

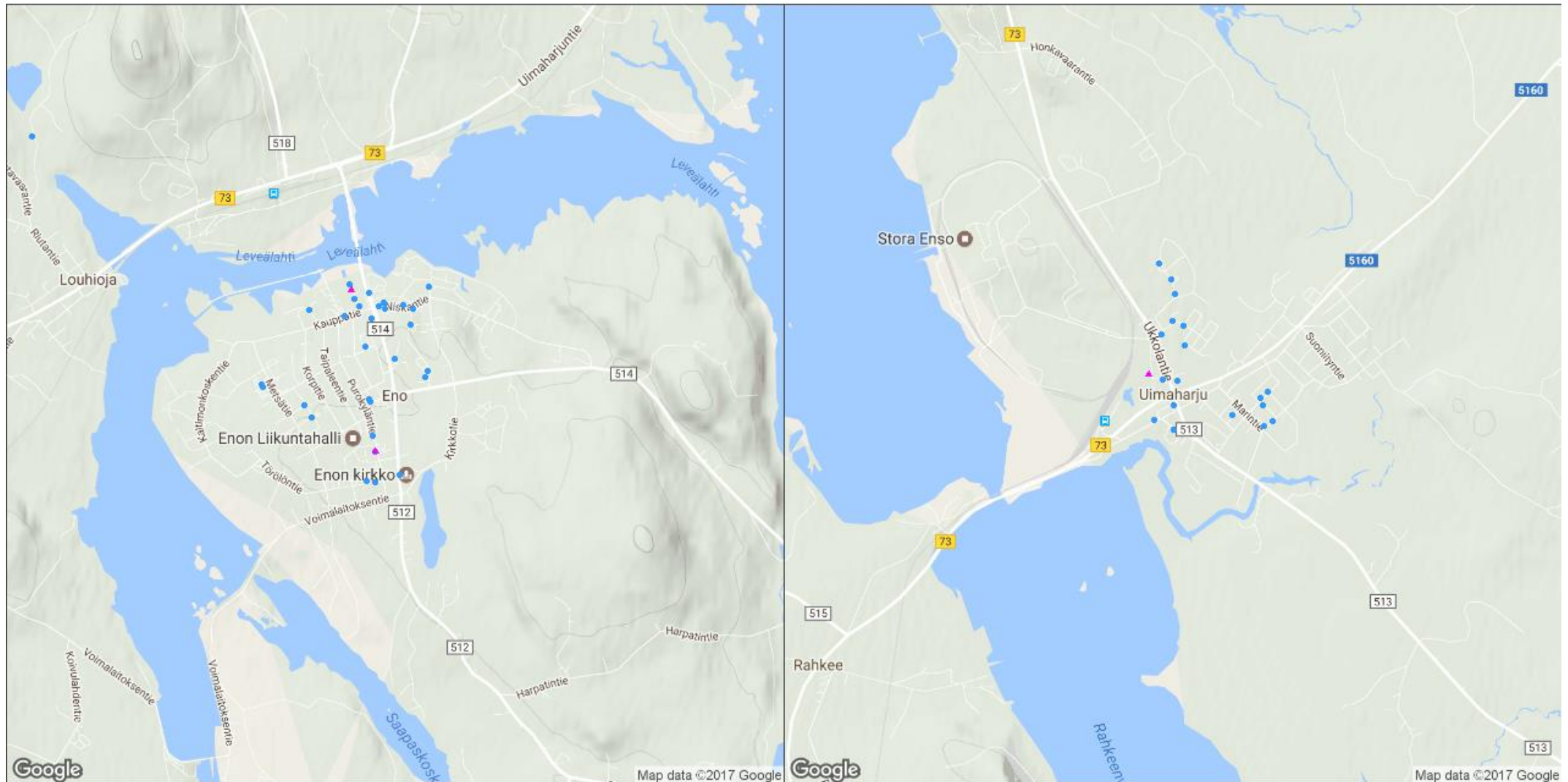
Aluetalousvaikutuksia: Enon Energia Osuuskunta
Öljyn korvaaminen hakkeella tuotetulla aluelämmöllä

Lasse Okkonen (Karelia-amk),
Urpo Hassinen (Suomen metsäkeskus),
Olli Lehtonen (LUKE)

Laskennan taustaa

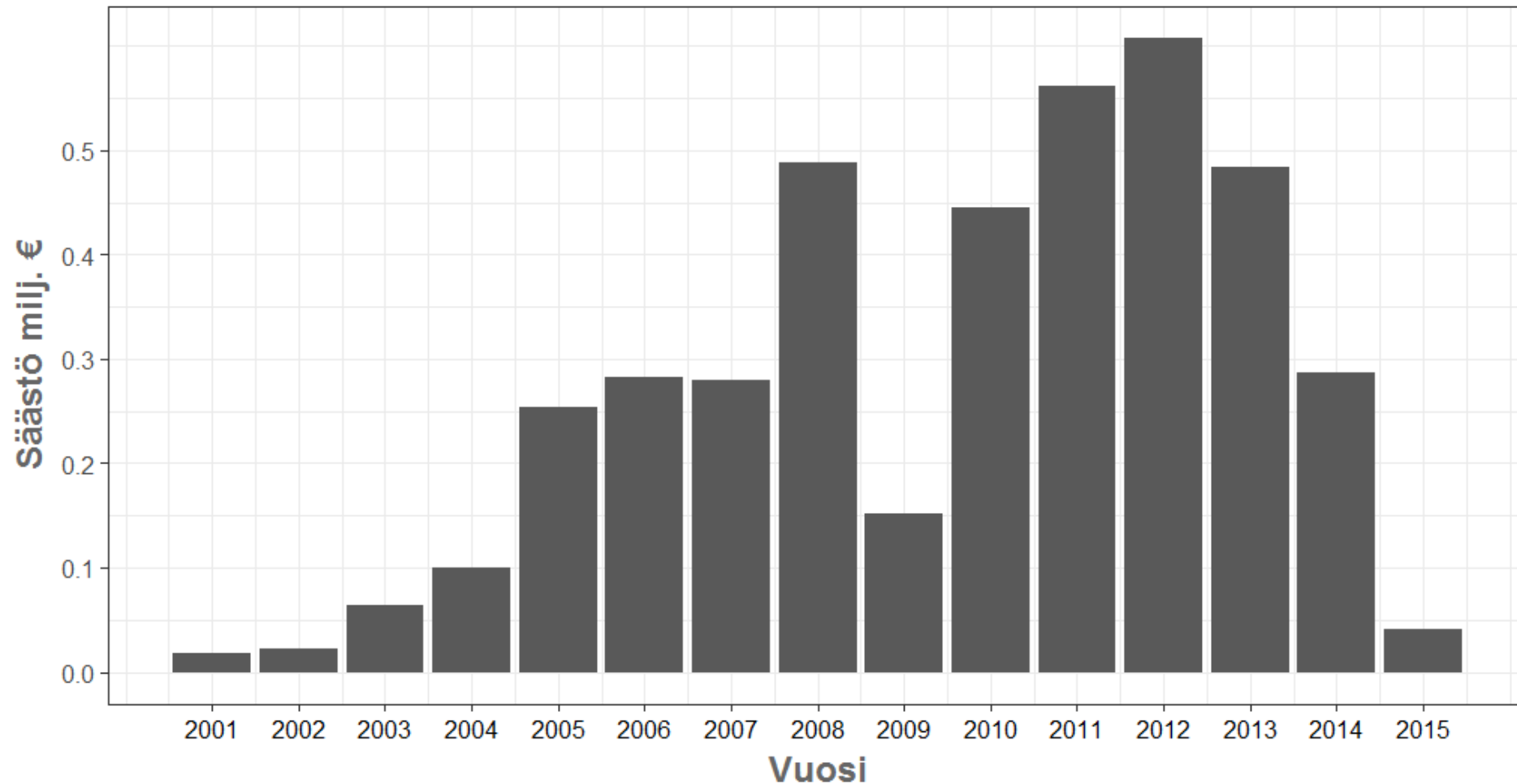
- Enon Energia Osuuskunta toimitti tiedot:
 - vuosittaisesta lämmöntuotannosta 2001-2015,
 - lämmöntuotannon säästöistä verrattuna öljyllä tuotettuun lämpöön,
 - asiakasjakaumasta
- Laskettiin vuosittaiset tulokset 2001 lähtien vuoteen 2015 asti niin, että kotitalouksien osuus säästöstä uudelleen investointiin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

Kohteet



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

Säästö vuosittain

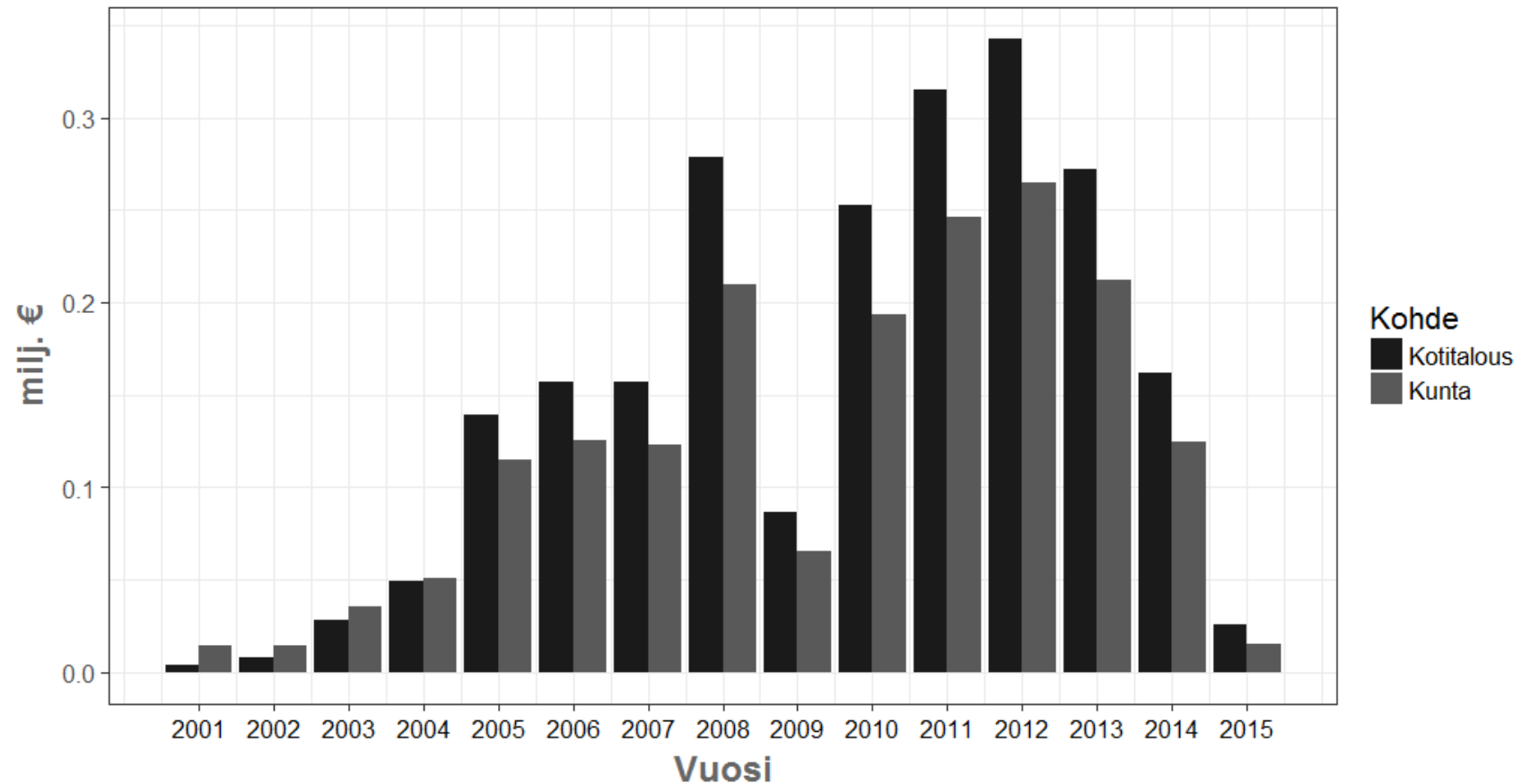


Lämmityskustannusten säästön jakautuminen asiakkaille (Enon Energiaosuuskunta, aluelämpö)

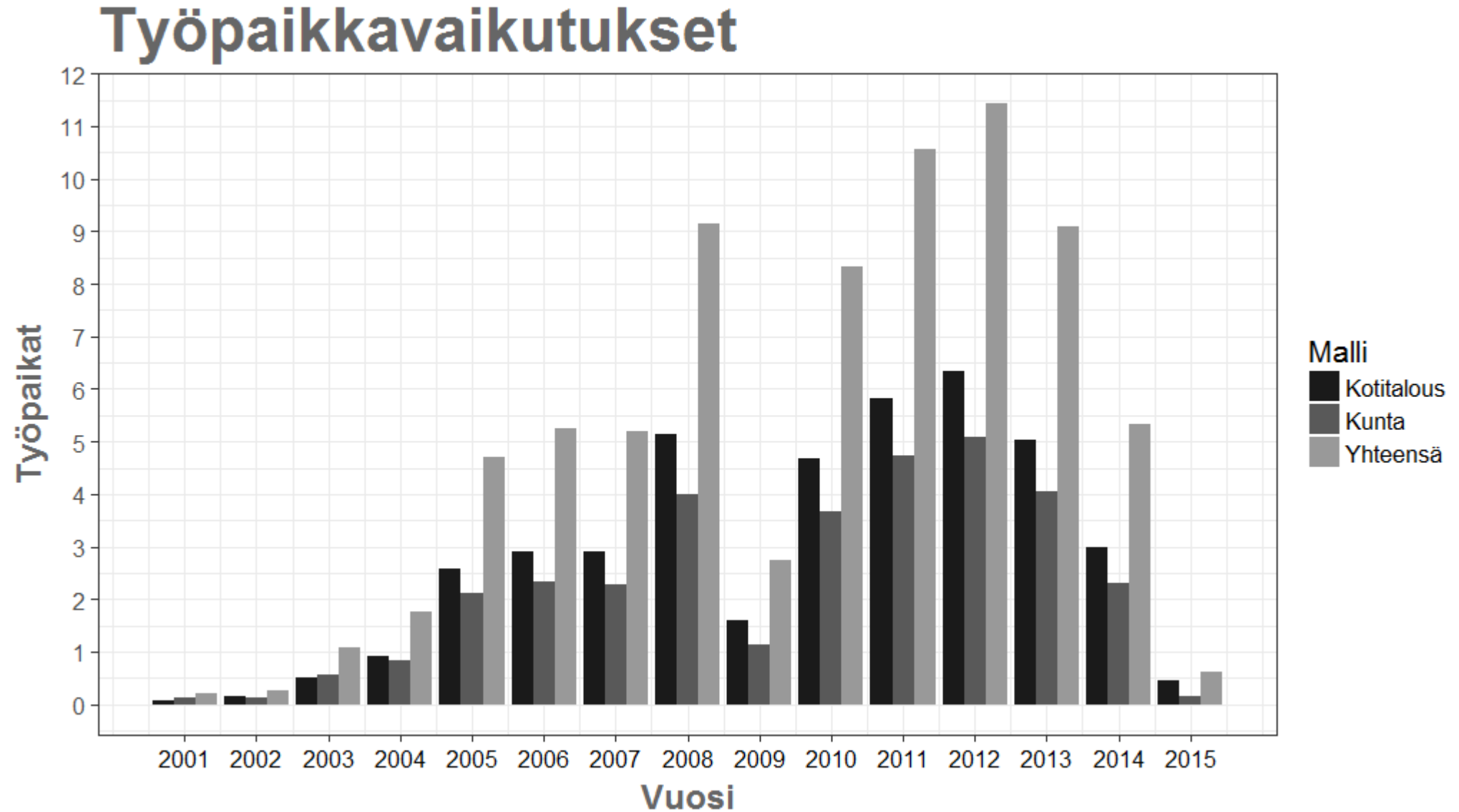
Aikavälillä 2001-2015:

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

Säästö vuosittain



Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa:
Työpaikkavaikutus henkilötyövuosina (Enon Energiaosuuskunta, aluelämpö)



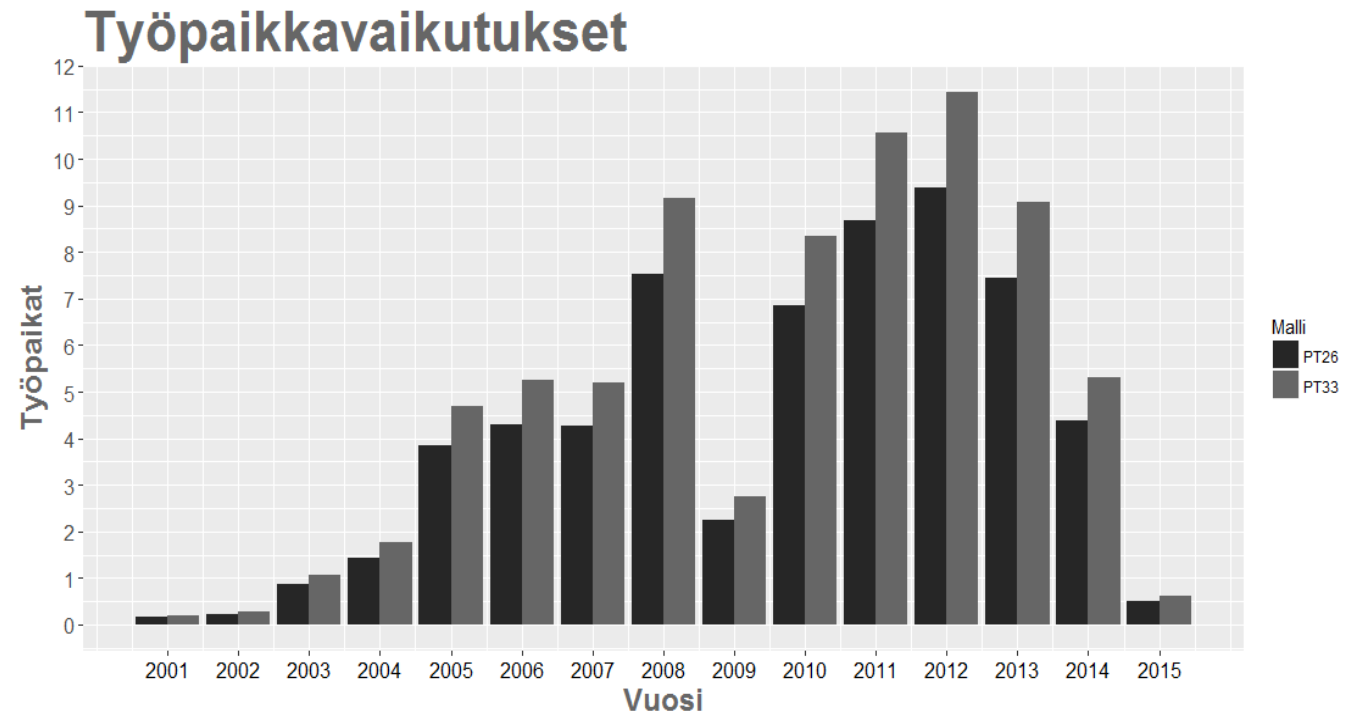
Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa: Työpaikkavaikutus henkilötyövuosina (Enon Energiaosuuskunta, aluelämpö)

PT33 malli sisältää kotitalouksien kulutuksen ja siksi vaikutukset ovat suuremmat.

PT26 normaali panos-tuotos laskenta ilman kotitalouksien kulutusvaikutusta

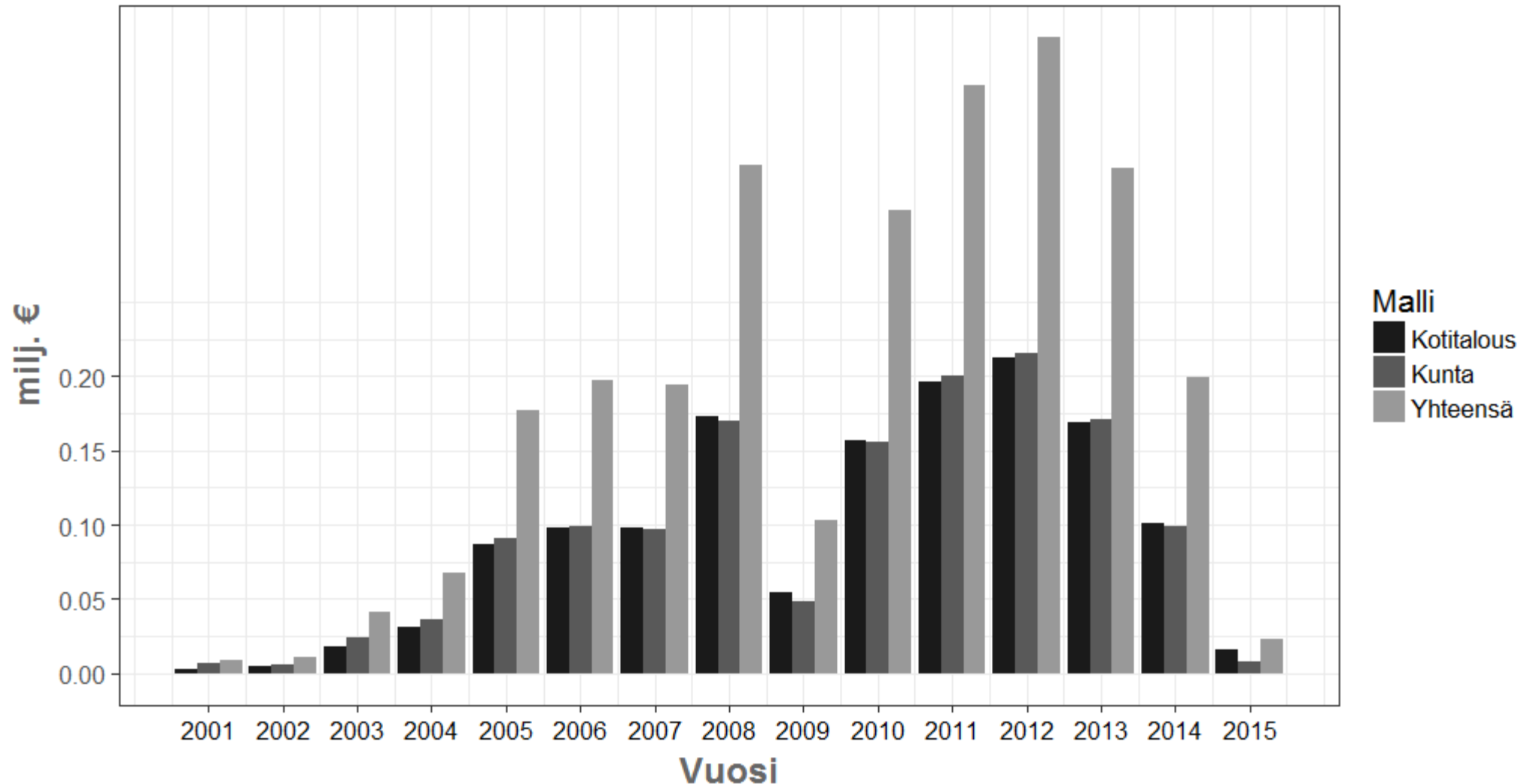
Molemmissa malleissa työllisyys- ja tulokertoimet päivitetty vuodelle 2014.

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



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

Tulovaikutukset



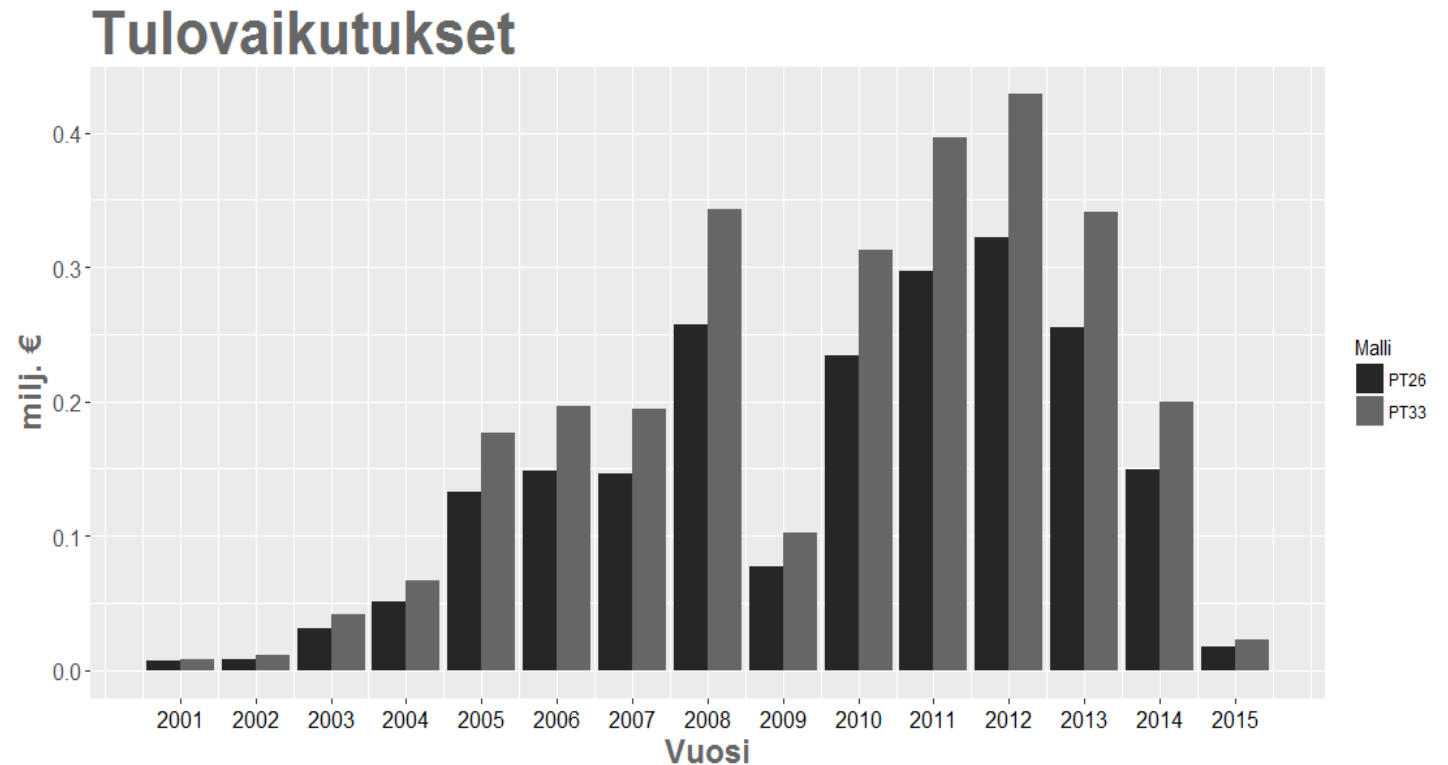
Lämmityskustannusten säästön vaikutus aluetaloudessa

Tulovaikutus aluetalouteen (milj. €) (Enon Energiaosuuskunta, aluelämpö)

PT33 malli sisältää kotitalouksien kulutuksen ja siksi vaikutukset ovat suuremmat.

PT26 normaali panos-tuotos laskenta ilman kotitalouksien kulutusvaikutusta

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



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 (2017) rakentamisen ja lämpöliiketoiminnan vaikutuksilla, sekä metsänomistajien (myös osin kotitalouksia) tulovaikutuksella
- Lämpöyrittäjyys vaikuttaa 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)