

LIITTYMISMAKSUJEN MÄÄRITYSPERUSTEET

1 Yleistä

Liittymismaksu on kertamaksu sähköverkkoon liittymisestä. Liittyjän ja Tampereen Energia Sähköverkko Oy:n kesken laaditaan liittymissopimus, jossa sovitaan verkkoon liittämisen ehdoista. Sopimukseen sovelletaan sähkönkäyttöpaikkojen liittymisehtoja sekä verkonhaltijan ohjeita. Tuotannon liittymässä noudatetaan tuotannonliittymisen ehtoja sekä verkonhaltijan ohjeita.

2 Liittymismaksu pienjänniteverkossa (400/230V)

Liittymien keskimääräiset rakentamiskustannukset jakelualueen eri osissa poikkeavat merkittävästi toisistaan. Pienjänniteliittymän liittymismaksu määritetään pääsääntöisesti vyöhykehinnittelun mukaan. Vyöhykkeiden ulkopuolella noudatetaan tapauksesta riippuen joko aluehinnittelua tai tapauskohtaista hinnoittelua.

Pienjänniteliittymän liittymis- ja lisäliittymismaksu sekä alue- ja tapauskohtaisessa hinnoittelussa perittävät johto- ja lisämaksut ovat siirto- ja palautuskelvottomia ja arvonlisäverollisia.

Liittymismaksu sisältää energiamittarin /-mittarit asennettuna uuden sähköliittymän käyttöpaikalle liittymän käyttöönoton yhteydessä.

Liittymismaksuun ei sisälly liittyjän liittymisjohto eikä sen rakentaminen liittymissopimuksessa mainitusta liittämiskohdasta lähtien. Liittymisjohdon rakentaminen on liittyjän vastuulla. Liittymisjohto on liittyjän omaisuutta ja liittyjän kunnossapitovastuulla.

2.1 Vyöhykehinnat

Voimassa olevat vyöhykehinnat on ilmoitettu hinnastossa. Käytössä on neljä vyöhykettä, jotka on esitetty karttaliitteessä:

- Vyöhyke V1
Hinnasto on voimassa taajamien asemakaava-alueilla. Hinnastoa ei sovelleta yleiskaava-, ranta-asemakaava- ja vanhoilla rantakaava-alueilla.
- Vyöhyke V2
Hinnasto on voimassa vyöhykkeen V1 ulkopuolella, kun sähkönkäyttöpaikan suoraan mitattu etäisyys on enintään 400 m olemassa olevalta jakelumuuntamolta ja pääsulakkeen koko on enintään 3x63 A.
- Vyöhyke V3

20.9.2023

Hinnasto on voimassa vyöhykkeiden V1 ja V2 ulkopuolella, kun sähkökäyttöpaikan suoraan mitattu etäisyys on enintään 600 m olemassa olevalta jakelu muuntamolta ja pääsulakkeen koko on enintään 3x63 A.

- Vyöhyke V4

Hinnasto on voimassa vyöhykkeiden V1, V2 ja V3 ulkopuolella, kun sähkökäyttöpaikan suoraan mitattu etäisyys on 601–800 m olemassa olevalta jakelumuuntamolta ja pääsulake enintään 3x63 A.

- Vyöhykkeillä V2, V3 ja V4 ilmoitettua sulakerajaa suuremman pääsulakkeen liittymismaksu määritetään tapauskohtaisesti, ks. kohta 2.3.

2.2 Aluehinta

Aluehintaa sovelletaan vyöhykkeisiin kuulumattomilla alueilla ja liittymillä. Tähän ohjeeseen on kirjattu aluehinnoittelun keskeinen sisältö. Yksityiskohtaiset tiedot aluehinnoittelusta saa Tampereen Energia Sähköverkko Oy:stä.

Aluehinnaksi määritetään rajatun alueen sähköverkon rakennuskustannukset sekä olemassa olevasta verkosta varattavasta kapasiteetista aiheutuvat kustannukset. Tampereen Energia Sähköverkko Oy osallistuu alueen rakentamiskustannuksiin 15 % osuudella, ja loppuosa kustannuksista jaetaan alueen potentiaalisten liittyjien kesken.

Tampereen Energia Sähköverkko Oy määrittää alueelle verkkorakenteen kannalta optimaalisen muuntamopaikan, jonka mukaan mitataan liittyjien sijoittuminen alueen eri vyöhykkeille. Liittyjälle lasketaan pääsulakekoon mukainen aluehinta, joka on aina suurempi kuin hinnaston mukainen vyöhykkeen V2, V3 tai V4 liittymismaksu. Liittymismaksun (V2, V3 tai V4) ylittävä osuus peritään johtomaksuna.

Aluehinta on voimassa täysimääräisenä enintään 20 vuotta, jonka jälkeen alueella otetaan käyttöön hinnaston mukaiset vyöhykehinnat. Aluehinnan määrittämisessä potentiaalisina liittyjinä pidetään mm. alueella olevia sähköttömiä rakennettuja asuin- ja lomakiinteistöjä. Alueen rakentaminen aloitetaan, kun vähintään 60 % potentiaalisista liittyjistä on tehnyt liittymissopimuksen. Aluehinnan käyttöön saaminen voi edellyttää rakennuspaikoille liittymän rakentamista, vaikka sähkön tarvetta ei vielä olisikaan.

Alue voidaan sähköistää, vaikka rakentamiskynnys (60 % potentiaalisista liittyjistä) ei ylity. Tällöin liittymän haluavilta peritään aluehinnan mukainen liittymismaksu sekä lisämaksu, johon liitetään jälkiliittyjäehto, **ks. kohta 2.4**. Liittyjien liittymismaksujen ja lisämaksujen summan tulee vastata aluehinnan rakentamiskynnyksen liittymiskustannuksia. Alueella, jonka rakentamiskynnys ei

20.9.2023

ylity, rakentaminen aloitetaan, kun kaikki todelliset liittäjät ovat tehneet liittymissopimuksen.

2.3 Tapauskohtainen hinnoittelu

Tapauskohtaista hinnoittelua sovelletaan yksittäisiin liittymiin:

- jotka sijaitsevat vyöhykkeiden V1, V2, V3 ja V4 ulkopuolella
- vyöhykkeellä V2 liittäjille, joiden pääsulake on 3 x 80 A tai suurempi
- vyöhykkeellä V3 liittäjille, joiden pääsulake on 3 x 80 A tai suurempi
- vyöhykkeellä V4 liittäjille, joiden pääsulake on 3 x 80 A tai suurempi

Tapauskohtaisesti laskettuun liittymissopimukseen voidaan tehdä jälkiliittjäehto.

2.4 Jälkiliittjäehto

Jälkiliittjäehto tehdään kirjallisena ja siitä tehdään merkintä liittymissopimukseen. Ehdon mukaan alue- tai tapauskohtaisessa hinnoittelussa määrätty maksuosa palautetaan joko kokonaan tai osittain, kun alueelle tulee myöhemmin uusia liittäjiä.

Jälkiliittjäehdon mukaista palautussummaa ei makseta, jos se on pienempi kuin 500,00 €. Täysimääräinen hyvitysaika on 10 vuotta kyseisen verkosto-osan valmistumisesta lukien. Valmistumispäiväksi katsotaan alueen ensimmäisen jakelumuuntamon käyttöönottopäivä, ellei muuta ole kirjallisesti asiasta sovittu. Jälkiliittjäehtojes laskentapäiväksi katsotaan liittymätilauksen kirjaamispäivä. Kymmenen vuoden jälkeen hyvitystä alennetaan 25 % vuodessa laskettuna alkuperäisestä lisämaksun määrästä. Lisämaksulle ei suoriteta korkoa eikä sitä sidota indeksiin.

2.5 Pienliittymät

Pääsääntöisesti sähkökäyttöpaikat mittaroidaan. Pienliittymät (< 1 - 3x 25 A) voidaan hyväksyä mittaroimatta seuraavasti:

- teho on pieni (enintään 0,5 kW) ja selkeästi määriteltävissä oleva
- laskutetaan käyttöajan mukaan esim. 8760 h/a
- vuosien energian laskenta (liitäntäteho x käyttöaika)

Sähkökauppa on ns. kokonaistoimitussopimuksella. Mikäli asiakas haluaa käyttöpaikan sähkökilpailun piiriin, niin tällöin edellytetään normaalia mittausta. Pienliittymää edellyttävät käyttöpaikat eivät yleensä sijaitse määritellyillä tonttialueilla, vaan yleisillä alueilla. Pienliittymien liittymisjohto on koko se johto-osa, joka rakennetaan ko. laitteen liittämiseksi jakeluverkonhaltijan verkkoon.

20.9.2023

Liittyjä vastaa liittymisjohdon rakentamisesta. Pienliittymän liittymisjohto voi poiketa verkkoyhtiön yleisohjeesta, jos jakeluverkon rakenne ja sähkötekniset reunaehdot sen mahdollistavat. Poikkeamisesta on sovittava ennakolta verkkoyhtiön kanssa ja siitä tehdään merkintä ja tarvittavat rajaukset liittymissopimukseen.

2.6 Liittymän 3-vaiheistaminen

Jos pientehoista rakennelmaa varten tehty 1-vaiheinen liittymä halutaan muuttaa 3- vaiheiseksi, tulee 1-vaiheinen liittymä irtisanoa ja tilata uusi 3-vaiheinen liittymä. Muutettaessa suoritetaan mahdollisesti tarvittavan uuden liittymisjohdon rakentaminen ja kytkentä normaaleja rakentamis- ja laskutusperusteita noudattaen. Mikäli nykyinen liittymisjohto on 3-vaiheinen, voidaan se kytkeä käyttöön, jos johto on kytkentähetkellä olemassa olevan liittymisjohdon mitoitusohjeen mukainen.

Kaikkien 1-vaiheisesti kytkettyjen enintään 1x25A -asuin- ja lomarakennusten liittymien lisävaiheista (ts. muutoksesta kolmivaiheiseksi luokkaan 3x25A) ei peritä maksua. Liittymisjohdon tulee kuitenkin olla verkkoyhtiön voimassa olevien ohjeiden mukainen. Lisävaiheiden käyttöönoton yhteydessä pääsulakekokoa voidaan kuitenkin rajoittaa vyöhykkeillä V2, V3 ja V4 ja vyöhykkeiden ulkopuolisilla alueilla. Uusia 1-vaiheisiä liittymiä ei myydä kuin vain pientehoista liittymää varten vyöhykkeelle V1.

3 Liittymismaksu keskijänniteverkossa (20kV)

Keskijänniteliittymän (20 kV) rakentaminen on yleensä kokonaistaloudellisesti kannattavaa, kun liittymän mitoitus-teho on 800 kVA tai enemmän. Keskijännitteellä ei ole erillistä liittymisjohtoa luokassa LKJ1. Liittymä liitetään olemassa olevaan keskijänniteverkkoon yleensä kahdella johdolla siten, että verkko on ns. rengasmainen.

Verkkoyhtiö valitsee ja asennuttaa käytettävät keskijännitejohdot. Kaapelina käytetään yleensä AHXAMK-W 3 x 185 + 35. Tonttiosuuden tai vastaavan alueen ja rakennuksen johtoreittien rakentamisen sekä kahden oikosulkuilmaisimilla varustetun kuormaerotinkentän hankinnasta ja kustannuksista vastaa liittyjä. Keskijännitekojeiston nimellisärvot ovat 24 kV/630 A/16 kA. Mikäli verkkorakenteen johdosta liittymäkojeistoon rakennetaan enemmän kuin kaksi johtoyhteyttä, verkkoyhtiö vastaa lisäyhteyden rakentamisen kustannuksista. Verkkoyhtiö kustantaa myös em. lisäyhteyden tarvitseman kuormanerotinkentän muuntamossa.

20.9.2023

LKJ2-luokassa verkon rakenne ja poikkipinta-ala valitaan tapauskohtaisesti. Luokassa LKJ2 voidaan edellyttää liittämiskohdasta lähtien erillistä 20 kV:n liittäjän vastuulla olevaa liittymisjohtoa. Keskijänniteliittymän liittymismaksu (tehomaksu ja rakentamiskustannuksista muodostuva osa) on siirto- ja palautuskelpoinen eikä siitä peritä arvonlisäveroa.

Liittymismaksu määräytyy seuraavasti:

LKJ1 ja 2= $a + b \times P$

Kaavojen selitteet:

a = tapauskohtaisesti määräytyvät liittymän välittömät liittämisen- ja rakentamiskustannukset (€):

- maksun suuruus määritellään tapauskohtaisesti
- rakennettavan muuntamon suoraan mitattu kokonaisuus on enintään 200 m olemassa olevasta 20 kV verkosta
- rakennettava muuntamo voi sijaita enintään 50 m tonttirajasta keskijännitekaapelin tulosuunnassa. Jos tuleva ja lähtevä kaapeli eivät ole samalla reitillä, tulosuunnaksi katsotaan lyhyempi reitti, kun verkkorakenne on verkkoyhtiön kannalta optimaalinen.

b = kapasiteettivarausmaksu ts. tehomaksu (€/kVA)

P = tilausteho (kVA)

- Liittymissopimuksessa määritetty teho, jota ei saa ylittää ja joka voidaan luotettavasti todentaa käytön aikana mm. mittauksella ja tarvittaessa rajoittaa esim. hälytystiedolla tai katkaisija-asettelulla.
- Minimiliittymismaksu lasketaan taajama-alueilla 800 kVA:n teholla ja haja-asutusalueilla 315 kVA:n teholla
- LKJ2-luokassa rengasyhteyden rakentaminen harkitaan tapauskohtaisesti ottaen huomioon jakeluverkon rakenne ja kehittäminen sekä tilausteho.

4 Liittymismaksu alueverkossa (110kV)

Liittymän rakentaminen ja liittymismaksu määritetään aina tapauskohtaisesti. Liittymismaksu määräytyy liittämisestä aiheutuneiden todellisten kustannusten mukaan.

Pääsääntöisesti 110 kV -liittymän liittämiskohta on 110 kV -sähköasema. Liittäminen saattaa edellyttää olemassa olevan 110 kV:n verkon vahvistamista tai kokonaan uuden 110 kV:n verkkoyhteyden ja/tai sähköaseman rakentamista. Liittyjää varten rakennettavat verkonosat laskutetaan arvonlisäverollisena. Liittymisjohto on liittämiskohdan ja liittäjän käyttöpaikan välinen johto eikä se sisälly liittymismaksuun. Liittymän osalta noudatetaan alueverkon liittämisen ehtoja.

20.9.2023

5 Tuotannon liittäminen

5.1 Tuotantolaitos yli 2 MVA

Yli 2 MVA tuotannon (tuotantolaitoskokonaisuuden) liittymismaksu määräytyy tapauskohtaisesti liittämisestä aiheutuneiden todellisten kustannusten mukaan. Kapasiteettivarausmaksu on riippuvainen liityntäjännitteestä sähkönkäyttöpaikkojen liittymähinnaston mukaisesti. Liittymisjohdon rakentaminen ei sisälly liittymismaksuun.

5.2 Tuotantolaitos enintään 2 MVA

Enintään 2 MVA tuotantolaitoksilta (tuotantolaitoskokonaisuuksilta) peritään ne rakentamiskustannukset, jotka muodostuvat yksinomaan tuotantolaitosta palvelevan verkonosan ja laitteistojen rakentamisesta. Liittymisjohdon rakentaminen ei sisälly em. maksuun.

Kohteissa, joissa on sähköntuotannon ohella sähkönkulutusta, veloitetaan sähkönkulutuksen osalta liittymismaksu sähkönkäyttökohteita koskevien hinnoitteluperiaatteiden mukaisesti. Jos kohteen sähkönkulutus on yhtä suuri tai suurempi kuin tuotetun energian verkkoon anto, peritään kohteelta normaalit käyttökohteita koskevat liittymismaksut. Jos kohteen sähkönkulutus on pienempi kuin tuotetun energian verkkoon anto, arvioidaan pelkkää sähkön käyttöä varten tarvittava liittymän koko ja tältä osalta peritään normaali käyttökohdetta koskeva liittymismaksu. Tämän ylittävältä osalta peritään laskennallinen, tuotannon liittymismaksun periaatteita vastaava osa.

5.3 Ehdot ja edellytykset

Liittyjän tulee tehdä tuotannon liittymissopimus verkkoyhtiön kanssa, ja sähkönsiirrosta on tehtävä tuotannon verkkopalvelusopimus. Sähköntuotannon verkkoon liittäminen vaatimukset on esitetty sähköntuotannon liittymisehdoissa ja verkkopalvelusopimuksen osalta tuotannon verkkopalveluehdoissa.

Teknisenä vaatimuksena tuotannon liittämiseksi ovat Energiateollisuus ry:n ohjeet: "Pientuotannon_tekniset_vaatimukset_2021-06-03", "SÄHKÖNTUOTANTOLAITOKSEN LIITTÄMINEN JAKELUVERKKOON 14.6.2021" ja "Tekninen liite 2 Yli 100 kVA tuotantolaitoksia koskevat tekniset vaatimukset 27.4.2016". Vaatimukset koskevat myös liittymän sisäisen verkon kautta välillisesti jakeluverkkoon liittyneitä sähköä tuottavia laitteistoja.

Liittymissä, joissa on sähkön tuotannon ohella myös kulutusta, peritään vähintään

20.9.2023

kulutuksen liittymislukkaa vastaava liittymismaksu. Mikäli kohdan 5.2 mukaisen tuotannon liittymän käyttö muuttuu pysyvästi kulutuksen liittymäksi, tulee liittymissopimus uusia tilannetta vastaavaksi.

Näennäisteholtaan yli 2 MVA:n tuotantolaitos liitetään omalla liittymisjohdolla sähköaseman kennoon, johon asennetaan mittaukset ja mahdolliset suojauslaitteet. Enintään 2 MVA:n tuotantolaitteiston liittämistapa tutkitaan tapauskohtaisesti.

5.4 Tuotannon liittymän muutokset

Enintään 2 MVA:n tuotantolaitoksen tehon lisäyksen johdosta peritään liittymismaksuna välittömät rakentamiskustannukset, muttei verkon vahvistamiskustannuksia. Mikäli liittymän teho kasvaa yli 2 MVA:n, sovelletaan siihen yli 2 MVA:n liittymismaksun hinnoittelumenetelmää. Liittymismaksun suuruus määritellään käyttämällä laskennassa uutta liittymistehoa. Lisäliittymismaksu saadaan, kun vähennetään uuden liittymän liittymismaksusta aiemmin maksettu liittymismaksu. Liittämisjännitteen muuttaminen tapahtuu irtisanomalla nykyinen liittymissopimus ja tekemällä uusi liittymissopimus.

6 Sähköliittymän muutokset

6.1 Liittymisluokan muutokset

Liittymisluokan (tehon) muutoksista tulee sopia verkkoyhtiön kanssa kuten uuden liittymän rakentamisesta. Verkkoyhtiöllä on liittämistavan määräisoikeus.

Sähköntarpeen kasvaessa veloitetaan liittymisluokan tai tilaustehon suurentamisesta ko. vyöhykkeen liittymisluokkien tai tilaustehojen hintaeron mukainen lisäliittymismaksu ja tarvittaessa liittymisjohdon ja mittaroinnin muutoksista aiheutuneet kustannukset.

Alue- ja tapauskohtaisen hinnoittelun alueella lisäliittymismaksu määräytyy rakennuskustannusten perusteella ja on suhteessa vähintään samansuuruinen kuin lisäliittymismaksu vastaavasta liittymäkoon muutoksesta vyöhykkeellä V1 tai LKJ1. Liittymän kokoa pienennettäessä maksettua liittymis- tai lisäliittymismaksua ei palauteta.

6.2 Liittämisjännitteen muuttaminen

Liittämisjännitteen muuttaminen tapahtuu irtisanomalla nykyinen liittymissopimus ja tekemällä uusi liittymissopimus. Uuden liittymän hinta määräytyy kohtien 2., 3., 4. tai 5. mukaisesti.

20.9.2023

6.3 Liittymän voimassaolo ja ylläpito

Sähköliittymän voimassaolo edellyttää voimassa olevaa sähköverkko- tai sähköntoimitussopimusta. Liittyjä voi ylläpitää liittymän tekemällä Tampereen Energia Sähköverkko Oy:n kanssa ylläpitosopimuksen, vaikkei sähkönkäyttöpaikkaa koskevaa sähköverkko- tai sähköntoimitussopimusta ole voimassa. Liittymän ylläpidosta veloitetaan hinnaston mukainen maksu.

6.4 Liittymän irtisanominen

Liittyjä voi kirjallisesti irtisanoa sopimuksen päättymään silloin, kun käyttöpaikkaa koskeva verkkopalvelusopimus, tai verkkopalvelun sisältävä toimitussopimus, ei ole voimassa. Irtisanomisaika on yksi kuukausi. Tällöin sähköliittymä puretaan ja palautuskelpoiset liittymismaksut hyvitetään liittyjälle liittymän purkamisesta aiheutuneilla kustannuksilla vähennettynä.

6.5 Irtisanotun liittymän uudelleen käyttöönotto

Jos liittymä irtisanotaan ja myöhemmin samalle kiinteistölle (sähkönkäyttöpaikalle) otetaan uusi liittymä, on liittymismaksu yleensä vähintään irtisanotun liittymismaksun suuruinen.

Jos kaavamuutoksen tms. johdosta alueen rakennuskanta puretaan ja rakennetaan kokonaisuudessa uudestaan tai alueen rakennuskannan käyttötarkoitus ja sähkön tarve muuttuu olennaisesti, voidaan olemassa olevat liittymät irtisanoa ja saada ko. alueen tontille uudet sähköliittymät.

6.6 Toisen tai useamman liittymän rakentaminen samalle kiinteistölle tai kiinteistöistä muodostuvalle alueelle

Yleensä tontille tai yhtenäiselle alueelle rakennetaan vain yksi sähköliittymä (vrt. SFS 6000-8-801.537). Mikäli kuitenkin on erityisiä teknisiä, omistuksellisia tai muita niihin verrattavia syitä, voidaan tapauskohtaisen harkinnan perusteella poiketa em. periaatteesta. Tällöin tulee ennakolta ottaa yhteyttä verkkoyhtiöön, joka antaa lausunnon asiasta.

6.7 Mittalaitteiden maksut

Uuden liittymän liittymismaksuun sisältyy mittalaitteiden asennus. Lisäliittymismaksu (liittymislukan tai tehon muutos) ei sisällä mittalaitteen asennusta. Jos tällöin joudutaan tekemään muutoksia mittalaitteeseen, asiakkaalta laskutetaan palveluhinnaston mukaiset maksut.

20.9.2023

6.8 Liittymissopimuksen uusiminen

Nykyinen liittymissopimus korvataan uudella sopimuksella, jos liittymän kokoa, jännitettä tms. muutetaan, tai jos liittymän rakenne tai olosuhteet muuttuvat merkittävästi alkuperäisestä sopimuksesta joko yhteisesti sopimalla tai liittyjästä johtuvista seikoista.

Kun liittymän omistaja vaihtuu, tehdään liittymän siirtosopimus, mutta yleensä sen johdosta ei tehdä muutoksia sopimuksen (tekniisiin) yksityiskohtiin pl. yleisten ehtojen sallimat muutokset esim. lainsäädännön muuttumisen johdosta.

7 Tilapäinen sähköliittymä

Rakennusaikaista tai muuten tilapäistä käyttöä varten rakennettavan väliaikaisen jakeluverkoston kustannukset veloitetaan erillisenä maksuna ao. verkostoon liitettäviltä sähkökäyttäjiltä. Esimerkiksi, jos pientaloalueen katutöiden keskeneräisyyden vuoksi työmaakäyttöä varten on rakennettava tilapäinen ilmajohtoverkko, veloitetaan verkon rakentamis- ja purkamiskustannukset ao. liittyjiltä. Kustannukset jyvitetään kaikille tonteille arvioitujen nimellisvirtojen mukaan.

Niiden tonttien kustannusosuus väliaikaisesta verkosta, joiden rakennusaikainen sähkö voidaan toimittaa pysyvästä jakeluverkosta, jää verkkoyhtiön vastattavaksi.