

# Osta lämpö valmiina!

**Lämmön ostaminen palvelutoimintana on vaivaton ja kustannustehokas tapa hoitaa rakennusten tai prosessien lämmitys. Lämpöä kannattaa ostaa paikalliselta lämpöyrittäjältä.**

Suomessa on toiminut lämpöyrittäjiä jo 1990-luvun alusta lähtien. Ne lämmittävät kouluja, koteja, hotelleja, kasvihuoneita, loma-asuntoja ja tuotantolaitoksia. Vuonna 2005 lämpöä myytiin jo 250 kohteeseen.

## Osaajia löytyy eri puolilta Suomea

Yritysten hoitamien lämpölaitosten teho vaihtelee muutamasta kymmenestä kilowatista useampaan megawattiin. Monissa tapauksissa lämpöyrittäjä omistaa lämpölaitoksen. Laitoksen voi omistaa myös lämpöä ostava asiakas.

Lämpöyrittäjä käyttää polttoaineena pääasiassa erilaisia puuperäisiä biopolttoaineita, metsähaketta, pellettejä ja kierrätyspuuta. Polttoainevalikoimaan kuuluvat myös turve ja energiakasvit.

## Säästä vaivaa, rahaa ja ympäristöä

Kun lämpö tuotetaan puuperäisillä polttoaineilla, syntyy merkittäviä säästöjä, sillä uusiutuvan polttoaineen käytöstä ei synny hiilidioksidipäästöjä. Tärkeänä lähtökohtana on myös se, että puulla tuotettu lämpö on taloudellisesti edullisin vaihtoehto.

Lämmön ostaminen lämpöyrittäjältä parantaa työllisyyttä paikallisesti ja se on modernia liiketoimintaa.

- Puulla tuotettu lämpö on edullisin vaihtoehto.
- Yrityksessä omat kädet vapautuvat ydintoimintaan.
- Lämpöyrittäjä työllistää paikallisesti.
- Energiaan käytetyt rahat jäävät kotimaahan.
- Uusiutuvan polttoaineen käytöstä ei synny hiilidioksidipäästöjä.

Puu palaa hakelämpölaitoksessa, arina alapuolelta.

## Lämpöyrittäjä myy lämpöä

- Kuumana vetenä asuntojen ja rakennusten lämmitykseen paikallisesta lämpölaitoksesta tai alueellisesta isosta lämpökeskuksesta.
- Kuumana vetenä tai höyrynä teollisuuden tarpeisiin.

## Lämpöyrittäjät ovat monen kokoisia

- Pienimpien laitosten teho on 40 kilowattia ja suurimpien 3,5 megawattia.
- Suurimmat laitokset myyvät lämpöä 15 000 megawattituntia vuodessa.



## Kotimaista lämpöä betonin valmistukseen

Paikallinen lämpöyrittäjä Tuusulan Energia Oy on tuottanut vuodesta 2003 lämmön betonielementtejä valmistavalle Parma Oy:n Tuusulan tehtaalle.

”Lämpöyrittäjä investoi hakelämpölaitokseen, joka on tuottanut sen valmistumisen jälkeen kaiken Tuusulan tehtaamme tarvitseman lämmön”, kertoo johtaja Timo Teräs tyytyväisenä.

”Pidämme kotimaista polttoainetta turvallisempaa vaihtoehtona, sen saatavuus on varmaa ja puupolttoaineen hinnan vaihtelut eivät ole yhtä jyrkkiä kuin öljyn. Omien investointikustannusten säästyminen on myös pitkässä juoksussa edullista yhtiölle.”

Myös Parman Ylöjärven tehdas on tehnyt sopimuksen lämmön ostamisesta lämpöyrittäjältä. Puuwatti Oy rakentaa uuden lämpölaitoksen vuonna 2006 Ylöjärvelle.

”Uudessa sopimuksessa merkittävä peruste oli investointi, jota meidän ei nyt tarvitse tehdä itse”, sanoo Teräs.

Kotimaiseen polttoaineeseen siirtyminen on Parmalle myös osa ympäristöasioiden hoitoa.

”Näiden hakeyrytysten lisäksi yritämme lisätä kotimaisen energian käyttöä kaikissa tehtaissamme. Ostamme myös kotimaisella polttoaineella tuotettua kaukolämpöä. Ennen vuotta 2003 käyttämästämme lämpöenergiasta tuotettiin kotimaisilla polttoaineilla vain 2,5 prosenttia. Tällä hetkellä lämmön kotimaisuusaste on 32 prosenttia, ja kun Ylöjärvelle valmistuu uusi hakelämpölaitos, lämmön käyttömme kotimaisuusasteemme nousee 39 prosenttiin.”

Öljystä puuhun siirtymisen ansiosta Parma Oy:n hiilidioksidipäästöt ovat vähentyneet 30 prosenttia, mikä merkitsee vuodessa 9 000 hiilidioksiditonniä vähenemistä.

Kuva: Motiva Oy / Juha Rautanen



Parma Oy:n Tuusulan tehtaalle asennettiin 2,5 megawatin hakelämpökattila vuonna 2003. Kaasuttavaan tekniikkaan perustuva kattila on taipunut hyvin tuotannon vaatimiin suuriin lämpökuorman vaihteluihin.

## Puuenergia sopii Enon kunnan strategiaan tavoitteisiin

Pohjoiskarjalaisessa Enon kunnassa uskotaan puuhun ja puuenergiaan. Kunnassa on kaksi taajamaa kirkonkylä, johon ovat keskittyneet hallinnolliset palvelut, ja Uimaharju, jossa sijaitsevat kunnan teolliset työpaikat. Kirkonkylässä asukkaita on 2 060 ja Uimaharjussa 1 650.

Kuvat: Motiva Oy / Paula Myöhänen, Jaakko Kilpiäinen ja hotelli Ellivuori



Enon uusi hakelämpölaitos sijaitsee kunnan keskustaajamassa. Nyt kaikki keskeiset kunnan rakennukset, kuten tyylikäas puurakenteinen kirjastotalo, ovat hakelämmön piirissä.

## ”Lämmöstä maksettu raha jää omaan kuntaan, ja paikalliset yrittäjät saavat paremmat edellytykset toiminnalleen.”

Enon kunta rakensi kirkonkylään vuonna 2000 oman 800 kilowatin hakelämpölaitoksen, jonka hoidosta ja polttoaineen hankinnasta vastaa nykyisin paikallinen Enon Energia osuuskunta. Osuuskunta on myöhemmin rakentanut myös kaksi isompaa lämpölaitosta ja aluelämpöverkostoa kunnan kahteen taajamaan vuonna 2002 Uimaharjulle ja vuonna 2004 kirkonkylän alakylään.

”Kunnan kaikki keskeiset rakennukset ovat hake­lämmön piirissä. Lisäksi Uimaharjun ja kirkonkylän alakylän lämpölaitoksen alueverkoston piirissä on yksityisiä kiinteistöjä”, sanoo Enon hallintopäällikkö Pertti Virolainen.

”Meidän kannaltamme lämmön ostaminen on yksinkertaista. Huoli laitosten toiminnasta ja polttoaineen hankinnasta on kokonaan osuuskunnan harteilla.”

”Meillä ei ole ollut lämmön suhteen mitään ongelmia. Voimme keskittyä kunnalle varsinaisesti kuuluviin tehtäviin, kuten koulutukseen, sosiaalitoimeen ja elinkeinorakenteen monipuoliseen kehittämiseen”, toteaa puolestaan Enon kunnanjohtaja Matti Tohkanen.

Kun öljystä on siirrytty hakelämpöön, on raskaan polttoöljyn käyttö vähentynyt 130 500 litraa vuodessa ja kevyen polttoöljyn 510 000 litraa. Kunnan hiilidioksidipäästöt ovat siis vähentyneet vastaavasti yli 2500 tonnia vuodessa.

”Kunnan näkökulmasta hakelämpö on edullista. Lämmöstä maksettu raha jää omaan kuntaan ja

paikalliset yrittäjät saavat näin paremmat edellytykset toiminnalleen. Sitä paitsi omavaraisuus vähentää polttoaineen saatavuuteen liittyviä riskejä”, Tohkanen selittää.

### **Hotelli Ellivuori lämpenee pelleteillä**

Ellivuoren hotelli Vammalassa Pirkanmaalla on lämmentynyt puupelleteillä syksystä 2004 alkaen. Lämpöyrittäjä on vammalalainen Kuuslämpö Oy, joka hankkii pääosan pelleteistä paikalliselta pelletinvalmistajalta.

”Meillä oli tarve uusia lämpölaitostamme ja kun öljyn hinta kohosi, päätimme vaihtaa polttoaineen edullisempaa kotimaiseen. Lämpöä on riittänyt ja olemme lämmön ostajina hyvin tyytyväisiä”, kertoo Ari Eskola, yksi hotellin pääomistajista.

Hotellin 40 000 m<sup>3</sup> kiinteistö lämpiää nyt kokonaan 700 kilowatin pellettikattilalla.

”Meillä on varalla vielä vanhat öljykattilat, mutta öljyä on tarvittu vain huoltokatkosten aikana.”

Ellivuoressa lämpölaitosinvestointi jaettiin hotellin ja lämpöyrittäjän kesken. Hotelli rakensi uuden laitoksen lämpökanaalin sekä laitoksen perustukset ja lämpöyrittäjä varsinaisen lämpölaitoksen, jonka toiminnasta ja polttoainehuollosta se myös kokonaan vastaa.

Sopimus hotellin lämmöntuotannosta tehtiin 10 vuodeksi. Kuuslämpö Oy puolestaan hakee uusia kohteita 50–70 kilometrin säteellä Vammalasta.



Hotelli Ellivuoren 40 000 m<sup>3</sup> kiinteistöt ovat lämminneet pelleteillä syksystä 2004 alkaen.



## Tulipasilli.

### Lämpöyrittäjyyteen sopivia lämmityskohteita ovat:

- Julkisten rakennusten tai rakennusryhmien lämmitys
- Pienet alueämpölaitokset taajamien lämmitykseen
- Teollisuushallien lämmitys
- Teollisuusprosessien lämmöntuotanto
  - Kasvihuoneet
  - Valmistava teollisuus
  - Pesulat
  - Kylpylät

### Lämmön ostajan hyödyt

- Lämmityskustannukset alenevat. Asiakas saa säästöä heti palvelukauden alusta lähtien. Palvelukausi on tyypillisesti 5–10 vuotta, ja tavoitteena

on asiakassuhteen jatkaminen koko palvelun tarpeen ajaksi. Lämpölaitosten taloudellinen käyttöaika on tavallisesti 20 vuotta.

- Asiakkaan investointia ei tarvita, kun lämpöyrittäjä hankkii laitoksen. Kun asiakkaan ei tarvitse varata pääomia eikä työtään laitoksen hankintaan, resurssit vapautuvat ydinliiketoimintaan.
- Asiakasyrityksen omat tunnusluvut paranevat. Kun lämpö hankitaan lämpölaitokseen investoimalla lämpöyrittäjältä, palvelu ei kasvata asiakkaan tasetta eikä velkoja eikä niiltä osin huononna yrityksen tunnuslukuja. Säästöistä saatava kustannushyöty näkyy suoraan yrityksen tuloksessa.

### Yhteiskunnalliset hyödyt

- Lämpöyrittäjyys perustuu paikallisten toimijoiden yritystoimintaan sekä laitoksen käytössä että polttoainehuollossa. Täten työpanos ja liiketoiminta jäävät hyödyttämään paikallista yhteisöä.
- Lämpöyrittäjyys perustuu uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen, ja täten merkittävästi alentaa hiilidioksidipäästöjä ja parantaa koko Suomen hiilidioksidin päästötasetta ja myös lämmön ostajan omaa ympäristöimagoa.

### Lämpöyrittäjät ovat alansa ammattilaisia

Lämmön myyjä voi olla joko yksityisyrittäjä, mutta yleisimmin lämpöä myy osakeyhtiö tai osuuskunta. Lämpöyrittäminen on ammattimaista, laadukasta ja varmaa lämmitystä.

### Lämpöyrittäjä vastaa lämpöhuollosta

Lämpöyrittäjä vastaa kokonaistoimituksena lämmön tuotannosta ja vapauttaa täten asiakkaan keskittymään oman ydintoimintaansa.

Lämpöyrittäjä hankkii polttoaineen, käyttää ja ylläpitää lämpölaitosta ja huolehtii lämmön toimituksen varmuudesta ja laadusta. Useissa tapauksissa lämpöyrittäjä myös investoi ja rakentaa lämpölaitoksen.

Lämmön tuotantosopimus tehdään usein 5–10 vuodeksi, mikä takaa toiminnan jatkuvuuden. Lämmön hinta sidotaan tavallisesti polttoainekoriin, jossa hinta seuraa sekä puun että öljyn hinnan kehitystä. Hinta on kuitenkin vapaasti sovittavissa.

### Kaikki hyötyvät – yrittäjä, lämpöasiakas ja yhteiskunta

Lämpöyrittäjä toimii tehokkaasti, ja toiminta tarjoaa eri osapuolille monia etuja. Ympäristön suhteen siirtyminen öljyn lämmityskäytöstä biopolttoaineksi vähentää hiilidioksidipäästöjä ja riippuvuutta öljystä. Paikallinen polttoaine vähentää myös polttoainehuollon haavoittuvuutta.

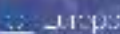
Polttoaineen hankinnan ja koko toiminnan alueellisuus tuo mahdollisuuksia paikallisille toi-

mijoille ja urakoijille ja parantaa täten alueellista työllisyyttä ja aktivoi elinkeinoelämää. Lämpöyrittäjyydelle on yhteiskunnan puolelta voimakas tuki.

### Motiva edistää lämpöyrittäjyyttä

Motiva Oy riippumaton ja kansallinen toimija, joka edistää lämpöyrittämisen kehittymistä. Motiva kouluttaa lämpöyrittäjyyttä edistäviä energianeuvojia samoin kuin jo toimessa olevia lämpöyrittäjiä. Motiva vastaa tietoa lämpöyrittäjätoiminnasta, selvityksiä ja ohjeita ja laajan tukiverkoston tuottamia palveluja.

#### Supported by

Intelligent Energy 

Kauppa- ja teollisuusministeriö on myös rahoittanut esitteen julkaisemista. EU-komissio ja ministeriö eivät vastaa esitteen asiasisällöstä.



Motiva Oy  
Urho Kekkosen katu 4–6 A  
PL 489  
00101 Helsinki  
Puh. 0424 2811  
Faksi 0424 281 299  
www.motiva.fi