



Ryhtyisinkö lämpöyrittäjäksi?

22.2.2018

Urpo Hassinen

Lämpöyrittäjyys Suomessa

- Ensimmäiset laitokset perustettu 1992
- Lämpöyrityksiä 2016 oli yli 300 kpl ja hoidettavia kohteita 609 kpl
- Yleisimmin toiminta on paikallista ja yrittäjän kotipaikkakunnalla
- Teholtaan 20 kW – 6 000 kW laitoksia
- Valtaosassa arinakattila, jonka pääpolttoaine on metsähake, osassa polttoaineena myös turvetta, kierrätyspuuta tai pellettiä
- Kevyt polttoöljy yleensä vara- ja huippupolttoaineena
- Pellettilaitokset yleistyneet uusien kohteiden tarjouskilpailuissa

Lähteet: TTS 2018, Jukka Korri ja Bioenergia ry

Talouden tunnuslukuja

- **Lämpöyritysten liikevaihdon mediaani vuonna 2016 oli 500 000 euroa**
- **Liiketulosprosentin mediaani 14,4 % ja nettotulosprosentin 10,7 %**
- **Sijoitetun pääoman tuoton mediaani 8,9 % ja omavaraisuusaste 45,8 %**
- **Toiminnan aluetaloushyödyt ovat merkittävät (Karelia amk 2018)**

Lähteet: TTS 2018, Jukka Korri ja Bioenergia ry

Lämpöyrittäjyyden aloittaminen

- **Aluksi selvitettävä hoidetaanko itse esim. koko hakeketju kannolta kattilaan ja kuka hankkii ja/tai omistaa lämpölaitoksen ja lämpöverkoston**
- **On etsittävä potentiaaliset alueet ja kiinteistöt, jotka voisivat olla kiinnostuneita lämpöyrittäjän palveluista**
- **Useimmiten tällaiset kiinteistöt sijaitsevat taajaman kaukolämpöverkoston ulottumattomissa, niissä on vesikiertoinen lämmitysjärjestelmä, ne käyttävät esim. öljyä ja kattilat alkavat olla 20-30 vuotta vanhoja eli on pakko tehdä jotakin lähitulevaisuudessa**
- **Parhaita kohteita lämpöyrittäjälle ovat mahdollisimman tasaisesti ja mielellään myös kesäkaudella energiaa käyttävät kiinteistöt esim. vanhainkodit, terveyskeskukset, muut hoitolaitokset ja rivitalot**
- **Kaikki kohtuullisella etäisyydellä toisistaan sijaitsevat potentiaaliset kiinteistöt kannattaa ottaa kerralla tarkastelun ja tarjouslaskennan piiriin**

Mistä löytyy kohdetietoa?

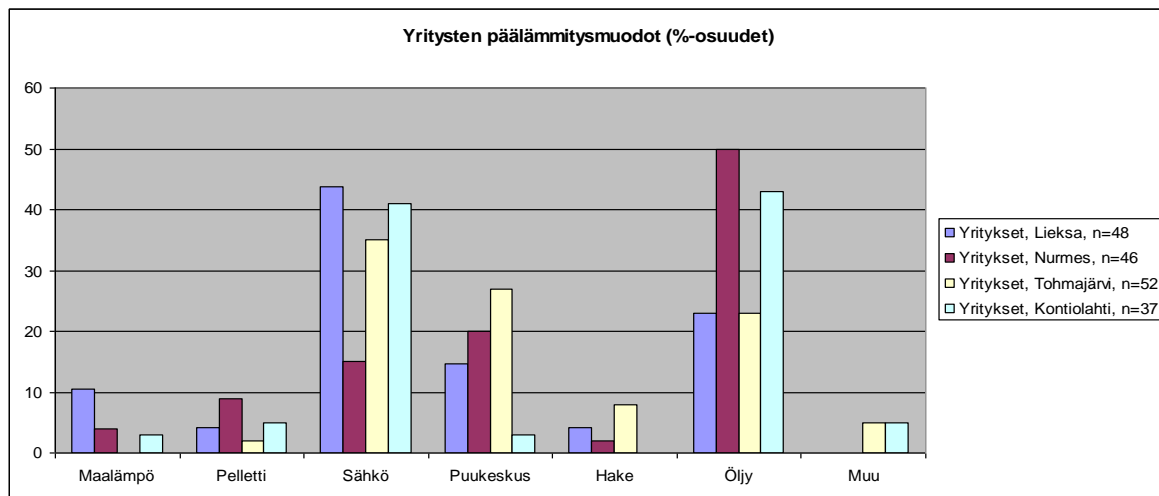
- Tietoa potentiaalisista kohteista saa mm. isännöitsijöiltä, talonmiehiltä, kuntien ja kaupunkien teknisestä toimesta, yrityksistä, taloyhtiöiden hallituksen jäseniltä, kehittämishankkeista ja käymällä suoraan kiinteistöllä
- Kohteesta on hyvä selvittää ainakin kiinteistössä toteutuneet energian/öljyn kulutukset muutamalta edeltävältä vuodelta, lämmitettävät kuutiomäärät, nykyisen kattilan ikä, koko ja kokemukset tehon riittävydestä sekä omistajan halukkuus saada tarjous lämpöyrittäjältä ja aikataulu mahdolliseen energiaremonttiin
- Mikäli kohteessa on useampia potentiaalisia kiinteistöjä, on tehtävä laskelmia erilaisilla liittyjämäärillä, kattilatehoilla ja lämpöputkiston pituuksilla. Tarjous voi olla myös ehdollinen ja edellyttää tietyn minimimäärän kiinteistöjä lähtemään mukaan
- Rahoitus, vakuudet ja varajärjestelmät varmistettava heti alkuun

Potentiaaliset liittäjät ja lämpöverkko

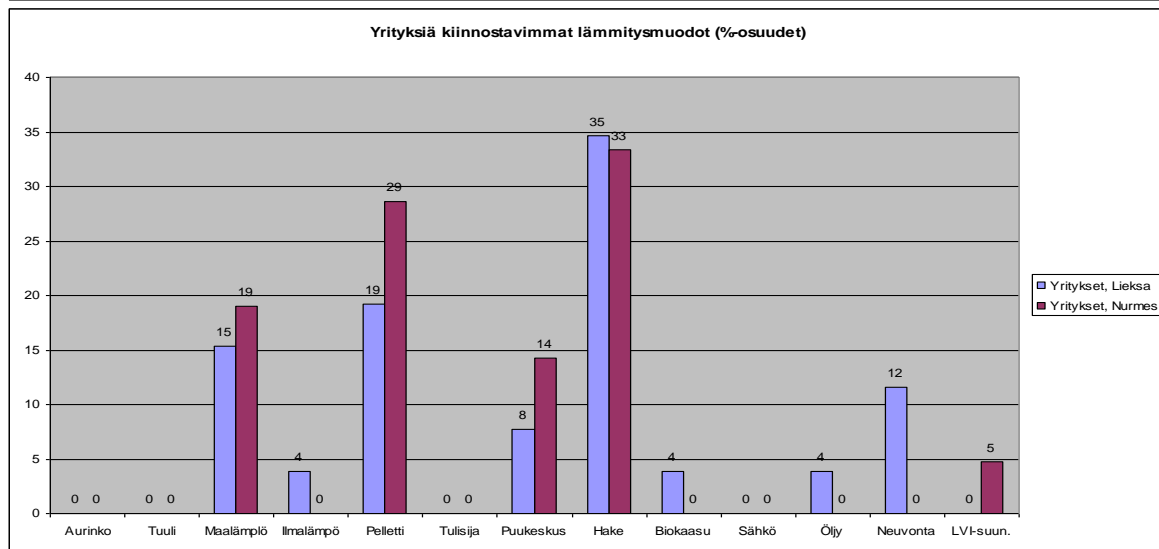


Yritysten lämmitysjärjestelmät ja toiveet

Yritysten yleisimmät
päälämmitysmuodot
ovat öljy ja sähkö



Kiinnostavimmat:
Hake, pelletti ja
maalämpö



Yritysten mielipiteitä lämpöratkaisuista

- Kalliiksi koettu energia -> halukkuutta lämpöhuollon uudistamiselle
- Bioenergiaratkaisu kiinnostaa, mutta huoltoon ei tekijää/aikaa -> avaimet käteen palvelulle on tilausta
- Monella harkinnassa lämpöpumppuratkaisut
- Esiteltäessä lämpöyrittäjän palvelut kiinnostavat
- Lämpöhuollon uudistamisremontteja on luvassa ja lämpöalan palveluille löytyy mahdollisuuksia
- Palvelua tarjoavan luotettavuus, toimintahistoria, talous ja varajärjestelmät oltava kunnossa (yritysmuoto?)
- Lämpöyrittäjyysvaihtoehtoa ei juurikaan tunneta
- Tarvitaan tiedotusta ja aktiivista tarjontaa!

Hakelämmitys sopii isompiin kohteisiin

Kohteet kattilakokoluokasta 100 kW ylöspäin

Silloin lämmintä alaa > 1 600 m² ja lämmitettävää tilavuutta n. 4 000 m³

Myynti n. 200 MWh/v ->



Hinnoitteluperusteet

Liittymismaksu

- korvaus investoinneista, maksetaan kertakorvauksena lämmön toimituksen alkaessa

Perusmaksu

- tasasuuruinen korvaus investoinneista, huollosta ja korjauksista, maksetaan kuukausittain

Lämpöenergiamaksu

- korvaus lämmitystyöstä, varallaolosta ja hakeraaka-aineeseen hankinnasta, maksetaan kuukausittain kiinteistön energiamittarin MWh lukeman mukaan

Vertailulaskelmat päätöksen tueksi

AS OY KESKIARVORIVITALO, ALV 0 %

Aluelämpö

INVESTOINTI

Liittymismaksu	15 250 €
Lämmönvaihdin asennuksineen ym.	14 500 €
Suunnittelu	€
Bruttoinvestointi	29 750 €

MUUTTUVAT KUSTANNUKSET

Tuotettu energia, ml. verkostohäviö	220 MWh/a		
Aluelämmöllä tuotettu energia, %	100 %	220 MWh/a	
Öljyllä tuotettu energia, %	0 %	0 MWh/a	
Aluelämmön energiamittarihinta	52,08 €/MWh		
Öljyn hinta	73,8 €/MWh		
Aluelämpöenergian vuosikust.	hyötysuhde	100 %	11 458 €/a
Öljyn vuosikustannus	hyötysuhde	83 %	0 €/a
Perusmaksu	3 120 €/a		
Sähkökulut	€/MWh(tuotettu)	0	0 €/a
Hallintokulut, kiinteistövero	0 €/a		
Laitoksen hoitotyö	0 €/a		

VUOSIKULUT YHTEENSÄ	14 578 €/a
LÄMMÖN HINTA	66 e/MWh

KANNATTAVUUS

Vuosikustannukset nykyisellä järjestelmällä	20 159 €/a
Vuosikustannukset uudella järjestelmällä	14 578 €/a
Erotus	5 581 €/a
Investointi	29 750 €
Koroton takaisinmaksuaika ilman investointitukea	5,3 vuotta

Mahdollinen energia-avustus	10 %	26 775 €
Koroton takaisinmaksuaika investointituki huomioituna	4,8 vuotta	

Öljylämpö

INVESTOINTI

Öljylaitteistojen uusiminen	€
	€
	€
Bruttoinvestointi	0 €

MUUTTUVAT KUSTANNUKSET

Tuotettu energia, ml. verkostohäviö	220 MWh/a		
Sähköllä tuotettu energia	0 %	0 MWh/a	
Öljyllä tuotettu energia, %	100 %	220 MWh/a	
Sähkön hinta	100,0 €/MWh		
Öljyn hinta	73,8 €/MWh		
Kiinteän vuosikustannus	hyötysuhde	100 %	0 €/a
Öljyn vuosikustannus	hyötysuhde	83 %	19 559 €/a
Korjaus, huolto	100 €/a		
Sähkökulut	€/MWh(tuotettu)	0	0 €/a
Hallintokulut, kiinteistövero	0 €/a		
Laitoksen hoitotyö	500 €/a		

VUOSIKULUT YHTEENSÄ	20 159 €/a
LÄMMÖN HINTA	92 €/MWh

Taloyhtiössä on öljyä kulunut 26 500 litraa vuodessa.

Lämmitettäviä kuutioita n. 3 700 r-m³

Hinnat helmikuu 2018



Kiitos

• **ASIAKKAAT – HENKILÖSTÖ – KUMPPANIT – YHTEISKUNTA**

www.metsakeskus.fi | www.metsään.fi
www.twitter.com/metsakeskus | www.facebook.com/suomenmetsakeskus