

Mittaroinnin yleisohjeet

Yleistä

Kuopion Sähköverkko Oy:n (KSV) perusmittauslaitteisiin kuuluvat max. 63A ja yli 63A mittalaitteet. Perusmittauslaitteista ja niiden kunnossapidosta ei peritä erillisiä maksuja vaan ne sisältyvät siirtotariffiin.

KSV toteuttaa mittariasennukset yhdessä kumppaneidensa kanssa. KSV veloittaa hinnastonsa mukaiset maksut liittyjän, urakoitsijan tai sähkön käyttäjän toimenpiteiden aiheuttamista mittausmuutoksista. Kulloinkin voimassaolevat hinnastot löytyvät Kuopion Energia Oy:n internet-sivuilta osoitteesta www.kuopionenergia.fi.

Vastuut

Kuopion Sähköverkko Oy:

- tarkastaa liittymän ja pääkeskuksen sähkösuunnitelmat
- määrittää pienjännite- (400V) ja keskijännite- (10 kV ja 20 kV) mittamuuntajien nimellisarvot ja muuntosuhteet liittyjän, kohteen sähkösuunnittelijan tai kohteen sähköurakoitsijan toimittamien tietojen perusteella
- asentaa KSV:n omistaman etäluettavan sähkömittarin valmiiksi asennettuihin johdotuksiin.

Liittyjä (sähköurakoitsija, keskusvalmistaja, työn tilaaja):

- toimittaa mittaukseen liittyvät sähkösuunnitelmat ja keskustuvat hyväksyttäväksi KSV:n Liittymäpalveluihin ennen keskusten hankintaa
- hankkii ja asentaa keskustuvien hyväksynnän jälkeen pienjännitekohteiden virtamuuntajat ja keskijännitekohteiden virta- ja jännitemuuntajat keskuksiin ja johdotukset riviliittimille. Mittamuuntajien muuntosuhteiden tulee olla KSV:n määrittelyjen mukaiset.
- hankkii ja asentaa
mittarialustat ja KSV:n mittarin kiinnitysruuvit
tarvittaessa mittarikotelon ja kaapeloinnin keskukselta mittarikotelolle
riviliittimet
varokkeet
mittauksiin liittyvät johdotukset.
- huolehtii käyttöönottotarkastuksen tekemisestä.

Standardit ja yleisohjeet

KSV:n mittauskäytännöt pohjautuvat alla oleviin standardeihin ja suosituksiin:

- SFS 2529 Energiamittarin alusta
- SFS 2532 Kerrostalojen monimittarikeskukset
- SFS 3381 Vaihtosähköenergian mittaus – Mittauslaitteistot
- SFS 3382 Vaihtosähköenergian mittaus – Ohjaus- ja kaukomittauslaitteistot
- SFS 4365 Pientalojen mittarikeskustilat ja keskusten rakenne
- SFS 5601 Sähköenergiamittauslaitteiden tilat
- SFS 5602 Pientaloalueen monimittarikeskukset
- Tuntimittauksen periaatteita, Energiateollisuus ry:n suositus.

Mittauksen tilaaminen KSV:lta

Perusmittauksen toteuttamiseksi sähköurakoitsijan pitää tehdä mittarointipyyntö internetlomakkeella vähintään kaksi (2) viikkoa ennen haluttua mittarointipäivää. **Lomake löytyy Kuopion Energian internet-sivuilta kohdasta <https://www.kuopionenergia.fi/sahkoverkko/asiakkaille/tilaa-mittarointi/>.**

Mittarien asentamista ja mittauksen kytkentää varten KSV:lle toimitettavat tiedot:

- onko kyseessä uudisasennus, vaihto, poisto, siirto, sinetöinti
- osoitteet ja osoitteen tarkennukset (esim. porras)
- sähkön tuleva kuluttaja, jos tiedossa
- kohteessa oleva sähkökäyttäjä (jos vanha kohde)
- mittauksen lukumäärä ja vaiheisuus (1-v xx kpl, 3-v yy kpl)
- mittareiden sijainti (esim. A-talon PK, MK 1)
- suorissa mittauksissa mittauksen (käyttöpaikan) etusulakkeet ja suurin mahdollinen sulakekoko
- epäsuorissa pienjännitemittauksissa käyttöpaikan sulakekoko ja suurin mahdollinen sulakekoko
- epäsuorissa pienjännite- ja keskijännitemittauksissa mittamuuntajien tiedot
 - muuntosuhteet
 - tarkkuusluokat
 - taakat
- sisäänpääsy mittauskohteeseen
- toivottu mittarointipäivä
- yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero
- laskutustiedot mittarointimaksun laskuttamiseksi.

Omakotitaloissa ja erillistaloissa mittarin paikka on pääsulakkeiden ja pääkytkimen välissä. Pääsulakkeiden tulee sijaita mittauksen välittömässä läheisyydessä tai sulakkeiden sijainti tulee muuten selkeästi merkitä mittarin läheisyyteen. Valtioneuvoston asetuksen 66/2009 mukaisesti sähkökulutuksen mittaus perustuu etäluettavaan mittariin ja tuntimittaukseen.

Etäluettava mittari asennetaan, kun:

- mittarointipyyntö on tehty sähköisellä internetlomakkeella
- sähkönkäyttöpaikassa on voimassaolevat sähköntoimitussopimukset
- **jokaiselle asennettavalle mittarille saadaan jännite, jotta voidaan varmistua etäluettavan mittarin oikeasta asentumisesta luentajärjestelmään**
- mittarin luona on riittävän hyvä DNA:n tai Elisan 3G-kentänvoimakkuus (min. -85 dBm) tai kenttä pystytään saamaan aikaiseksi lisäantennin avulla. Mikäli lisäantenni joudutaan asentamaan mittarikeskuksen ulkopuolelle, tulee antennijohdolle olla valmis reitti toiseen tilaan.
- urakoitsija on huolehtinut kaikista KSV:n ohjeiden mukaisista velvoitteistaan.

Mikäli mittarointia ei päästä tekemään Liittyjän vastuulla olevan syyn vuoksi, laskuttaa KSV turhasta käynnistä mittaroinnin tilaajaa. KSV ei vastaa Liittyjälle, sähkönkäyttäjälle tai mittaroinnin tilaajalle mittaroinnin viivästyisestä aiheutuvista kustannuksista, jos viivästyminen aiheutuu:

- urakoitsijan tai Liittyjän toimittamista puutteellisista tiedoista
- urakoitsijan tai Liittyjän puutteellisista asennuksista
- KSV:n ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Sähkösaneeraukset

KSV:n jakelualueella tehtävistä sähkösaneerauksesta **isännöitsijän** tulee ilmoittaa KSV:n Liittymäpalveluille **internet-sivuilla** <https://www.kuopionenergia.fi/sahkoverkko/asiakkaille/ilmoita-peruskorjauksesta/> löytyvällä lomakkeella hyvissä ajoin ennen saneerauksen aloittamista.

Liittyjän sähköurakoitsija:

- tekee mittareiden vaihtosuunnitelman ja –aikataulun
- täyttää kustakin mittarivaihtoerästä oman internetlomakkeen, mikäli mittareiden vaihdot suoritetaan useammassa erässä
- sopii ja tiedottaa sähkökatkojen ajankohdat saneerattavan kiinteistön asukkaille
- varmistaa, että uusi keskus pysyy jännitteisenä mittaroinnin jälkeen etäluennan toimivuuden varmistamiseksi
- huomioi, että käyttöpaikassa voi olla ainoastaan yksi mittari kerrallaan. Uuden mittarin asennuksen yhteydessä vanha mittari poistetaan
- mittareiden on oltava sähkössä siihen saakka, kunnes KSV:n asentajat ne poistavat

Lisäksi huomioitavaa uudis- ja saneerauskohteiden mittareiden asennuksessa:

- huoneistojen mittaripaikat tulee olla merkitty keskukseen sähkösuunnittelijan suunnitelmien mukaisesti
- huoneistojen tulee olla mittarointihetkellä siinä valmiudessa, että huoneistoon on turvallista päästää sähköt
- mittarin asennuksen jälkeen asentajamme katkaisee huoneistosta sähköt sähkömittarissa olevasta kytkimestä
- kohteen sähköurakoitsija saa kytkeä huoneistoon sähköt sähköturvallisuus huomioiden
- kohteen sähköurakoitsijan tulee huolehtia, että kaikilta mittareilta on kytketty sähköt huoneistoihin kohteen luovutushetkellä -> mikäli näin ei ole, etäkytkentä ja – katkaisu ei ole mahdollista
 - **tämän laiminlyönnistä aiheutuneen asentajamme kytkentäkäynnin laskutamme sähköurakoitsijalta**

Vanhojen mittareiden poistopyyntö tulee tehdä internetlomakkeella vähintään kaksi viikkoa ennen haluttua poistopäivää.

Urakoitsija ei saa poistaa/siirtää tai asentaa KSV:n mittareita ilman KSV:n Liittymäpalveluiden lupaa. **Ilman lupaa tehdystä mittarin poistosta/siirrosta/asennuksesta laskutetaan urakoitsijalta mittareiden asennusmaksut sekä selvitystyöstä ja tietojärjestelmiin tehdyistä tietojen korjauksista aiheutuneet kustannukset.**

Mikäli mittauskeskuksesta aiotaan katkaista sähköt urakoitsijan toimesta, tulee siitä ilmoittaa etukäteen KSV:n Liittymäpalveluihin (sahkoliittyma@kuopionenergia.fi tai 020 520 03). Ilman jännitettä tiedonsiirtoyhteys etäluettaviin mittareihin katkeaa, eikä mittareilta saada lukemia.

Mittauksen etusulakkeen koon muuttuessa tulee huomioida muutoksen vaikutukset mittaustapaan (suora/epäsuora). Liittyjä vastaa muutosten toteuttamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Muutokset sähkösopimukseen

Sopimusmuutosta ei tarvita, jos asiakas asuu kohteessa sähkö saneerauksen aikana. Mikäli asukas muuttaa asunnosta pois saneerauksen ajaksi, asukkaan sähkösopimus päätetään täksi ajaksi. Tällöin urakoitsijan tulee ottaa kiinteistön ja asuntojen sähkösopimukset nimiinsä tai tilata KSV:n Liittymäpalveluista tilapäisliittymä työmaan keston ajaksi.