

Energiapalveluiden toimenpideohjelman (EP-TOPO) omaan toimintaa kohdistuvien toimenpiteiden luokittelu

Energiatehokkuussopimusten vuosiraportoinnissa toteutetut energiatehokkuustoimenpiteet tulee lajitella seuraaviin luokkiin:

- Lämmön tuotanto
- Verkon suunnittelu
- Verkon rakentaminen ja kunnossapito
- Verkon käyttö
- Asiakastoiminnot
- Muu oma toiminta

Alla on esitetty esimerkinomaisesti erilaisia toimenpiteitä, jotka tulee sisällyttää eri luokkiin. Esimerkit on esitetty erikseen sähkölle (sähkönjakelu ja sähkönmyynti) ja kaukolämmölle (kaukolämpö ja kaukojäähdytys). Energiansäästövaikutuksia arvioitaessa tulee käyttää [Säästöjenlaskennan ja dokumentoinnin](#) ohjetta.

Sähkönjakelu ja sähkönmyynti:

- **Verkon suunnittelu**
häviöiden optimointi, mitoitusvaihtoehtojen huomiointi, sähkön laatu esim. loisteho ja yliaallot
- **Verkon rakentaminen ja kunnossapito**
kunnossapidon optimointi, kuntotarkastukset esim. lämpökuvaukset, energiatehokkuusvaatimukset ostopalveluille ja palveluiden tarjoajille, muuntajien ja kaapelien valinta ja vaihtaminen pienihäviöisemmiksi, katu- ja muun valaistuksen uusiminen
- **Verkon käyttö**
häviöiden optimointi esim. jakorajojen tarkastelu, verkostoautomaation hyödyntäminen (kaukokäytöt), kytkentätilanteiden suunnittelu, jännitteen säätö, etäluettavien mittareiden hyödyntäminen
- **Asiakastoiminnot**
loistehon optimointi, etäluettavien mittareiden hyödyntäminen esim. kuorman ohjaus/kysyntäjoustomahdollisuudet esim. etäkytkennät ja – katkaisut, hintaohjaus/huipunohjaus
- **Muu oma toiminta**
kiinteistöjen energiankulutus, ajoneuvojen polttoaineet, henkilöstö

Kaukolämpö ja kaukojäähdytys:

- **Lämmön tuotanto**
lämpökeskusten omakäyttöenergia, savukaasuhäviöt, hukkalämpöjen hyödyntäminen, tuotannon optimointi
- **Verkon suunnittelu**
menolämpötilan, pumppauksen ja lämpöhäviöiden optimointi esim. simulointimallilla, verkon mitoitus- ja käyttövaihtoehtojen huomiointi
- **Verkon rakentaminen ja kunnossapito**
uudisrakentaminen, verkon uusiminen, kaivojen lämpöhäviöt, kuntotarkastukset
- **Verkon käyttö**
pumppaus, lämpötilatasot, vuotojen minimointi
- **Asiakastoiminnot**
asiakaslaitteiden oikea suunnittelu ja asennus, jäähtymän parantaminen, etäluettavien mittareiden hyödyntäminen, kysynnänjoustomahdollisuus
- **Muu oma toiminta**
kiinteistöjen energiankulutus, ajoneuvojen polttoaineet, henkilöstö