

MITÄ ENERGIANSÄÄSTÖTOIMILLA ON SAAVUTETTU?

Mitä energiansäästötoimilla on saavutettu?

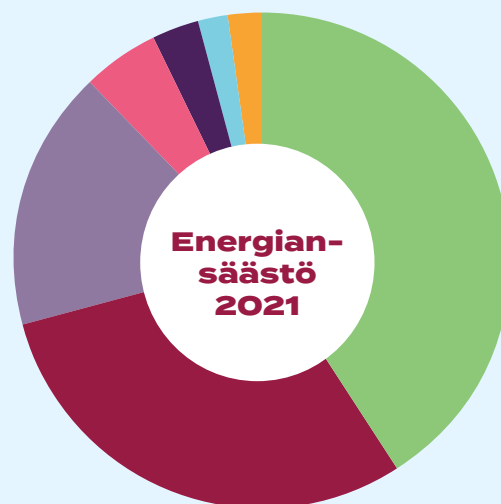
Talvella 2022–2023 keskityttiin [Astetta alemmas](#)-kampanjassa nopeasti sähkön huippukulutukseen vaikuttavien energiansäästötoimenpiteiden toteuttamiseen. Näillä säästettiin energiaa yhteensä 4 TWh, mikä vastaa suuruusluokkana yli 80 prosenttia Helsingissä vuonna 2021 kulutetusta sähköstä. Kaiken lisäksi vältettiin sähkökatkot.

Energiatehokkuustyötä on Suomessa tehty pitkäjänteisesti toteuttamalla energiatehokkuus- ja energiansäästötoimia, joilla on pitkäaikaista vaikuttavuutta.

Energiavirasto ja Motiva kokosivat yhteen eri sektoreilla tehtyjä vaikutusarvioita näistä pitkällä aikavälillä saavutetuista energiansäästöistä. Tarkastelussa on mukana niin kotimaiset tehostamistoimet kuin EU-säätelyäkin.

Energiatehokkuus- ja säästötoilla kiistaton vaikutus

Eri sektoreiden energiansäästötoimien yhteenlaskettu säästövaikutus vuonna 2021 oli noin 85 TWh. Määrä on huomattava, kun sitä vertaa energian kokonaiskulutukseen, joka oli 377 TWh tai loppukulutukseen, joka oli 307 TWh. Ilman energiatehokkuus- ja säästötekoja energian kokonaiskulutus olisi ollut 23 prosenttia ja loppukulutus 28 prosenttia suurempi. Valtaosa säästöistä on saavutettu energian loppukulutuksessa. Energiainsäästö on ollut merkittävä tekijä myös kasvihuonekaasupäästöjen 33 prosentin vähennyksessä (ilman maankäyttösektoria) aikajänteellä 1990–2020.



- Ekosuunnittelu **41 %**
- Energiatehokkuussopimukset **30 %**
- Rakennukset **17 %**
- Henkilöautokantaan vaikuttaminen **5 %**
- Liikennepolttoaineverotus **3 %**
- Energiakatselmukset **2 %**
- Muut liikenteen toimenpiteet **2 %**

Kuva: Eri sektoreiden energiansäästötoimien yhteenlaskettu säästövaikutus vuonna 2021.



Yksi merkittävä säästöjen lähde on laitteiden ekosuunnittelu, jonka on pohjoismaisessa NordCrawl-selvityksessä arvioitu tuottaneen Suomessa jo 32,5 TWh energiansäästön v. 2020. Ekosuunnittelun osuuden voidaan arvioida olevan n. 41 % vuoden 2021 kokonaisäästöistä. [Euroopan komissio](#) on vastaavasti arvioinut, että Euroopan tasolla ekosuunnittelu on tuottanut puolet Euroopassa vuonna 2020 toteutuneesta energiansäästöistä.

Kotimaisista toimenpiteistä vaikuttavin on ollut [energiatehokkuussopimukset](#), joita on solmittu elinkeinoelämässä, kunta-, kiinteistö- ja öljyaloilla jo vuodesta 1997. Vuonna 2021 oli voimassa oleva sopimustoiminnan energiansäästövaikutus 25,2 TWh. Sopimuksiin sitoutuneiden alojen energiankäyttö kattaa noin 60 prosenttia Suomen kokonaisenergiankulutuksesta ja mukaan liittyneiden kuntien asukasluku on jo 80 prosenttia Suomen asukasluvusta.

Rakentamismääräykset ovat erityisen pitkävaikutteinen energiansäästötoimi. Suomen Ympäristökeskus (Syke) arvioi näiden säästövaikutukseksi 7,9 TWh vuodelle 2021. Lisäksi korjausrakentamisen avustusten vaikutuksiksi arvioitiin 0,7 TWh ja avustuksin sekä kotitalousvähennyksellä tuettavin pien- ja rivitalojen lämpöpumppujen vaikutuksiksi 6,2 TWh.

Liikennesektorilla suurimmat säästöt saadaan henkilöautojen päästönormeista. Teknologian tutkimuskeskus VTT arvioi joitakin vuosia sitten näiden energiansäästövaikutukseksi 4,5 TWh vuodelle 2020. Suomen korkeiden polttoaine- ja arvonlisäverojen arvioidaan lisäksi säästävän henkilöautoilussa noin 2,2 TWh vuositasolla, jos vertailukohtana käytetään EU:n energiaverotuksen sekä alv-veron vähimmäistasoja.

Informaatiotoimenpiteiden vaikutukset hankalia mitata

Kaiken kaikkiaan erilaisia energiatehokkuustoimenpiteitä on Suomessa toteutettu paljon. Kaikkien toimenpiteiden vaikutukset eivät ole mitattavissa tai ne ovat osittain päällekkäisiä muiden toimenpiteiden kanssa. Yksi tällainen kokonaisuus ovat erilaiset informaatiotoimenpiteet, kuten tiedottaminen ja kuluttajien kansallinen ja alueellinen energianeuvonta. Konkreettista tietoa saatiin [Porvoossa tehdystä tutkimuksesta](#), jonka mukaan talvikaudella energianeuvontaa saaneet kotitaloudet vähensivät keskimäärin kymmenen prosenttia sähkönkulutustaan verrattuna kotitalouksiin, jotka eivät saaneet neuvontaa.

Pitkäjänteisen ja sitoutuneen energiatehokkuustyön ansiosta Suomi saavutti kaikki Energia- ja tehokkuusdirektiivin vaativat tavoitteet vuodelle 2020. Energiatehokkuuden kansainvälinen luotettava vertailu on erittäin vaikeaa. Tehdyt selvitykset antavat kuitenkin näyttöä siitä, että useilla sektoreilla pärjäämme erittäin hyvin [kansainvälisessä vertailussa](#), kunhan tarkasteluja tehdään riittävän yksityiskohtaisella tasolla ja tiedoilla.

Säästöpotentiaalia on edelleen löydettävissä mm. yritysten pidemmän takaisinmaksuajan investoinneissa ja lämmön talteenotossa mm. kaukolämmityksessä käytettäväksi. Rakennuskannassa on korjaustarpeita ja tarvetta käytön tehostamiselle, ja liikennejärjestelmän on vielä muututtava energiatehokkaammaksi. Käytössä olevia työkaluja, kuten tuntimittausta, ei vielä täysin hyödynnetä energiatehokkuustyössä. Näitä teemoja nostettiin osin esiin myös keväällä 2023 valmistuneen Kansainvälisen energiajärjestön (IEA) [energiapolitiikan maatuminnan](#) tuloksissa.

Lisätietoja:

Heikki Väisänen, Energiavirasto

heikki.vaisanen@energiavirasto.fi

Johanna Kirkinen, Energiavirasto

johanna.kirkinen@energiavirasto.fi

Lea Gynther, Motiva Oy

lea.gynther@motiva.fi