



# METSÄENERGIA

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

## Omakotiasujien lämmitystapavalinnat Metsäenergian kysyntäpotentiaali järjestelmäsaneerauksissa

### Tavoite ja aineiston hankinta

Selvittää markkinatutkimuksen menetelmin, mitkä tekijät vaikuttavat omakotiasujien lämmitysjärjestelmävalintoihin järjestelmän saneeraustilanteessa. Tutkimus tehtiin postikyselynä keväällä 2010 ja sen perusjoukkona (n=1008) olivat 18 – 70 –vuotiaat, omassa omakotitalossa asuvat suomalaiset, joiden vesikeskuslämmiteinen talo on valmistunut 1960 – 1990 –luvulla.

### Vastaajien kuvaus (vastausprosentti 52)

Vastaajia oli eniten entisestä Länsi-Suomen läänistä (41 % vastaajista). Yli 60 % vastaajista oli vähintään 55-vuotiaita. Suuri osa vastanneiden taloista (yli 60 %), oli rakennettu ennen vuotta 1980.

Vastaajista 57 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämän ”Saatavilla oleva tieto lämmitysjärjestelmistä on ristiriitaista” kanssa ja 63 % väittämän ”Puulämmitys tarjoaa mielekästä tekemistä arkeen” kanssa.

### Toteutuneet valinnat

Vastaajista 43 % ilmoitti käyttävänsä kahta lämmitysjärjestelmää ja 37 % yhtä järjestelmää – pelkästään öljylämmitys on 21 %:lla, öljylämmitys varaavan takan tai leivinuunin tai molempien kanssa on 16 %:lla, pelkästään kaukolämpö 8 %:lla ja öljylämmitys ilmalämpöpumpun kanssa on 6 %:lla.

Vastaajista 51 % ilmoitti talonsa päälämmitysjärjestelmäksi öljyn, 16 % kaukolämmön ja 13 % pilkkeen. Muiden yksittäisten järjestelmien osuus oli selvästi pienempi (esim. hake 3 % ja pelletti 1 %).

Vastaajista 39 % asui kaukolämpöverkon lähellä. Heillä kaukolämmön osuus oli 43 % (öljyn osuus vastaavasti 38 % ja pilkkeen vain 4 %).

Lähes 90 % vastaajista oli erittäin tai melko tyytyväisiä nykyiseen lämmitysjärjestelmäänsä.

Viidennes vastaajista suunnitteli lämmitysjärjestelmän vaihtamista tai uusimista seuraavan neljän vuoden aikana.

Lähes viidennes vastaajista oli vaihtanut päälämmitysjärjestelmän vuosien 2000-2009 aikana. Näissä toteutuneissa valinnoissa eri järjestelmien markkinaosuudet muuttuivat viereisen taulukon mukaisesti.

Järjestelmä	Entinen (%)	Uusi (%)
Ölly	74	14
Puu	16	18
Sähkö	8	3
Pelletti	1	5
Kaukolämpö	1	26
Maalämpö	0	18
Muut	0	16

## Valinnat kyselyn valintatilanteissa (ks. myös sivun alalaidassa oleva menetelmäkuvaus)

Suosituin lämmitysjärjestelmä oli maalämpö, joka oli valittu yli joka kolmannessa valintatilanteessa.

Maalämmön valitsivat suhteellisesti useimmin tällä hetkellä maa-, öljy- tai sähkölämmitteisessä talossa asuvat. Suuremmissa taloissa asuvat valitsevat myös maalämmön useammin. Sen sijaan metsänomistus lisää selvästi pilkkeen ja pienentää maalämmön osuutta.

Kaukolämpö ohittaa suosiossa maalämmön, silloin kun talo sijaitsee kaukolämpöverkon lähellä.

Investointi- ja käyttökustannukset vaikuttavat kaikkien järjestelmien valintaan: Sähkön, öljyn ja pelletin valinnassa painottuu erityisesti investointikustannus - Kaukolämmön ja erityisesti puun sekä maalämmön valinnassa painottuu enemmän käyttökustannusten alentaminen.

Hiilidioksidi- ja pienhiukkaspäästöillä sekä oman (lämmitys)työn tarpeella merkitystä lähinnä vain pilkkeen valinnassa.

### Investointituen vaikutusarvio

Yhdistämällä ok-asujien valintatilanteissa paljastama preferenssitieto markkinoilla tarjolla olevien lämmitysjärjestelmien ominaisuustietoihin voidaan arvioida, miten energiapolitiikka vaikuttaa eri järjestelmien markkinaosuuksiin.

Esimerkiksi hallituksen esittämästä investointituesta (20 % investoinnista) öljy- ja sähkölämmityksestä maalämpöön, pelletteihin tai pilkelämmitykseen siirtyville omakotitaloasujille voidaan esittää seuraavanlainen vaikutusarvio, kun lämmitysjärjestelmäsaneerausten kokonaismääräksi oletetaan 40 000 saneerausta/vuosi:

*Tuen saavia saneerauskohteita on noin 12 100 (investointituen kokonaiskäyttö 24 M€). Näistä kohteista noin 10 500 talossa olisi tehty tavoiteltu järjestelmämuutos ilman tukea. Omakotiasujien omarahoitus saneerauksiin lisääntyy noin 10 M€. Pelletin kokonaiskulutus saneerauskohteissa lisääntyy noin 600 tn/vuosi ja öljyn kulutus vähenee noin 1,7 miljoonaa litraa/vuosi. Saneerauskohteiden kokonaishiilidioksidipäästöt vähenevät noin 5000 tn CO<sub>2</sub>/vuosi, mutta pienhiukkaspäästöt kasvavat noin 2000 kg/vuosi.*

*Tuen käyttöönotto muuttaa noin 1600 saneerauskohteen järjestelmävalintaa seuraavasti:*

*maalämpö +1450,  
pelletti +150,  
pilke +/-0,  
kaukolämpö -350,  
sähkö -350,  
öljy -900.*

#### Valintatilanteet

- Vastaja pyydettiin valitsemaan kahdeksassa erillisessä valintatilanteessa se päälämmitysjärjestelmä, jonka hän hankkisi, jos joutuisi uusimaan talonsa päälämmitysjärjestelmän tänä vuonna ja jos tarjolla olisi vain valintatilanteissa mainitut vaihtoehdot.
- Jokaisessa valintatilanteessa (alla esimerkki) oli kuusi vaihtoehtoa. Kunkin vaihtoehdon investointi- ja käyttökustannukset, hiilidioksidi- ja pienhiukkaspäästöt sekä oman hoitotyön tarve vaihtelivat valintatilanteiden välillä.

#### Valintatilanne 1

	Pelletti	Pilke	Kaukolämpö	Sähkö	Maalämpö	Öljy
Investointikustannus (euroa)	13 000	10 000	10 000	9 000	10 000	5 000
Käyttökustannus (euroa vuodessa)	1 000	650	950	2 100	800	2 200
Hiilidioksidipäästöt (kg vuodessa)	900	400	2300	700	300	6 000
Pienhiukkaspäästöt (g vuodessa)	900	8 000	750	80	30	150
Oman työn tarve	2 tuntia/kk	20 tuntia/kk	ei ollenkaan	ei ollenkaan	ei ollenkaan	15 min/kk

#### VALITSEN