

# Miten paljon energiaa syö opehuoneen kahvinkeitin? Entä pöytäkone?

Lainatkaa energiankulutusmittari kirjastosta\* tai kenties paikalliselta energiayhtiöltä ja selvittäkää erilaisten sähkölaitteiden kulutusta.

Hommaan tarvitaan vähintään yksi energiankulutusmittari, kello ja sähkölaitteita. Valitkaa mitattava sähkölaitte ja kytkekää energiankulutusmittari laitteen ja pistorasian väliin.

1. Selvittäkää mittarin avulla laitteen teho (W).
2. Mitatkaa laitteen energiankulutusta (Wh/kWh). Mitatkaa kellon avulla montako wattituntia (Wh) laite kuluttaa esimerkiksi minuutissa.
3. Laskekaa edellisen mittauksen perusteella kuinka monta kilowattituntia (1 000 Wh = 1 kWh) laite kuluttaa tunnissa.
4. Laskekaa, miten paljon laitteen tunnissa kuluttama sähkö maksaisi. Sähkön hinta vaihtelee – voitte selvittää oman koulunne tai kotinne tarkan hinnan sähkölas-kusta tai yleisiä hintoja Tilastokeskuksen sivulta\*\* tai laskea esim. hinnalla 9 snt/kWh).

Selvittäkää, miten koulunne käyttämä sähkö tuotetaan.

Esimerkkejä mielenkiintoisista mittauskoh-teista: matkapuhelimen laturi (ladattaessa/il-man ladattavaa puhelinta), pöytä tietokone/kannettava tietokone, hehkulamppu/energian-säästölamppu. Kannattaa mitata myös laitteiden valmiustilakulutus.

”Jatkuvasti päällä oleva pöytä tietokone voi kuluttaa yhtä paljon sähköä kuin kahdesti vii-kossa lämpiävä sauna. Kannettavat tietokoneet kuluttavat 50-90 % vähemmän energiaa kuin vastaavat pöytä tietokoneet.”

- Fortum

\* Lista kirjastoista, joissa lainattavia ener-giansäästämittareita: <https://www.caruna.fi/tietoa-ja-ohjeita/miten-saastan-energiaa/lainaa-energiamittari>

\*\* Sähkön hintoja Tilastokeskuksen sivuilta: [http://www.stat.fi/til/ehi/2015/02/ehi\\_2015\\_02\\_2015-09-17\\_kuv\\_005\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ehi/2015/02/ehi_2015_02_2015-09-17_kuv_005_fi.html) ja vielä tarkemmin: [http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_ene\\_ehi/050\\_ehi\\_tau\\_105\\_fi.px/?rxid=d5412101-d070-42a3-a08f-774a1894fce2](http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ene_ehi/050_ehi_tau_105_fi.px/?rxid=d5412101-d070-42a3-a08f-774a1894fce2)

- Tehtävät muokattu Suomen Ympäristökasva-tuksen Seuran Vihreä lippu –vinkkipankista.