

Kiinteistösähkön käyttö tunneittain helmikuussa 2011

Tässä tarkastellaan kiinteistösähkön tuntikulutusta arkipäivänä ja sunnuntaina helmikuussa 2011. Sähkön käyttöä silmäilläään kahdessa kohteessa: rakennuksessa ja ulkoalueilla. Tiedot on poimittu [Helsingin Energian Sävel-raportoinnista](#). Tuntitietojen perustana ovat etäluettavat sähkömittarit. Katsauksen laati *Heikki Havén*.

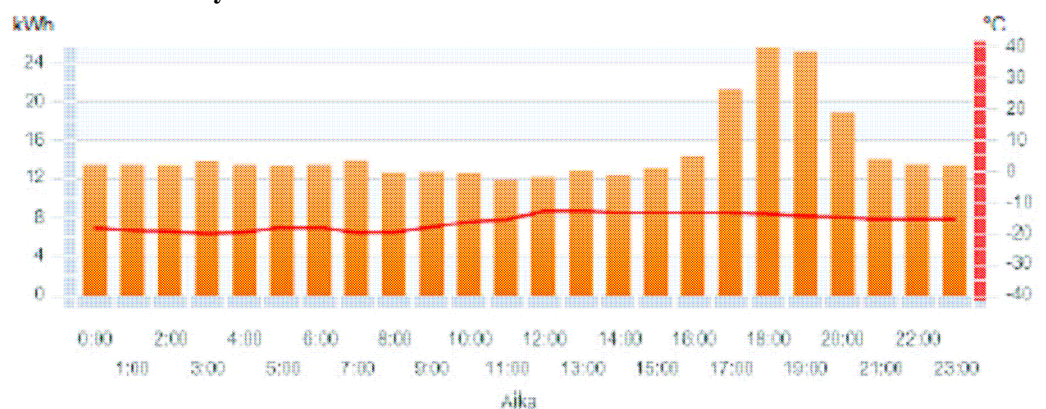
Tuntiseuranta osoittaa sähkön käytön vaihtelun vuorokaudessa. Voidaan löytää niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat sähkön kulutukseen. Normaalista poikkeava tuntikulutus voi nopeasti paljastaa vikoja. Myös asukkaat voivat seurata Sävel-raportoinnin kautta netistä omaa sähkön käyttöönsä. Kun jossain vaiheessa sähkön hinta alkaa vaihdella tunneittain, voidaan välttää huippuaikojen kallista sähkön käyttöä ja saada säästöä aikaan.

Taustaksi voi todeta, että helmikuussa 2011 kiinteistösähkön käyttö jakaantui siten, että noin 91 prosenttia kului rakennuksessa ja noin 9 prosenttia ulkoalueilla. Arkipäivänä kulutus oli noin 390 kWh vuorokaudessa. Sunnuntaina vastaava luku oli hieman pienempi, noin 360 kWh.

Sähkön käyttö rakennuksessa

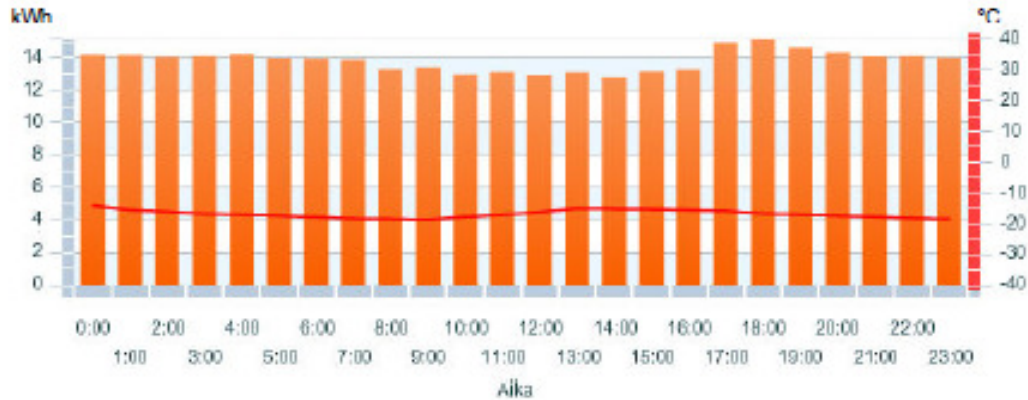
Keskiviikkona 16.2.2011 talon peruskulutus oli noin 14 kWh tunnissa. Illalla sähkön käyttö kasvoi nopeasti alkaen klo 15 ja saavutti huippunsa klo 18 -19. Tuolloin sähkön käyttö lähes kaksinkertaistui parin tunnin ajaksi (kuvio 1). Tätä selittänee muiden muassa se, että esimerkiksi saunat lämpiävät illalla. Mitkä kaikki tekijät vaikuttavat huipun syntymiseen, ei ole selvitetty.

Kuvio 1. Sähkön käyttö rakennuksessa tunneittain keskiviikkona 16.2.2011



Kuviosta 2 näkyy, että tuntikulutuksen profiili on sunnuntaina erilainen. Se on hyvin tasainen, vain päivällä kulutus oli vähäisempää ja nousi hieman klo 17-19 välillä.

Kuvio 2. Sähkön käyttö rakennuksessa tunneittain sunnuntaina 13.2.2011

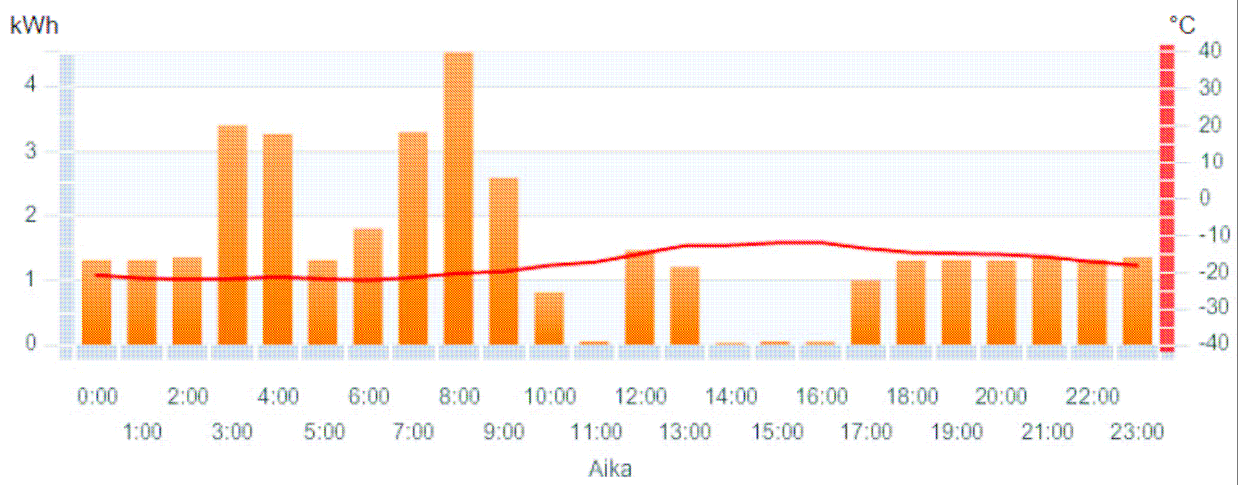


Sähkön käyttö ulkoalueilla

Ulkoaluiden sähkön käyttö kattaa ulkoalueiden valaistuksen ja autopaikoituksen sähkötolpista saatavan lämmitysenergian. Helmikuun arkipäivänä ulkoaluiden sähkön kulutus oli noin 36,9 kWh ja sunnuntaina noin 29,3 kWh vuorokaudessa. Ulkovalaistukseen kului vuorokaudessa sähköä keskimäärin noin 1,3 kWh tunnissa.

Arkipäivinä tuntikulutuksen profiilissa näkyvät piikit johtuvat autojen lämmityksen ajoituksesta. Töihin lähtö jakaantuu kahteen ryhmään. Varhaisimpien lähtijöiden auto lämpeä jo kolmelta ja neljältä aamuyöllä. Toisen ryhmän lämmitys jakaantui useammalle tunnille kuuden ja yhdeksän välille. Yleisimmin autot lämpiävät klo 8.00-8.59. Tuolloin kulutus oli noin 4,5 kWh tunnissa. Myös puolelta päivin jokunen auto ottaa tolpastä sähköä lämmitykseen.

Sunnuntaina tuntiprofiili poikkeaa arkipäivästä. Autoja lämpeää vain keskipäivällä. Yleisimmin autoja lämmitetään klo 11.00-11.59.

Kuvio 3. Sähkön käyttö ulkoalueilla tunneittain tiistaina 15.2.2011**Kuvio 4. Sähkön käyttö ulkoalueilla sunnuntaina 13.2.2011**