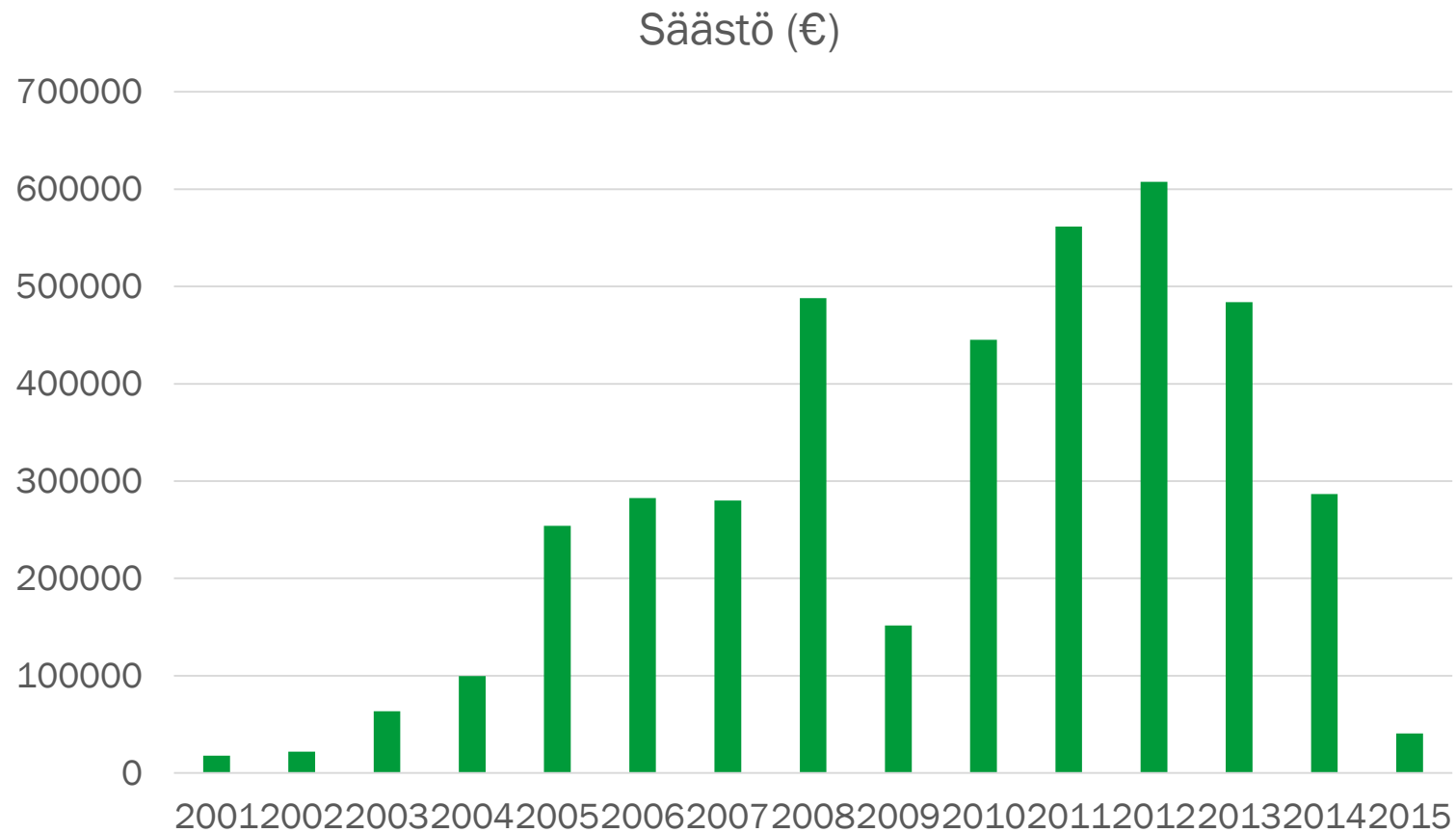


Laskennan taustaa

- Enon Energia Osuuskunta toimitti tiedot:
 - vuosittaisesta lämmöntuotannosta 2001-2015,
 - lämmöntuotannon säästöistä verrattuna öljyllä tuotettuun lämpöön,
 - asiakasjakaumasta
- Laskettiin vuosittaiset tulokset 2001 lähtien vuoteen 2015 asti niin, että kotitalouksien osuus säästöstä uudelleen investointiin (=kulutettiin vähittäiskaupan palveluihin) ja kunnan osuus puolestaan käytettiin sote-palvelujen tuotannossa.
- Laskentaan ei tässä vaiheessa sisälly metsänomistajien tuloa, laitosten rakentamisen/investointien vaikutusta, eikä lämpöliiketoiminnan vaikutusta (täydennetään loka-marraskuussa 2017)
- Laskennassa ei ole huomioitu liittymismaksua, eikä vältettyjä öljykattilan uusimisia
- Kyseessä on **välitulokset** – tutkimus täydentyy 2017 aikana
- Tarkoitus on osoittaa yleisellä tasolla paikallisen bioenergian tuoman kustannussäästön muodostamia aluetaloushyötyjä



Vuosittaiset lämmityskustannusten säästöt korvattaessa öljylämmitystä hakkeella (Enon Energiaosuuskunta, aluelämpö)

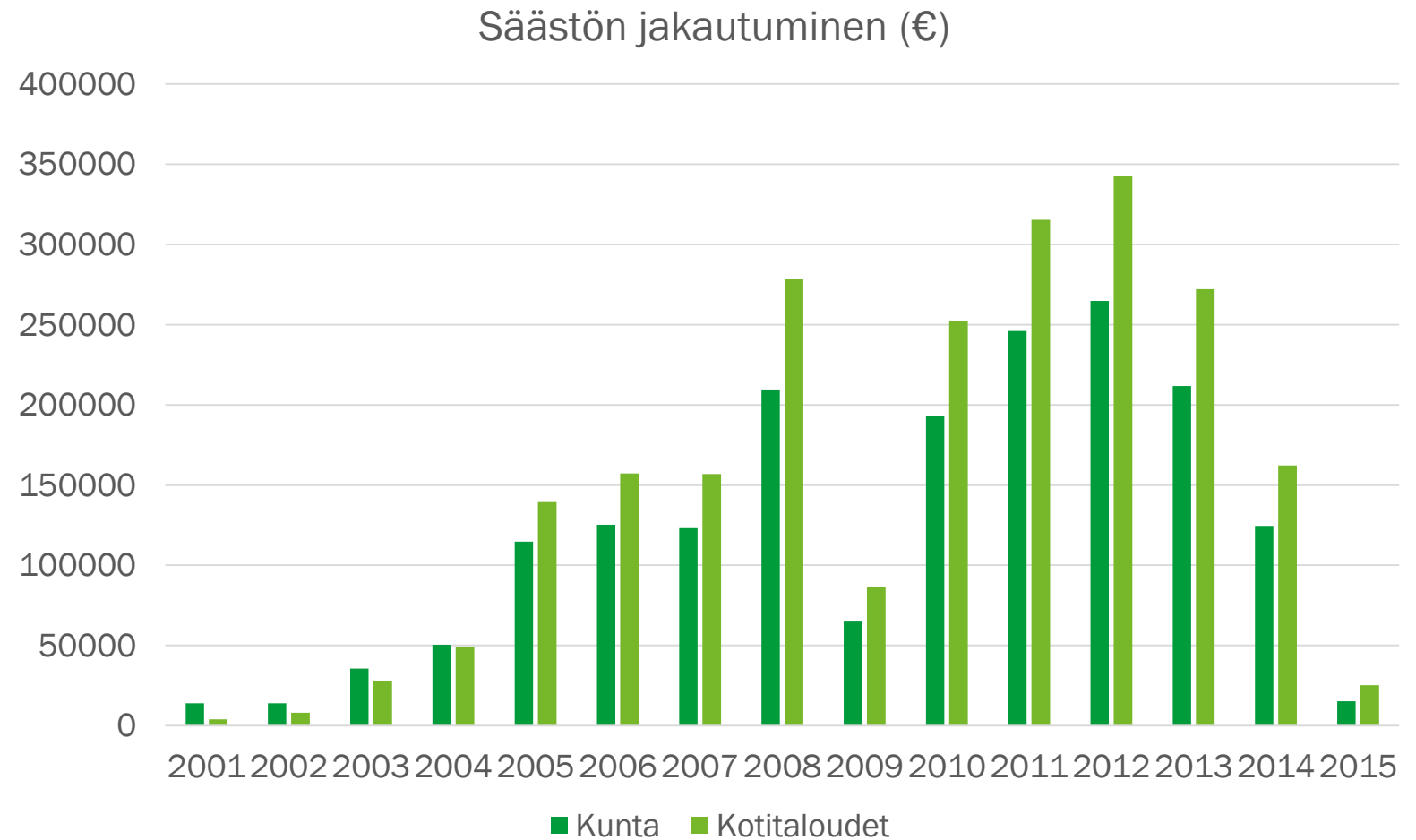




Lämmityskustannusten säästön jakautuminen asiakkaille (EEO, aluelämpö)

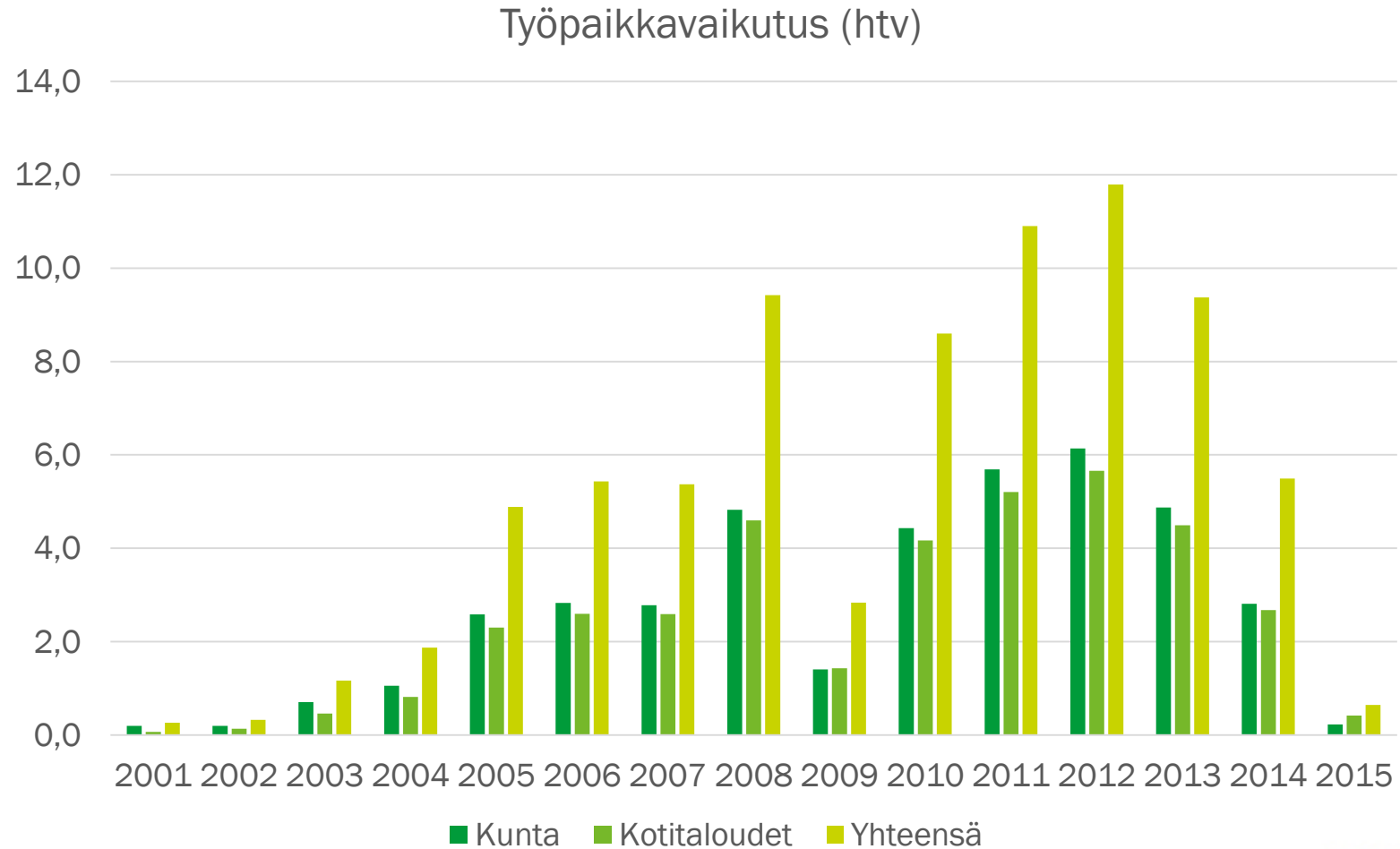
Aikavälillä 2001-2015:

Lämmityskustannusten säästöt kunnalle olivat 1.81 miljoonaa euroa (ka. 120 000 € /a) ja kotitalouksille 2.28 miljoonaa euroa (ka. 152 000 €/a)





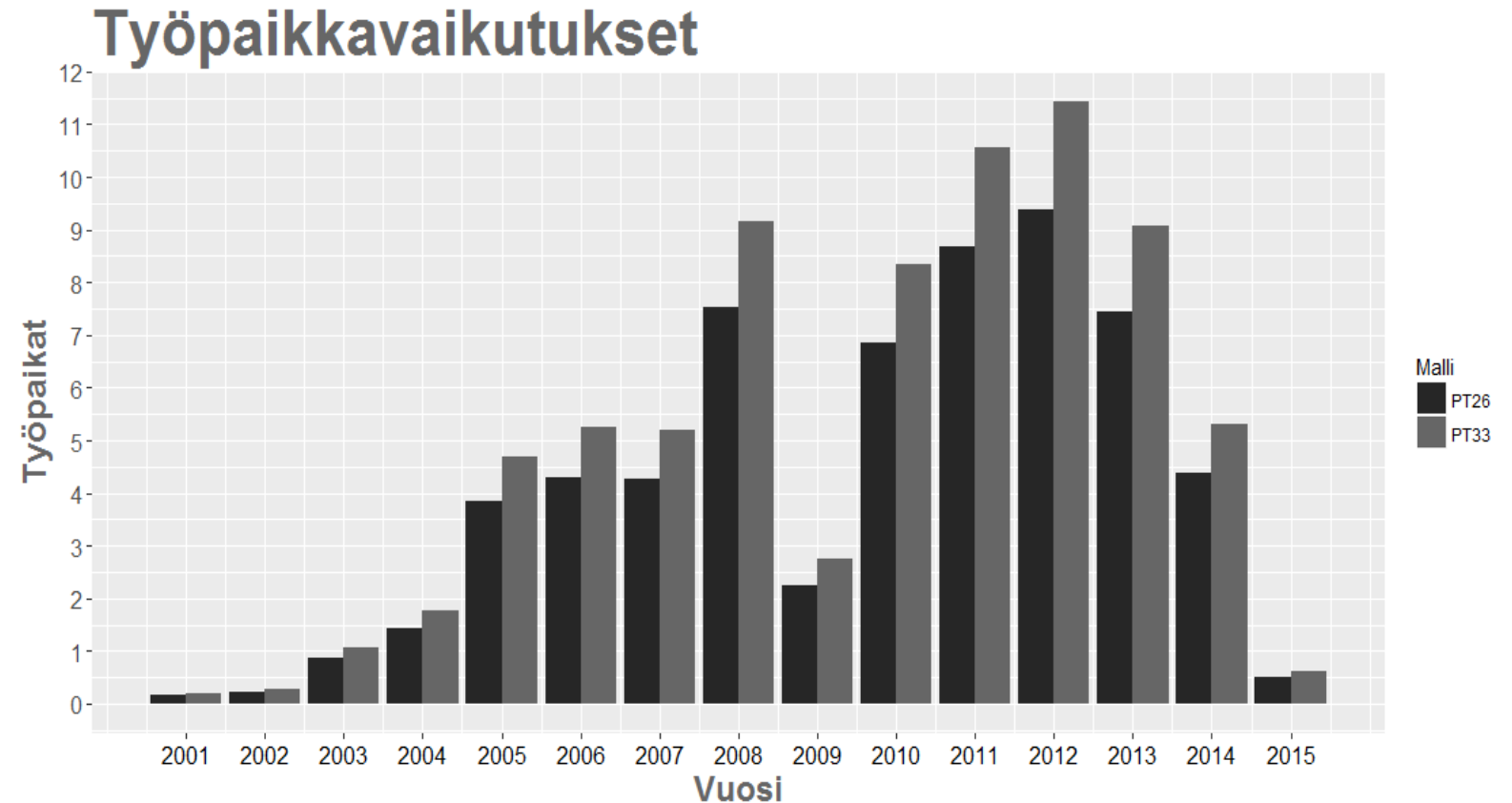
Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa: Työpaikkavaikutus henkilötyövuosina (EEO, aluelämpö)





Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa: Työpaikkavaikutus henkilötyövuosina (EEO)

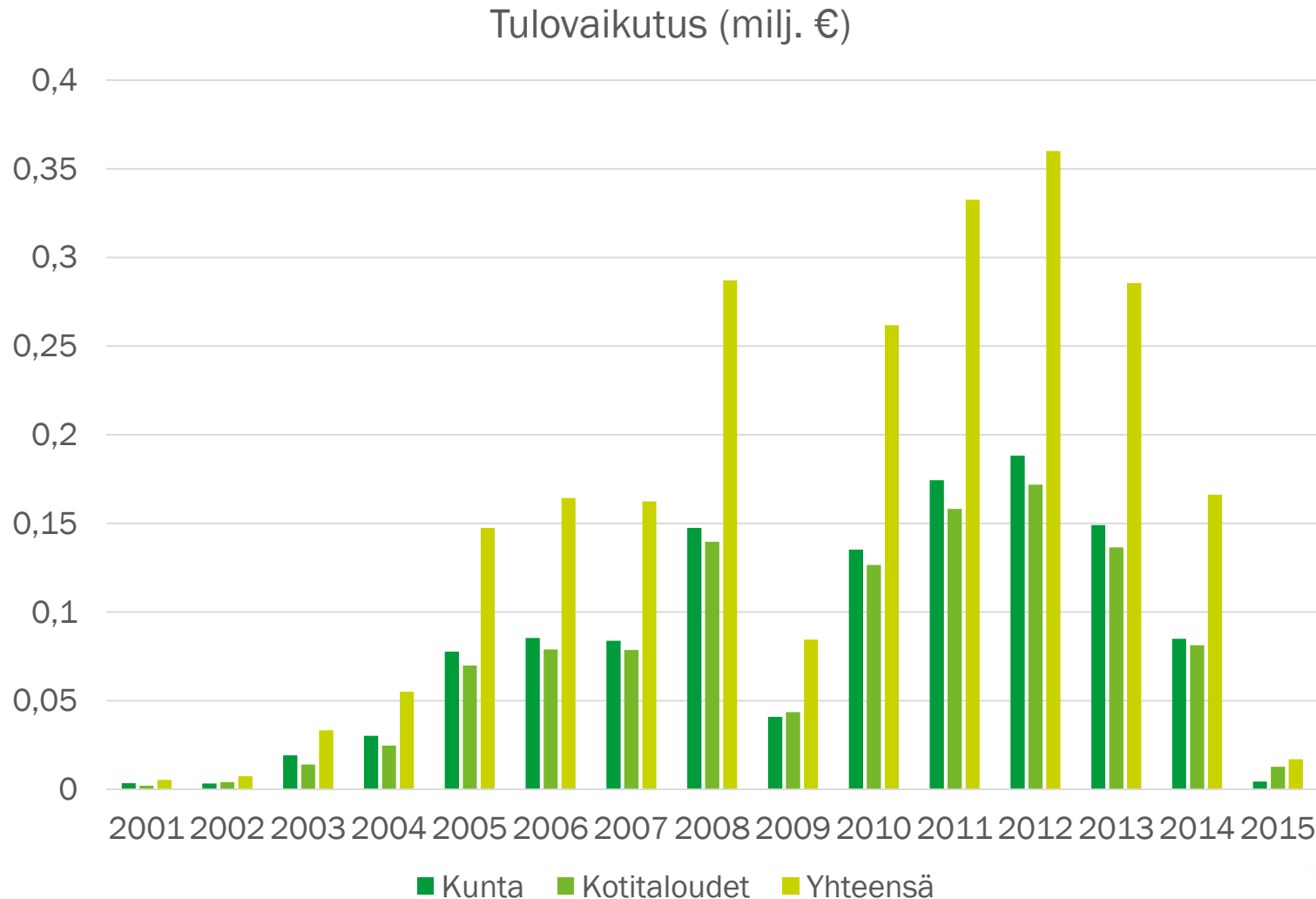
- Työpaikkavaikutus 2001-2015 on n. 76 htv, keskimäärin 5.25 htv/vuosi



PT33 malli sisältää kotitalouksien kulutuksen ja siksi vaikutukset ovat suuremmat.
PT26 normaali panos-tuotos laskenta ilman kotitalouksien kulutusvaikutusta
Molemmissa malleissa työllisyys- ja tulokertoimet päivitetty vuodelle 2014.



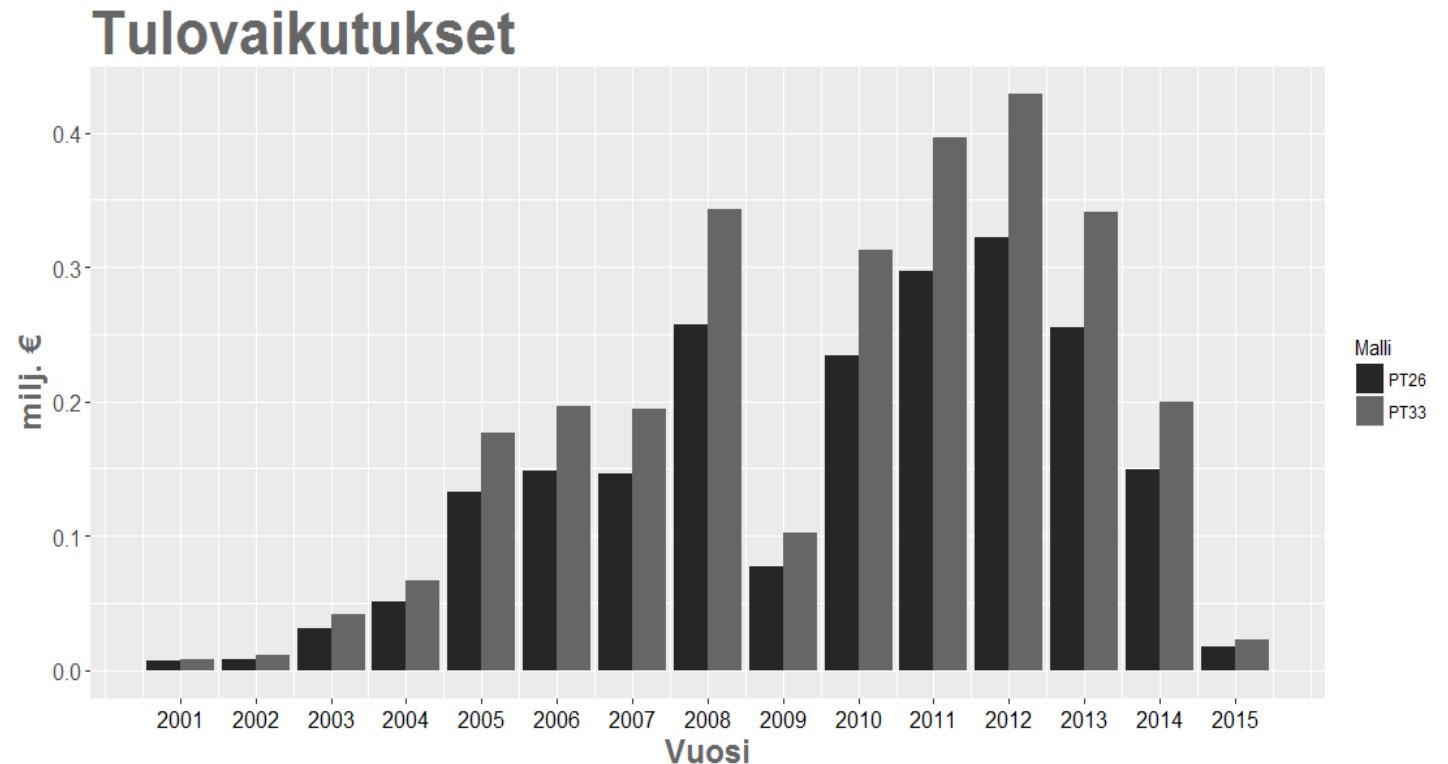
Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa: Tulovaikutus aluetalouteen (milj. €) (EEO, aluelämpö)





Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa Tulovaikutus aluetalouteen (milj. €) (EEO, aluelämpö)

- Aluetalouden tulovaikutukset (PT33, kotitalouksien kulutus huomioiden) ovat yhteensä 2,84 milj. euroa, josta kunnan tulovaikutusta on 1,43 miljoonaa euroa ja kotitalouksien tulovaikutusta 1,42 miljoonaa euroa




PT33 malli sisältää kotitalouksien kulutuksen ja siksi vaikutukset ovat suuremmat.
PT26 normaali panos-tuotos laskenta ilman kotitalouksien kulutusvaikutusta



Yhteenvetoa

- Aikasarjana tarkasteltuna öljyn korvaaminen paikallisella hakkeella on tuonut huomattavia säästöjä
- Kun lämmityskustannusten säästöt uudelleen investoidaan kaupan palveluihin (kotitaloudet) ja SOTE – palveluihin (kunta), 15 vuoden aikana saavutetaan huomattavat aluetalouden hyödyt: **työpaikkavaikutusta n. 76 htv ja aluetalouden tulovaikutusta 2,84 milj. €.**
- Laskenta täydentyy (loka-marraskuussa 2017) rakentamisen ja lämpöliiketoiminnan vaikutuksilla, sekä metsänomistajien (myös pääosin kotitalouksia) tulovaikutuksella
 - Lämpöyrittäjyys vaikuttaa hyvin positiivisesti ja monipuolisesti aluetalouteen
 - Kokonaisvaikutukset ovat huomattavasti suurempia kuin pelkän energiakustannusten säästön vaikutus
 - Vaikutuksia voidaan saada sekä energiakustannuksien säästön kautta tai investoimalla voittoja uudelleen paikallisesti (yhteiskunnallisen yrittäjyyden mallilla)



Olli Lehtonen, olli.lehtonen@luke.fi
Lasse Okkonen, lasse.okkonen@karelia.fi
Urpo Hassinen, urpo.hassinen@metsakeskus.fi