

Kuopion kaupunkikonsernin energiansäästötoimenpiteiden vaikuttavuus ja saavutetut säästöt 2024

Kaupunginhallitus 17.03.2025 § 85
8294/00.01.02/2023

Valmistelijat / lisätiedot:

ympäristöjohtaja Tanja Ahonen, puh. 044 718 2141

ympäristöasiantuntija Mari Turunen, puh. 044 718 2870

energia- ja rakennusautomaatioasiantuntija Kimmo Karjula, puh. 044 718 5132
etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

Päätösehdotus

kaupunginjohtaja Soile Lahti

Kaupunginhallitus merkitsee kaupungin palvelualueiden ja tytäryhtiöiden vuoden 2024 aikana toteuttamat energiansäästötoimet tiedoksi.

Päätös

Merkitään, että ympäristöasiantuntija Mari Turunen oli läsnä pykälässä vastaamassa kysymyksiin.

Merkitään, että kaupunginvaltuuston puheenjohtaja Marko Kilpi saapui kokoukseen asian käsittelyn aikana.

Kaupunginhallitus hyväksyi yksimielisesti kaupunginjohtajan päätösehdotuksen.

Selostus

Kuopion kaupungin palvelualueet sekä tytäryhtiöt ovat toteuttaneet tehostettuja energiansäästötoimenpiteitä syksystä 2022 lähtien. Toimilla säästetään sähköä, lämpöä sekä vettä kaupungin omassa toiminnassa. Toteutettuja toimia ja niistä kertyneitä säästöjä raportoidaan vuosittain kaupunginhallitukselle. Alle on koostettu tietoja kaupungin palvelualueiden sekä tytäryhtiöiden vuoden 2024 aikana toteuttamista energiansäästötoimista ja niiden myötä toteutuneista säästöistä sekä suunnitelluista tulevista toimista vuodelle 2025.

Kaupungin palvelualueiden ja tytäryhtiöiden toteuttamien toimien ansiosta vuoden 2024 aikana on säästynyt yhteensä noin 1,9 miljoonaa kWh sähköä, 19 miljoonaa kWh lämpöä ja 9,7 miljoonaa litraa vettä. Rahallisesti säästöt olivat yhteensä noin 1,2 miljoonaa euroa.

Kaupungin palvelualueiden toteuttamat säästötoimet ja saavutetut säästöt ajalla 1.1.-31.12.2024

Kaupungin palvelualueet ovat toteuttaneet mm. seuraavia energiansäästötoimenpiteitä:

Sähkön säästöön liittyen

- Talotekniset säädöt kiinteistöjen ylläpidossa, esim. lämpötilojen ja iv-aikaohjelmien säädöt (säästö noin 862 000 kWh).
- Aurinkovoimala museon lisärakennuksen katolle (säästö noin 13 000 kWh).
- Vanhojen energiatehottomien rakennusten purkaminen (säästö noin 30 000 kWh).

Ulkovalaistuksen toimina

- Valaisinvaihdot LED-valaisimiksi Särkiniemi, Särkilahti ja Hulkontie (säästö noin 64 200 kWh).
- Valaistuksen huollot koko kaupunki (säästö noin 44 100 kWh).
- Kuntoratojen ja kaukaloiden valonheittimien vaihdot (säästö noin 40 300 kWh).

Lämmön säästöön liittyen

- Talotekniset säädöt kiinteistöjen ylläpidossa, esim. lämpötilojen ja iv-aikaohjelmien säädöt (säästö noin 3 760 000 kWh).
- Vanhojen energiatehottomien rakennusten purkaminen (säästö noin 245 000 kWh).

Muita toimenpiteitä

- Vedensäästöosien asennukset viiteen kiinteistökohteeseen (säästö noin 430 000 litraa vettä).
- Energianeuvontahankkeen kautta annettu neuvontaa noin 60 kuntalaiselle ja taloyhtiölle. Kuntalais-, taloyhtiö- ja kuntatapahtumia järjestetty yhteensä noin 27 kpl, osallistujia yhteensä noin 840 henkilöä.

Kaupungin palvelualueiden toteuttamien toimien ansiosta vuoden 2024 aikana on säästynyt noin miljoona kWh sähköä, 4 miljoonaa kWh lämpöä ja 430 000 litraa vettä. Euroissa säästöt olivat yhteensä noin 400 000 euroa. Säästöjä (kWh ja/tai eurot) ei ole pystytty laskemaan tai arvioimaan kaikkien toteutettujen toimien osalta.

Jos toteutuneita säästöjä vertaa kaupungin oman toiminnan energiankulutukseen, kaupunki kulutti vuonna 2023 yhteensä noin 135 miljoonaa kWh energiaa. Tästä kaukolämmön osuus oli 70 miljoonaa kWh ja rakennusten sähkönkulutuksen osuus 35 miljoonaa kWh (lähde: Kuopion CO₂-raportti 2024, Sitowise). Näin ollen sähköä säästyi vuonna 2024 noin 3 % ja lämpöä noin 6 %.

Tytäryhtiöiden toteuttamat säästötoimet ja saavutetut säästöt ajalla 1.1.-31.12.2024

Kaupungin tytäryhtiöt ovat toteuttaneet mm. seuraavia energiansäästötoimenpiteitä:

Sähkön säästöön liittyen

- Valaisinten vaihtoa ja valojen säätämistä aikaohjelmilla
- Ilmanvaihtokoneiden pakkasrajojen yhdenmukaistamista
- Haapaniemen 2-kattilaan liittyviä toimia
- Jätevesipumppaamoihin liittyviä toimia
- Tuotantokeittiössä energiatehokkaampien koneiden hankinta

Lämmön säästöön liittyen

- Sisälämpötilojen tarkkailua ja alentamista, yölämpötilojen optimointia
- Tekoällyä hyödyntävä lämmitysjärjestelmä on edelleen käytössä
- Haapaniemi 3-laitokseen liittyviä toimia ja kaukolämpöverkon saneerausta

Veden säästöön liittyen

- Vesilaitokseen liittyviä toimia ja etäluettavien vesimittareiden asennuksia
- Kiinteistöjen vedenvirtaamien säätämistä
- Vedensäästökilpailu asukkaille
- Suositettu järvivettä kaikessa kunnossapito- ja rakennustoiminnassa

Muita toimenpiteitä

- Vuosittainen hiilijalanjälkilaskenta

- Jätevesiverkoston saneerausta jatkettu

Kaupungin tytäryhtiöiden toteuttamien toimien ansiosta ajalla 1.1.-31.12.2024 on säästynyt yhteensä noin 0,8 miljoonaa kWh sähköä, 15 miljoonaa kWh lämpöä ja 9,3 miljoonaa litraa vettä. Euroissa säästö on yhteensä noin 800 000 euroa. Säästöjä (kWh ja/tai eurot) ei ole pystytty laskemaan tai arvioimaan kaikkien toteutettujen toimien osalta.

Tulevia energiansäästötoimenpiteitä

Kaupungin palvelualueet ovat suunnitelleet toteuttavansa mm. seuraavia energiansäästötoimenpiteitä:

Sähkön säästöön liittyen

- Tehdään taloteknisiä säätöjä, seuraten sisäilman olosuhteita.
- Toteutetaan vähintään yksi aurinkovoimala olemassa olevaan rakennuskantaan.
- Kiinteistöjen valaisimia vaihdetaan LED -valaisimiin kunnossapitotöiden yhteydessä.

Lämmön säästöön liittyen

- Tehdään taloteknisiä säätöjä, seuraten sisäilman olosuhteita.

Veden säästöön liittyen

- Vedensäästöön tähtäävät paineenalennusventtiilien asennukset ja säädöt.

Ulkovalaistukseen liittyen

- Valaisinvaihtoja Petonen ja Pitkälähti sekä kuntoradat ja kaukalot.

Muita toimenpiteitä

- Sisäistä ja ulkoista tiedotusta jatketaan edelleen.

Kaupungin palvelualueiden tulevien toimien arvioidut säästöt ovat sähkön osalta yhteensä noin 0,5 miljoonaa kWh ja lämmön osalta 2 miljoonaa kWh. Tulevat toimet tulevat rahallisesti säästämään arviolta 200 000 euroa.

Kaupungin tytäryhtiöt ovat suunnitelleet toteuttavansa mm. seuraavia energiansäästötoimenpiteitä:

Sähkön säästöön liittyen

- Valaisinten vaihtoa
- Kylpyhuoneisiin älytermostaatit kylpyhuoneiden lattialämmityksen säätöön
- Kartoitetaan mahdollisuus tuottaa itse sähköä
- Jätevesipumppaamoiden lämpötilan säätö

Lämmön säästöön liittyen

- Lämmönsäätöjä, yölämpötilojen optimointia
- Kartoitetaan lämmönkeräinten tuomat mahdollisuudet
- Kaukolämpöverkoston saneeraus jatkuu, kaukolämpöverkon menolämpötilaa alennetaan

Veden säästöön liittyen

- Otetaan käyttöön huoneistokohtaista vedenlaskutusta, asennetaan etäluettavia vesimittareita

Tytäryhtiöiden tulevien toimien arvioidut säästöt ovat sähkön osalta yhteensä noin 0,4 miljoonaa kWh, lämmön osalta 0,5 miljoonaa kWh ja veden osalta noin 7 500 litraa. Tulevat toimet tulevat rahallisesti säästämään arviolta 80 000 euroa.

Vaikutusten arviointi Energiansäästötoimilla toteutetaan Kuopion strategian ilmasto- ja resurssiviisas Kuopio -päämäärää, sekä Viksu Kuopio -ohjelman tavoitteita. Toimet vähentävät, sähköä, lämmön ja veden käyttöä ja edesauttavat kaupunkia sopeutumaan ja varautumaan ilmastomuutokseen.

Liitteet

Kaupungin energiansäästötoimenpiteet, raportti 2025
Tytäryhtiöiden energiansäästötoimenpiteet, raportti 2025