

**LAPPEENRANNAN SEUDUN VIHREIDEN YM. VALTUUSTOALOITE KOSKIEN
LAPPEENRANNAN KAUPUNGIN KIINTEISTÖJEN ENERGIATALOUTTA**

392/01/012/2006

KH § 346

Valtuustoaloite 20.2.2006:

"Esitämme, että Lappeenrannan kaupunki käy läpi kiinteistöjensä sähkön- ja lämmönkäytön, ja tekee tarvittavat korjaukset tai uudistukset energian ja lämmön käytön tehostamiseksi. Investointikulut tulevat yleensä takaisin muutamissa vuosissa säästetyn energian tuomien kulujen vähennysten myötä. Jos kaupungilla ei ole varaa investointeihin, voidaan käyttää esimerkiksi ESCO-toimintaa apuna.

Energiatehokkuus

Energiatehokkuus on tärkeä osa kestäväen kehityksen toteutumista kunnissa ja kuntayhtymissä. Tarkoituksenmukaisella ja tehokkaalla energiankäytöllä vähennetään ilmastomuutosta aiheuttavia kasvihuonekaasupäästöjä. Vapaehtoiset energiansäästösopimukset, kuntien ilmastonsuojelukampanja ja paikallis-agendatyö luovat hyvän pohjan ympäristövaikutusten vähentämiseen.

Energiankäyttöä kannattaa tehostaa kaikessa kuntien ja kuntayhtymien toiminnassa. Kiinteistöjen energianhallinta, energiatehokkuuden huomiointi hankinnoissa sekä kuntien liikenne- ja yhdyskuntasuunnittelussa ovat askel kohti kokonaisvaltaista energiankäytön tehostamistoimintaa.

Toteutuakseen kokonaisvaltainen energiankäytön tehostamistoiminta edellyttää aktiivista käytännön toimintaa sekä yhteistyötä eri hallintokuntien välillä, sillä vain pitkäjänteisellä yhteistyöllä ylletään parhaimpiin tuloksiin.

Energiakäytön tehostaminen tuo monenlaisia hyötyjä kunnille ja kuntayhtymille. Ympäristövaikutusten vähenemisen lisäksi tehostamistoiminnalla saadaan aikaan huomattavia kustannussäästöjä. Energiakustannuksissa säästyneille rahoille löytyy varmasti monenlaista käyttöä. Ilmastopäästöistä huolehtiminen ja energiankäytön tehostaminen ovat vahva ja näkyvä osoitus kunnan tai kuntayhtymän sitoutumisesta oman toiminnan ympäristövaikutusten vähentämiseen.

Huonolla ilmanvaihdolla ja kiinteistöjen eristyksellä on myös vaikutusta niissä työskentelevien ihmisten hyvinvointiin vedon, huonoilmanlaadun ja pahimmillaan homeongelmien kautta. On tutkittu, että useissa vanhoissa kouluissa on riittämätön ilmastointi. Usein kuitenkin ilmastoinnin remontoinnin yhteydessä voidaan

asentaa lämmön talteenotto, joka säästää remonttiin investoidut rahat pian takaisin energian säästön kautta, parantaen samalla sisäilman laatua huomattavasti.

ESCO-palvelut

ESCO-palvelu on liiketoimintaa, jossa ulkopuolinen energia-asiantuntija toteuttaa asiakasyrityksessä investointeja ja toimenpiteitä energian säästämiseksi. ESCO-yritys (Energy Service Company) sitoutuu sovittavalla tavalla energian käytön tehostamistavoitteiden saavuttamiseen asiakasyrityksessä. ESCO-palvelun kustannukset, energiansäästöinvestointi mukaan luettuna, maksetaan säästöillä, jotka syntyvät alentuneista energiakustannuksista. ESCO-toiminnan edistäminen on osa Suomen kansallista energiansäästöohjelmaa.

ESCO-palvelu sopii teollisuusyrityksiin sekä julkiselle ja yksityiselle palvelusektorille. Teollisuudessa yksittäisen hankkeen säästöpotentiaali voi olla useita kymmeniä tuhansia megawattitunteja vuodessa. Palvelusektorilla hankkeet ovat yleensä pienempiä. ESCO-hankkeille järkeviä kohteita löytyy mm. rakennusten talotekniikkajärjestelmistä, teollisuuden käyttöhyödykejärjestelmistä tai energiantuotannosta. Palvelusektorilla ja rakennettu esimerkiksi lämmöntalteenottojärjestelmiä, uusittu valaistusta ja säädetty virtaamia. Esimerkkinä ESCO-projekteista voisi mainita Etelä-Karjalan liikuntakeskuksen ilmastoinnin lämmön talteenoton osana ilmanlaadun parantamiseen tähtäävää remonttia, Lapuan kaupungin Mustamaan koulun öljylämmityksen korvaamisen suuriltaosin maalämmöllä sekä Turun kaupungin Ammattikorkeakoulun ja Ammatti-instituutin LTO-laitteiston rakentamisen ja vanhan LTO-laitteiston kunnostuksen, kiinteistön automaattijärjestelmän uusimisen ja LVISA-laitteistojen huollon. Lisää tietoa toteutetuista ESCO-hankkeista löytyy Motivan ylläpitämästä ESCO-hankerekisteristä."

Teknisen toimen lausunto 21.6.2006:

"Lappeenrannan seudun vihreät ovat allekirjoittaneet aloitteen, jonka mukaan Lappeenrannan kaupungin teknistä toimea pyydetään käymään läpi kiinteistöjensä sähkön- ja lämmönkäytön vaikutukset energian kulutukseen ja sitä kautta etsimään säästöjä kaupungin talouteen.

Esitys perustuu mm. Motivan kunnille tarjoamaan ESCO-hankkeeseen (Energy Service Company). ESCO tarjoaa kunnille energiakatselmointia, jossa energian käytön tehostamiselle voidaan saavuttaa huomattaviakin säästöjä energiakuluissa. Ohjelma perustuu tarkkaan energiankäytön inventointiin ja lämmön talteenottojärjestelmien arviointiin. Laajemmassa mielessä energianhallinta huomioi koko liikenne- ja yhdyskuntasuunnittelun eri osa-alueet ja tähtää kokonaisvaltaiseen energiankäytön tehostamiseen.

Runsaat kymmenen vuotta sitten Motiva tarjosi kunnille samankaltaista palvelua ja silloinen Lappeenrannan teknisen keskuksen talo-osasto tilasi Motivalta kaikkien suurimpien rakennusten energiakatselmuksia. Käytännössä tämä tapahtui siten, että kaupunki toimitti Motivalle näiden rakennusten tekniset piirustukset ja muut suunnitelmat, joiden pohjalta Motiva teki laskelmia mm. ilmanvaihdon ja lämmityksen säätämiseksi taloudelliseksi. Erikoisesti säästöjä saavutettiin sellaisten suurten laitosten kuten uimahallien ja koulujen kohdalla.

Muutamia vuosia myöhemmin samoissa rakennuksissa ilmeni useita sisäilmaongelmia, joiden syyksi paljastui osittain puutteellinen ilmanvaihto, kun ilmamäärää öisin ja viikonloppuisin oleellisesti vähennettiin tai laitteet suljettiin kokonaan. Tilanne johti jopa suuriin peruskorjaustarpeisiin joidenkin rakennusten osalta ja silloiset säästöt menetettiin peruskorjauskustannuksina. Seurauksena oli, että ilmanvaihtolaitteiden käyttöä jouduttiin uudelleen tehostamaan. Osasyynä ilmiöön oli ilmastointilaitteiden ikä, joka aiheutti sen, että niiden osakäyttö ei ollut mahdollista. Näin energiansäästöistä jouduttiin monessa kohteessa luopumaan. Samoin uimahallien veden ja lämpötilan alentaminen aiheutti reklamaatioita käyttäjien keskuudessa, mikä aiheutti palaamisen vanhaan käytäntöön.

Kaupungin kiinteistöjen peruskorjauksen yhteydessä energiatalous on keskeisesti esillä suunnitteluvaiheessa ja kojeita uusittaessa. Esimerkiksi lämmön talteenotto on otettu lähes poikkeuksetta käyttöön silloin kun kokonaistaloudellinen takaisinmaksuaika on kohtuullinen. Jokainen hanke harkitaan erikseen. Samoin peruskorjauksen yhteydessä rakennusten vaipan lämmöneristys harkitaan kohdekohtaisesti lämmitysenergian käytön taloudellisuuden takaamiseksi.

Yhteenvedona tekninen toimi toteaa, että kaupungin rakennusten energiakatselmuksella esimerkiksi ESCO-palveluna tulee ajankohtaiseksi lähivuosina, koska edellisestä katselmuksesta on kulunut jo yli 10 vuotta. Kun tällainen katselmuksella tilataan, tulee etukäteen varmistua siitä, että katselmuksessa voidaan uudella tavalla löytää todellisia energiasäästöjä vaarantamatta rakennusten ilmanvaihtoa tai käyttäjien terveyttä. Uusissa hankkeissa kuten lähiaikoina rakennettavassa kirjaston ilmanvaihdon uusinnassa tai kaupunginteatterin suuressa peruskorjauksessa energiatalouden näkökohdat tullaan ottamaan huomioon."

(JW)

Kjn varam. Merkitään valtuustoaloite ja siihen annettu lausunto tässä vaiheessa tiedoksi ja saatetaan asian tiedoksi kaupunginvaltuustolle.

Kh Hyväksyttiin.