

PIENTALON SÄHKÖLIITTYMÄ (3X25 A - 3X63 A)

1. YLEISTÄ

Helen Sähköverkko Oy (jatkossa Helen Sähköverkko) toimii sähkömarkkinalain tarkoittamana jakeluverkonhaltijana Helsingissä, ja liittää sähköverkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat, voimalaitokset ja energiavarastot.

Tässä ohjeessa esitetään Helen Sähköverkon vaatimukset pienjänniteverkkoon (400 V) liitettävälle pientaloille. Pientaloksi katsotaan omakoti- ja paritalot sekä näihin rinnastettavat pienet rakennukset, joiden sulakekoko on enintään 3x63 A. Ohje käsittelee niin uudisrakennukset kuin saneerattavat rakennukset.

Samaa sähkölaitteistoa tai rakennusta voidaan syöttää ainoastaan yhdellä sähköliittymällä. Samalle kiinteistölle (tontille) on saatavissa useampi sähköliittymä, kunhan sähköliittymien syöttämät liittymän sähkölaitteistot pidetään selväpiirteisesti erillään toisistaan.

2. LIITTYMÄTILAUKSEN TEKEMINEN

Liittymä tilaa sähköliittymän Helen Sähköverkon verkkosivuilta <https://www.helensahkoverkko.fi/yksityisasiakkaat/sahkoliittymat/tilaa-sahkoliittyma-pientaloon>. Liittymän rakentamisaikataulu vaihtelee kohteita sähköverkon rakentamisen ja tarvittavien toteutuslupien saamisen takia. Liittymätilaus kannattaa tehdä hyvissä ajoin useampi kuukausi ennen toivottua liittymän käyttöönottoaikaa.

Tilauksen tekemiseen tarvittavat ainakin seuraavat liitteet:

- asemapiirustus, jossa on esitetty pääkeskuksen paikka ja liittymiskaapelin reitti tontilla
- hallinnanjakosopimus, mikäli kyseessä on hallinnanjakotontti.

Kaikki tilaukseen liittyvä asiointi hoidetaan sähköisen asiointipalvelun kautta. Sähköisessä palvelussa liittymälle kuuluvia tehtäviä ovat:

- allekirjoittaa liittymissopimus,
- huolehtia sähköliittymän tekemisestä sähköliittymän kanssa sekä
- huolehtia, että sähköurakoitsijasi tilaa sähkömittarin käyttöpaikallasi viimeistään 2 viikkoa ennen toivottua kytkentäajankohtaa.

3. LIITTYMISSOPIMUS

Helen Sähköverkko ja liittymä (=kiinteistön omistaja) tekevät kirjallisen liittymissopimuksen uudesta liittymästä tai vanhan liittymän muuttamisesta. Liittymissopimus astuu voimaan molempien osapuolten allekirjoitettua sen. Liittymissopimuksessa määritellään pääsulakekoko, liittämiskohta, liittymismaksu ja sopimusehdot sekä liittymän toimitusaika.

4. LIITTYMISJOHTO

Liittymisjohtona sähköliittymässä käytetään seuraavan taulukon mukaisia poikkipintoja, ellei sähköverkon mitoitus edellytä suurempaa kaapelin poikkipinta-alaa. Pienempää liittymisjohtoa ei hyväksytä käyttöön.

Pääsulake [A]	Liittymisjohto [mm ²]
3 x 25	AXMK 4 x 25 S
3 x 35	AXMK 4 x 25 S
3 x 50	AXMK 4 x 35 S
3 x 63	AXMK 4 x 35 S

Voit tarkistaa liittymälle tarvittavan liittymiskaapelin koon liittymissopimukselta tai olemalla erikseen yhteydessä Helen Sähköverkon Liittymäpalveluun.

5. LIITTYMÄN PÄÄSULAKE

Sähköliittymän pääsulakkeina käytetään tulppa- tai kahvasulakkeita. Johdonsuoja-automaatteja ei hyväksytä pääsulakkeiksi.

6. OIKOSULKUVIRTA PÄÄKESKUKSELLE

Jakeluverkon oikosulkuvirta liittymän pääkeskuksella vaikuttaa liittymäntakaisen sähköverkon suojaukseen ja mitoitukseen. Liittymälle määritetään pienin yksivaiheinen oikosulkuvirta pääsulakekoon mukaan, jonka perusteella liittymän sähkösuunnittelija tekee kohteen mitoituksen. Minimiarvot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Pääsulake [A]	Minimi yksivaiheinen oikosulkuvirta [A]
3x25	250
3x35	350
3x50	500
3x63	630

Jakeluverkon yksivaiheiset oikosulkuvirrat normaalissa kytkentätilanteessa ovat huomattavasti taulukon arvoja suurempia. Kohteen laskennalliset minimi- ja maksimioikosulkuvirrat voi tarkistaa Helen Sähköverkolta.

7. LIITTYMÄN RAKENTAMINEN

Helen Sähköverkko rakentaa sähköliittymän yleisillä katualueilla. Liittymä rakennetaan liittymissopimuksella sovittuun liittämiskohtaan asti. Liittämiskohta on jakeluverkon ja liittyjän sähkölaitteistojen välinen kohta (omistusraja), jolle liittymissopimuksessa ole toisin sovittu. Liittämiskohta on tontin tai muun liittyjän hallinnassa olevan alueen (pihatie, kulkuväylä) ja yleisen alueen (yleensä katualueen) raja.

Liittymisjohdon rakennuttaminen tontilla (liittämiskohdasta sähköpääkeskukselle) kuuluu liittyjälle. Liittymisjohto tulee mahdollisuuksien mukaan asentaa suoraan lopulliseen sijoituspaikkaansa. Liittymisjohto tulee suojata standardien mukaan heti asennuksen yhteydessä. Kaapeli on asennettava vähintään 70 cm syvyyteen tai A-luokan suojaputkessa vähintään 30 cm syvyyteen. Helen Sähköverkko ei voi kytkeä jännitettä suojaamattomaan liittymisjohtoon turvallisuussyistä.

Helen Sähköverkko tekee kaapelijatkoksen liittämiskohdassa (tontin raja). Liittyjän tulee jättää liittämiskohtaan 2 m x 2 m leveä ja 70 cm syvä jatkosmonttu. Liittyjän vastuulla on peittää jatkosmonttu kaapelinjatkamisen jälkeen.

Pientalon sähköpääkeskuksena suositellaan käytettäväksi tonttikeskusta, joka on sijoitettava ulos tai tekniseen tilaan. Sähköpääkeskus voidaan kiinnittää myös rakennuksen seinälle. Mikäli keskus sijoitetaan tekniseen tilaan, sisäänkäynnin on oltava suoraan ulkoa ja lukitus on toteutettava kaksoispesällä Energiatilojen lukitusohjeen mukaan.

8. SANEERATTAVAT PIENTALOT

Saneerattavien pientalojen tapauksessa liittymän rakentamisessa noudatetaan samoja periaatteita kuin uuden sähköliittymän rakentamisessa. Sama periaate koskee luonnollisesti rakennuksen sähköjärjestelmän merkittävää uusimista, jolloin on noudatettava uusimpia ohjeita ja standardeja.

Pääkeskusta vaihdattaessa tai pääsulaketta suurennettaessa on pääkeskus sijoitettava ulos tai tekniseen tilaan, johon on käynti suoraan ulkoa ja lukitus on toteutettava kaksoispesällä Energiatilojen lukitusohjeen mukaan.

Vanha liittymisjohto uusitaan, jolloin turvataan liittymisjohdon toimivuus vuosikymmeniksi eteenpäin. Liittymisjohdon uusimisesta vastaa liittyjä sopimuksessa

sovittuun liittämiskohtaan asti.

9. YLEISTÄ MITTAROINNISTA

Helen Sähköverkko omistaa ja asentaa liittymälle tarvittavat sähkömittarit, joita käytetään sähkönkäytön laskutuksessa. 3x63 A pääsulakekokoon asti käytetään suoraa mittausta, jolloin mittari kytketään suoraan nousukaapelin väliin mittaritulassa.

Jokaiselle laskutusmittarille on keskuksessa oltava oma M2-alusta. Mittarit sijoitetaan hoitotasosta 0,8–1,8 metrin korkeuteen. Etäisyys mitataan mittaristikon keskikohdasta.

Liittyjän vastuulla on huolehtia, ettei kohteessa tehdä luvattomia kytkentöjä.

10. LÄMMITYKSEN OHJAUS

Mittarin ja ohjauslaitteen välisissä johdotuksissa käytetään tyyppiltään ML 1,5 mm² johtimia.

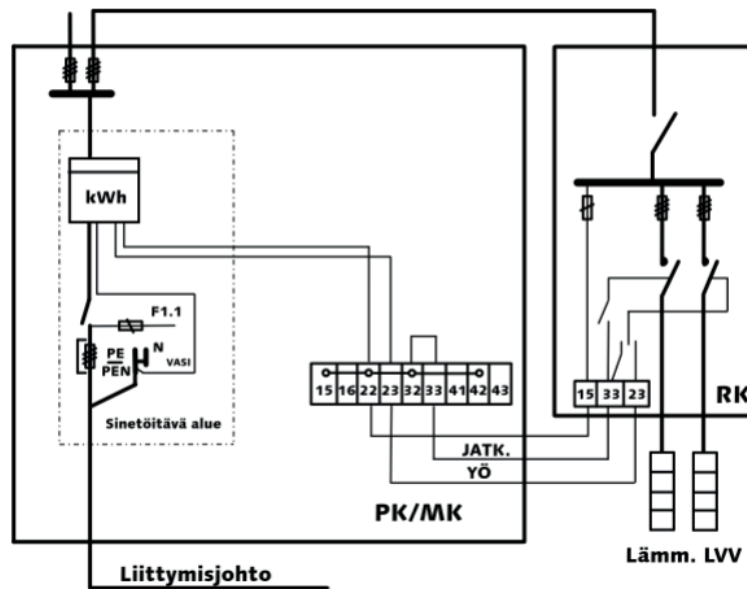
Sähkölämmityksen ohjausjohtimissa käytetään Sähkölaitosyhdistyksen (SLY) kytkentäsuosituksen mukaista numerointia (22 ja 32 Ohjausjännite, 23 kuormanohjaus, 33 tehorajoitus).

Sähkölämmityksen ohjaus kaapeloidaan ja kytketään aina huoneistokohtaiseen laskutusmittariin. Tämä koskee kaikkia kohteita, joissa on ohjattavia lämmityksiä ja kuormia.

Liittyjän mittauskeskuksessa voi olla enemmän sähkölämmityksen ohjausjohtimia kuin Helen Sähköverkon ohjaukset vaativat. Mikäli keskukseseen jää ylimääräisiä johtimia, ne päätetään ja koteloidaan asian mukaisesti liittyjän sähköurakoitsijan toimesta.

Suoran sähkölämmityksen ja osittain varaavan sähkölämmityksen ohjauskytkentöjen kaaviot ovat esitetty seuraavalla sivulla.

OHJAUSKYTKENTÄ Suora sähkölämmitys (aikasiirto) OMAKOTITALOT



OHJAUSKYTKENTÄ Osittain varaava sähkölämmitys (aikasiirto) OMAKOTITALOT

