

Digitaaliset ratkaisut vauhdittavat energiamurrosta – pk-yrityksille avautuu uusia mahdollisuuksia

17.12.2025

Johdanto

Pk-yritykset ovat keskeisessä roolissa vihreässä siirtymässä. Digitaaliset kaksoset, älykkäät ohjausjärjestelmät ja kulutusjousto eivät ole enää vain suuryritysten etuoikeus. eRemppa-hanke tuo nämä ratkaisut Etelä-Pohjanmaan pk-yritysten ulottuville – ja samalla auttaa vähentämään hiilidioksidipäästöjä kustannustehokkaasti.

EU-direktiivit vauhdittavat energiatehokkuutta

EU:n energiatehokkuusdirektiivit (EED ja EPBD) velvoittavat yrityksiä vähentämään energiankulutusta ja parantamaan rakennusten energiatehokkuutta. Suomessa energiatehokkuussopimuksiin liittyneet yritykset ovat jo saavuttaneet merkittäviä tuloksia: vuosina 2017–2023 toteutettiin yli 27 000 energiatehokkuustoimenpidettä, jotka säästävät energiaa 14,8 TWh vuodessa – tämä vastaa yli 738 000 sähkölämmitteisen pientalon vuosikulutusta. Samalla hiilidioksidipäästöt ovat vähentyneet yli 3 miljoonaa tonnia!

Digitaaliset ratkaisut madaltavat kynnystä pk-yrityksille

Pk-yrityksillä resurssit ovat rajalliset, joten investointipäätöksiin liittyvä epävarmuus voi olla este energiatehokkuustoimille. Digitaaliset työkalut, kuten simulointiohjelmat ja energiankulutuksen optimointityökalut, tarjoavat kustannustehokkaan tavan arvioida eri vaihtoehtoja ennen investointeja.

Esimerkiksi IDA ICE -simulointi (IDA Indoor Climate and Energy) ja dynaaminen prosessimallinnus (kuten VTT:n Apros®) mahdollistavat kannattavuuden investointien ja teknisen toimivuuden arvioinnin jo suunnitteluvaiheessa. Tämä vähentää riskiä ja auttaa priorisoimaan toimenpiteet kustannustehokkaasti.

Digitaaliset ratkaisut eivät ole vain suuryritysten etuoikeus: pilvipohjaiset energianhallintajärjestelmät ja tekoälypohjaiset optimointityökalut (esim. Energianavigaattori) ovat skaalautuvia ja soveltuvat myös pienille toimijoille.

Tavoitteet ja velvoitteet

- EU:n energiatehokkuustavoite: vähentää energiankäyttöä 11 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2020 ennusteisiin.
- Pk-yritysten velvoitteet: Vuodesta 2026 alkaen energiakatselmus neljän vuoden välein yrityksille, joiden kulutus ylittää 2 800 MWh/vuosi.
- Investointien kannattavuus: Energiatehokkuustoimet maksavat itsensä takaisin keskimäärin 3–5 vuodessa, ja EU:n rahoitusinstrumentit (esim. EENergy-avustus. max,10 000 €/yritys) tukevat pk-yrityksiä siirtymässä.

Tulevaisuuden kilpailuetu

Energiatehokkuus ei ole pelkkä kustannuskysymys – se on strateginen valinta. Yritykset, jotka ottavat käyttöön digitaaliset energiatehokkuusratkaisut, parantavat kilpailukykyään ja vastaavat asiakkaiden kasvaviin vastuullisuusvaatimuksiin. EU:n tiukentuvat direktiivit tekevät energiatehokkuudesta pian välttämättömyyden, ei vaihtoehdon.

eRemppa-hanke näyttää, että energiamurros ei ole uhka vaan mahdollisuus. Digitaaliset ratkaisut tekevät hiilineutraaliudesta saavutettavan tavoitteen myös pk-yrityksille – ja samalla ne avaavat ovia uuteen liiketoimintaan.

Tämä artikkeli on kirjoitettu osana Euroopan unionin osarahoittamaa eRemppa –hanketta. Lisätietoja hankkeesta löytyy SEAMKin projektisivulta: eRemppa-hankkeessa**Matti Ylihärsilä**
TKI-asiantuntija, Digitaaliset ja älykkäät teknologiat
SEAMK

Kirjoittaja on tehnyt pitkän uran rakennustuotantoteollisuudessa. Hän on toiminut tuotannon eri tehtävissä viimeksi Lujatalo Oy Pohjanmaan aluepäällikkönä ja aiemmin Seicon Oy:ssä työpäällikkönä sekä vastaavana työnjohtajana. Tällä hetkellä hän työskentelee projektipäällikkönä SEAMKissa energiatehokkuutta

tutkivassa eRemppa hankkeessa.

Lähteet

Lumme (i.a.). https://www.lumme.fi

VTT (i.a.). https://www.vttresearch.com/fi

LUT University (i.a.) *LUTPub.* https://lutpub.lut.fi/

Energiavirasto (1.10.2024). Y*ritysten ja kuntien vuotuinen energiankäyttö tehostunut 15 TWh.* https://energiavirasto.fi/-/yritysten-ja-kuntien-vuotuinen-energiankaytto-tehostunut-15-twh

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. (8.10.2025). *Vihto energiatehokkuuskatsaus* (PDF). https://www.ely-keskus.fi/documents/d/ely-keskukset-ilmastotoimijoina/vihto_energiatehokkuuskatsaus_8-10-2025-pdf

Ruohomäki, K. (5.4.2024). *PK-yritysten energiatehokkuus* (PDF). Elinkeinoelämän keskusliitto. https://ek.fi/wp-content/uploads/2024/04/20240405-PK-Energiatehokkuus-EK-Ruohomaki.pdf

Original Energy Finland Oy (2.8.2024). *PK-yritykset velvoitetaan tuottamaan energiakatselmus neljän vuoden välein.* https://oefinland.fi/pk-yritykset-velvoitetaan-tuottamaan-energiakatselmus-neljan-vuoden-valein/

Pk-yrityksille 10 000 euron EENergy-avustus energiansäästöön tähtääviin toimenpiteisiin. (14.2.2024). *Kauppakamarilehti,* 2(2024). https://kauppakamarilehti.fi/pk-yrityksille-10-000-euron-eenergy-avustus-energiansaastoon-tahtaaviin-toimenpiteisiin/