

## **MITÄ ETUA ON JA MIKSI VALITA PELLETTILÄMMITTEINEN ASUNTO ?**

Alla oleva teksti on kirjoitettu v. 2008.

**Tilanne 9/2011:** energian osuus on yhä n. 50 % asunto-osakeyhtiön hoitokuluista. Pelletin käyttö on lisääntynyt voimakkaastikin muualla maailmassa – Suomessa ei paljoakaan. Esim. Ruotsissa lisäys on oleellisesti suurempi. Asenteissa on vikaa, ei pelletissä – valitamme korkeita asumiskuluja, tekemättä mitään. Tällä hetkellä suunnittelu ja toteutusapua on huonosti ja vähän saatavissa pellettilämpöön siirryttäessä.

### **Vaatimukset ja tulevat ratkaisut**

- Suomen ilmastopäästöistä kaksi kolmasosaa tulee energiantuotannosta.  
- Suomi on EU:n mukana sitoutunut Kioton ja Balin ilmastomuutostoimiin eli teollisuusmaiden on vähennettävä päästöjään 25-40 % vuoteen 2020 mennessä. Biopolttoaineiden osuutta on lisättävä ja energiatehokkuutta on parannettava. Suorasta sähkölämmityksestä ja öljylämmityksestä tulisi luopua, mikä tarkoittaa sitä, että tiedossa on veronkorotuksia ja sanktioita, sillä muuten ei saada alennettua ilmakehää rasittavia fossiilisten polttoaineiden hiilidioksidi-, rikkidioksidi- ja typenoksidi- sekä hiukkaspäästöjä. 40 % kasvihuonepäästöistä aiheutuu kiinteistöjen lämmityksestä ja viilentämisestä.

### **Kotimainen hyvä ratkaisu – energiamaailman sankari (AL 24.1.2008)**

- Pelletti on puhdasta sydänpuuta, ilman kuorta. Energiatiheys on siinä korkeimmillaan ja se edustaa kestävä kehityksen lämmitysratkaisua.

- Kotimaista uusiutuvaa bioenergiaa, jonka poltto ei aiheuta ilmakehän muutosta, koska vapautuva hiilidioksidimäärä vastaa lahoamisessa tai kompostoituuessa syntyvää määrää (tai sitoutuu takaisin uuden puun kasvuun). Pelletti valmistetaan tukkiensahauksen sivutuotteesta - sahanpurusta tai kutterinlastusta.

- Pelletti on suomalainen tuote, raaka-aine ja työ kotimaista, kuljetus läheltä – ei ympäristökatastrofeja ja onnettomuusriskejä.

- Pelletin hyötysuhde on erittäin korkea hyvillä laitteilla toimittaessa. Ympäristöpäästöjä esim. savuhaittoja tai myrkyllisiä hiukkaspäästöjä ei tule. Tuhkan voi käyttää lannoitukseen, tosin sitä saadaan vähäinen määrä. Vertailuna voi ajatella yhden sähkökilowattitunnin kuluttamista kodissa – siihen kuitenkin tarvitaan primäärienergiaa 2,5 –kertainen määrä sekä isot ja kalliit laitokset siirtoverkkoineen, esim. lauhdevoimalaitos, joka toimii kivihiilellä tai kaasulla. Sähkö tulisikin säästää valoihin ja moottoreihin. Sähkölämmitystä voidaan toki tehostaa ns. lähilämmöllä, sillä maasta, ulkoilmasta ja poistoilmasta on saatavissa tekniikan avulla lievennystä sähkölaskuun. Tosin tekniikka on aika kallista ja välillä lyhytikäistä ja silläkin on omat ympäristöongelmansa.

- Pelletin saatavuus ja hintavakaus on ollut hyvä, asiasta on tilastotietoja (mm. [www.spell.fi](http://www.spell.fi)).

Suomessa pelletin käyttö on vähäistä, vientiin menee n. 75 %, esim. Ruotsissa käyttö on yli kymmenkertaista.

Suoran sähkölämpötilan rakentaminen on halvinta – joten Suomessa tehdään niitä, ottamatta huomioon ympäristön vaikutuksia ja asumisen kalleinta hintaa. Runsaasta sähkön ja fossiilisten polttoaineiden käytöstä johtuen Suomen energiaomavaraisuus onkin ikävän alhainen, vain n. 30 %.

### **As Oy Nokian Kolmiopiha – Tanhuanpiha pellettilämpölaite – uusilla ratkaisuilla asut edullisesti**

- Lämpö tuotetaan 100 % pelletillä, sillä myös varalämmitysjärjestelmänä on pelletti. Lisäksi laitteisto käsittää lämmönvaraajan. Korkea hyötysuhde saavutetaan kesä-talvi kulutustarpeeseen sopeutetulla laitteistolla, jonka automaatiikka ja säätömahdollisuudet on paremmat kuin monessa öljylämpökohteessa. Lisäksi kaikki mahdollinen on ostettu Suomesta. Laitteiston suunnittelusta ja huollosta vastaa Suomen Pellettilämmitys Oy. Häiriöitä ei ole ollut ja asuminen on siten yhtä vaivatonta kuin kaukolämpötilassa.

- Veden kulutus voi tunnetusti vaihdella muutamasta litrasta päivässä – 500 litraan/päivä/henkilö.

Keskimääräisen kulutuksen ollessa kerrostalossa 155 l ja omakotitalossa 133 l/pv/hlö. Onkin todettu, että yksikin oma vesimittari karsii kulutusta kolmanneksen. Tällä on sikäli merkitystä, että lämmin vesi sisältää paljon energiaa, n. 58 kWh/m<sup>3</sup>. Sen osuus on n. 40 % käyttövedestä.

- Tälläkin hetkellä kuitenkin vain alle neljäsosaan uusista omistusasunnoista asennetaan vesimittari (po. yksi mekaaninen). Käsillä olevissa asunnoissa on kaikissa Jakotekin kosteusvahdilla varustettu suojajärjestelmä ja sähköisesti tietoa siirtävät vesimittarilaitteet erikseen kylmälle ja lämpimälle vedelle. Lisänä on vielä Vesiverron vedenmittausjärjestelmän kulutusseuranta, joka entisestään houkuttelee säästämään vettä ja energiaa. Luonnonvarojen säästäminen ja ilmastonmuutosta estävä asuminen onkin erittäin järkevää.

- Asuntojen hoitovastike on poikkeuksellisen alhainen, vain n. 1 €/m<sup>2</sup>! Esim. rivitalot (öljy- ja kaukolämpö) Nokialla keskimäärin n. 2,-€ / h-m<sup>2</sup> / kk ja pirkanmaalaisen asuinkerrostalon v. 2006 keskimäärin 3,34 € / h-m<sup>2</sup> / kk.

- Pelletin hintavakaus on varmistettu Vapon kanssa tehdyllä vuosisopimuksella. Kevyt polttoöljy on tällä hetkellä kaksi kertaa kalliimpaa ja sähkö kolme kertaa kalliimpaa. ( v.2007).