

KUOPIO

**Kaupungin
palvelualueiden
toteutuneet
energiansäästö-
toimenpiteet vuonna
2023**

Kaupunginhallitus 15.4.2024 § x

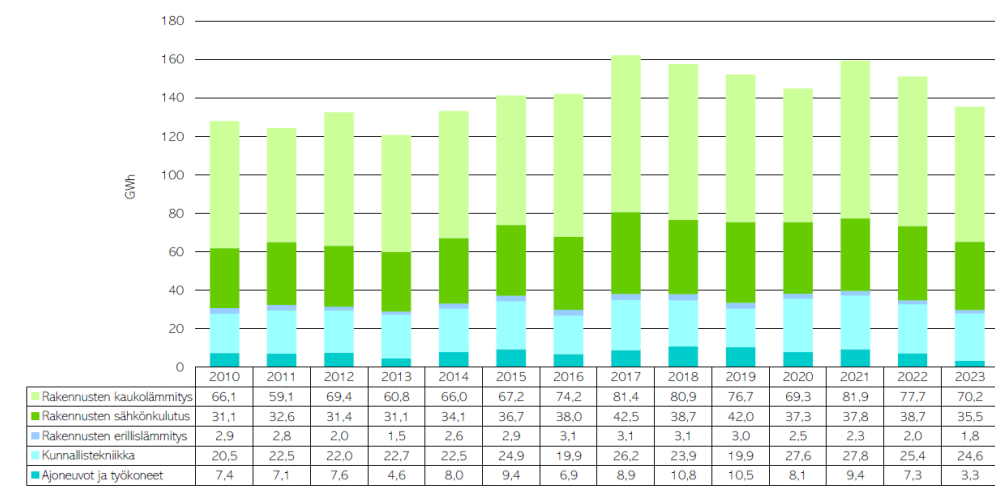


Kaupungin kokonaiskulutustietoja

- Perustuen Kuopion CO₂-raporttiin sekä Kuntalan energiatehokkuussopimuksen vuosiraportointiin

Kaupungin oman toiminnan energiankulutus

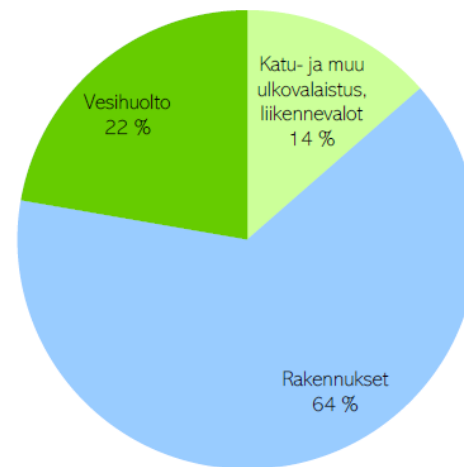
- Vuonna 2023 Kuopion kaupungin oman toiminnan energiankulutus oli **135,4 GWh** (vuonna 2022 kulutus oli 151,1 GWh)
 - **Kaukolämpö 52 %** (70,2 GWh)
 - **Rakennusten sähkönkulutus 26 %** (35,5 GWh)
 - **Kunnallistekniikka 18 %** (24,6 GWh) (vesihuolto, katu- ja ulkovalaistus, liikennevalot)
 - **Ajoneuvot ja työkonemat 2 %**
 - **Rakennusten erillislämmitys noin 1 %**



Kuva: Kuopion kaupungin oman toiminnan energiankulutus vuosina 2010-2023

Kaupungin oman toiminnan sähkönkulutus

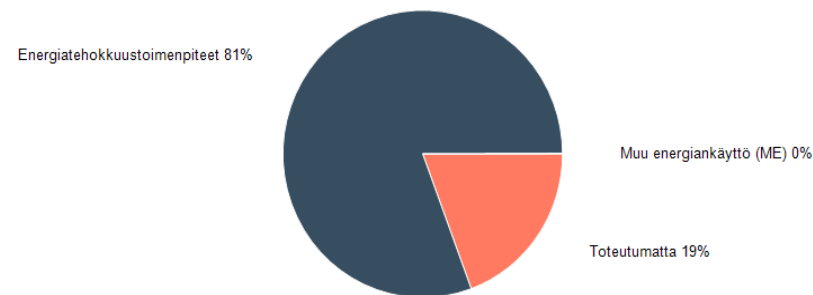
- Vuonna 2023 kaupungin sähkön käyttö jakaantui seuraavasti:
 - Rakennukset 64 %
 - Vesihuolto 22 %
 - Katu- ja muu ulkovalaistus, liikennevalot 14 %



Kuva: Kuopion kaupungin oman toiminnan sähkönkulutuksen jakauma vuonna 2023

Kunta-alan energiatehokkuussopimus (2017-2025), tilanne vuoden 2022 lopussa

- Sopimukseen v. 2016 liittyessään kaupunki asetti tavoitteekseen säästää energiaa 10 597 MWh/vuodessa (vuoteen 2025 mennessä)
- Vuoden 2022 lopussa kaupungin toteuttamien toimien ansiosta olemme saavuttaneet energiansäästöissä 8 545 MWh/vuodessa -tason
- Huom. Vuoden 2023 lopun tilanne päivittyy Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen raportointisivulle vasta myöhemmin vuoden 2024 aikana
- Sopimuksen vuosiraportoinnista vastaa alueelliset ympäristönsuojelupalvelut



Energiansäästöavoitteet:

Välitavoite 2020: 5 652 MWh

Kokonaistavoite 2025: 10 597 MWh/a

Tavoitteen saavuttamisessa huomioidaan raportoitujen toimenpiteiden tarkasteluvuonna voimassa oleva energiansäästövaikutus.

Toimenpidetyyppi	Sähkö MWh/a	Lämpö MWh/a	Polttoaine MWh/a	Kaukokylmä MWh/a	Energiansäästö yhteensä MWh/a
Energiatehokkuustoimenpiteet	3 047,1	4 928,0	98,3	464,0	8 537,4
Muu energiankäyttö (ME)	8,0				8,0
Voimassa oleva säästö 2023	3 055,1	4 928,0	98,3	464,0	8 545,4

Tavoitteesta toteutumatta: 2 051,5 MWh/a

Toteutettuja ja tulevia säästötoimia

Kaupungin palvelualueiden ja Tilapalveluiden toteuttamia energiansäästötoimenpiteitä ajalla 1.1. - 31.12.2023

SÄHKÖN SÄÄSTÖÖN LIITTYVÄT TOIMENPITEET

- Energiatohokkuustoimenpiteinä talotekniset säädöt noin 200 rakennukseen, sisältäenlämpötilojen lasku, iv-aikaohjelmat, jne. (säästö noin 2 270 000 kWh)
- Melalahden koulun purkaminen (säästö noin 149 000 kWh)
- Musiikkikeskuksen valaisinuusinnat (säästö noin 73 000 kWh)
- LED-katuvalaisinten himmennysprofiilien päivitys (säästö noin 400 000 kWh)
- Katuvalaistuksen saneeraus, sis. ohjausjärj. (säästö noin 240 000 kWh)
- Urheilukenttien (3 kpl) valaistuksen uusiminen ja kuntoratojen valaistuksen saneeraus (säästö noin 11 100 kWh)

LÄMMÖN SÄÄSTÖÖN LIITTYVÄT TOIMENPITEET

- Energiatohokkuustoimenpiteinä talotekniset säädöt noin 200 rakennukseen, sis.lämpötilojen lasku, iv-aikaohjelmat, jne. (säästö noin 7 320 000 kWh)
- Melalahden koulun purkaminen (säästö noin 395 000 kWh)

VEDEN SÄÄSTÖÖN LIITTYVÄT TOIMENPITEET

- Ei erityisiä toimenpiteitä

MUUT TOIMENPITEET

- Energianeuvontahankkeen kautta annettu neuvontaa noin 80 kuntalaiselle ja taloyhtiölle. Kuntalais-, taloyhtiö- ja kuntatapahtumia järjestetty yhteensä noin 40 kpl, osallistujia yhteensä noin 780 henkilöä.

SÄÄSTÖT AJALLA 1.1.-31.12.2023 YHTEENSÄ

- Sähköä säästy yhteensä noin **3 143 100 kWh**
- Lämpöä säästy yhteensä noin **7 715 000 kWh**
- Euroissa säästö on noin **1 005 300 euroa**

Kaupungin palvelualueiden ja Tilapalveluiden tulevia energiansäästötoimenpiteitä vuonna 2024

TULEVIA ENERGIANSÄÄSTÖTOIMENPITEITÄ

- Kiinteistöjen taloteknisiä säätöjä jatketaan ja seurataan sisäilman olosuhteita
- Aurinkovoimalan rakentaminen museon lisärakennuksen katolle
- Vedenkulutusta vähentävien suuttimien asennus viiteen kohteeseen
- Katuvalaisinten vaihtoja LED-malleihin
- Urheilukenttien (1-3 kpl) valaistuksen uusiminen ja kuntoratojen valaistuksen saneeraus
- Sisäistä ja ulkoista tiedotusta jatketaan edelleen mm. energianeuvontahankkeen kautta

TULEVIEN TOIMIEN ARVIOIDUT SÄÄSTÖT

- Sähkön osalta yhteensä noin 1 105 600 kWh
- Lämmön osalta yhteensä noin 3 000 000 kWh
- Veden osalta noin 500 000 litraa
- Euroina yhteensä noin 346 300 euroa

HUOMIOITAVAA

- Energiatehokkuus ei ole kertaluonteinen tapahtuma, vaan se on otettu osaksi jokapäiväistä tekemistä niin investoinneissa kuin kiinteistönhoidossakin
- Katuvalojen LED-vaihtoja tulisi voida tehdä jatkossa vuosittain enemmän