

Järvi-Suomen Energia Oy:n liittymien hinnoittelumenetelmät ja periaatteet

1. Yleistä

Tämä Järvi-Suomen Energia Oy:n (JSE) 18.10.2020 päivätty liittymien hinnoittelumenetelmät ja periaatteet ohje tulee voimaan 1.12.2020 alkaen ja korvaa aikaisemmat ohjeet sähkönkäytön sekä tuotannon hinnoittelumenetelmät ja periaatteet.

Tämä ohje on tehty Energiaviraston 25.6.2020 vahvistamien liittymien hinnoittelumenetelmät dokumentin mukaisesti.

Liittymiä varten rakennettava sähköjakeluverkko perustuu JSE:n verkoston suunnitteluun liittyvät ohjeisiin.

Liittymismaksu määräytyy kulloinkin voimassa olevien hinnoittelumenetelmien ja periaatteiden sekä voimassa olevien hinnastojen mukaisesti. Pienjänniteliittymän (0,4 kV) liittymismaksu on siirto- ja palautuskelpoinen. Keski- tai suurjänniteliittymän (20 kV ja 110 kV) liittymismaksu ei ole palautuskelpoinen 1.1.2012 alkaen.

2. Liittymien hinnoitteluperiaatteet

Olemassa olevan pienjänniteverkon alueella pääsääntöisenä hinnoittelumenetelmänä käytetään vyöhykehinnoittelua. Vyöhykehinnoittelun alueen ulkopuolella käytetään ensisijaisesti aluehinnoittelua. Tapauskohtaista hinnoittelua käytetään, jos aluehinnoittelun toteutumiselle ei ole edellytyksiä.

Keski- ja suurjännitteisissä jakeluverkoissa noudatetaan tapauskohtaista hinnoittelua.

2.1 Vyöhykehinnoittelu

Vyöhykkeiden liittymismaksut määräytyvät liittymien aiheuttamien keskimääräisten verkon laajennuskustannusten ja laskennallisen kapasiteettivarausmaksun perusteella.

2.1.1 Vyöhyke 1

Vyöhyke 1 sisältää asemakaava-alueet, mutta ei koske ranta-asemakaavoja eikä vanhoja rantakaavoja. Vyöhykkeen 1 sisältää myös liittymät, joiden suora etäisyys on enintään 100 metriä muuntajasta, jotka eivät ole aluehinnoittelun tai palautusehdossa määritellyn alueen sisällä. Liittymismaksu on pääsulakekoon mukainen vyöhykehinta.

Asemakaavat tarkastetaan JSE:n verkkotietojärjestelmästä ja tarvittaessa kunnan vahvistamien tietojen mukaisesti.

2.1.2 Vyöhyke 2

Vyöhyke 2 sisältää liittymät, joiden suora etäisyys verkonhaltijan muuntamosta on enintään 900 metriä tai enintään 200 metriä verkonhaltijan pienjänniteverkosta ja liittymän pääsulakekoko on enintään 3 x 63 A.

Vyöhykkeen 2 hinnoittelua noudatetaan yli 3 x 63 A:n liittymissä, kun suora etäisyys JSE:n muuntamosta on enintään 600 metriä.

Matkat mitataan JSE:n verkkotietojärjestelmästä.

Vyöhykkeen 2 hinnoittelua ei sovelleta liittymiin, jotka ovat aluehinnoittelun tai palautusehdossa määritellyn alueen sisällä.

2.2 Aluehinnoittelu

Aluehinnoittelua käytetään lähtökohtaisesti vain pienjänniteverkossa.

Aluehinnoittelulla tarkoitetaan tietyn ennalta rajatun, vyöhykehinnoittelun ulkopuolelle jäävän, alueen liittyjien liittymismaksujen määrittelyä.

Aluehinta muodostuu jakamalla hinnoittelun kohteena olevalle rajatulle alueelle hinnoittelulla laskettujen liittymien rakennuskustannukset ja alueen liittyjien keskijännitteen kapasiteettivarausmaksut yhteensä, jotka jaetaan alueen potentiaalisten liittyjien määrällä liittymistehojen suhteessa.

Aluehinnoittelulla alueella pientuotannon liittymismaksu ei sisällä kapasiteettivarausmaksua. Kapasiteettivarausmaksu kuitenkin peritään kyseisen liittymän kulutuksen liittymistehon mukaisesti.

Alueella olevien ja vyöhykehinnoinnin piiriin kuuluvilta liittyjiltä peritään vyöhykehinnoinnin mukainen liittymismaksu.

Potentiaalisia liittyjiä ovat kaikki olemassa olevat rakennukset tai kaavoitetut rakennuspaikat sekä mahdolliset poikkeuslupakohteet, jotka tarvitsevat sähköliittymää kohtuullisessa ajassa.

Rakennuskynnyksenä edellytetään, että asiakkaiden liittymismaksut alueella ovat vähintään alla olevan mukaisesti:

- Liittymismaksu on enintään 2,5 kertaa vyöhykkeen 2 liittymismaksu, jolloin rakennuskynnys on 50 % toteutettavan verkoston kustannuksista.
- Liittymismaksu on yli 2,5 kertaa vyöhykkeen 2 liittymismaksu, jolloin rakennuskynnys on 60 % toteutettavan verkoston kustannuksista.

Aluehinta on voimassa kymmenen vuotta ensimmäisen liittymissopimuksen päivämäärästä. Sama voimassaoloaika ensimmäisen liittymissopimuksen päivämäärästä koskee vanhoja aluehinnoiteltuja muuntopiirejä tai niiden sisällä olevia alueita 1.7.2005 alkaen, ellei alueen hinnoittelusta ole erikseen muuta sovittu.

Jos alueen rakennuskynnys ylittyy yhden tai useamman liittyjän korotetulla aluehinnalla, niin liittymissopimukseen tehdään jälkiliittyjäauseke. Jälkiliittyjäauseke on hyvitysehto, jonka perusteella liittyjälle tai useammalle liittyjälle palautetaan heidän aiemmin maksamiaan liittymismaksuja siinä vaiheessa, kun heidän rahoittamaansa verkonosaan liittyy uusia liittyjiä.

2.3 Tapauskohtainen hinnoittelu

Tapauskohtaista hinnoittelua käytetään keski- ja suurjänniteverkon liittymien hinnoitteluun sekä niihin pienjänniteverkon liittymiin, jotka sijoittuvat vyöhyke- ja aluehinnoinnin ulkopuolelle. Tapauskohtaista hinnoittelua käytetään pienjänniteverkossa aluehinnoinnin sijaan, jos se johtaa liittyjän kannalta edullisempaan hinnoitteluun.

Tapauskohtaisessa hinnoittelussa määritellään liittymäkohtaisesti liittymismaksu, joka perustuu kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin jakeluverkon välittömiin laajennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

Tapauskohtaisen hinnoittelun liittymismaksu lasketaan kaavalla $a + b \times P$, missä:

- a on kustannus, joka sisältää välittömät verkkoon liittämistä aiheuttavat verkon laajennuskustannukset; ei sisällä verkon vahvistamisesta ja kehittämisestä aiheutuvia kustannuksia [€]
- b on kapasiteettivarausmaksu, jolla huomioidaan olemassa olevan verkon keskimääräisiä vahvistuskustannuksia [€/kVA]
- P on liittäjän liittymisteho [kVA]

2.3.1 Pienjänniteverkko

Kun liittjä liittyy olemassa olevaan pienjänniteverkkoon, niin käytetään liittymismaksun laskennassa pienjänniteverkon keskimääräistä kapasiteettivarausmaksua.

Liittäjän liittyessä muuntamolle, niin käytetään liittymismaksun laskennassa pienjänniteverkon liityntä muuntamalla kapasiteettivarausmaksua.

2.3.2 Keskiäänniteverkko

Kun liittjä liittyy olemassa olevaan keskiäänniteverkkoon, niin käytetään liittymismaksun laskennassa keskiäänniteverkon kulutuksen keskimääräistä kapasiteettivarausmaksua.

Liittäjän liittyessä sähköasemalle, niin käytetään liittymismaksun laskennassa keskiäänniteverkon liityntä sähköasemalla kapasiteettivarausmaksua.

2.3.3 Suurjännitteinen jakeluverkko

Suurjännitteisessä jakeluverkossa laajennuskustannukset muodostuvat liittymispisteessä tehtävästä tarpeellisesta sähköverkon laajennuksesta. Liittymä toteutetaan joko johdonvarsi- tai sähköasemaliityntänä. Laajennuskustannukset eivät sisällä 110 kV:n johdon tai maakaapelin rakentamista, koska tältä osin kyse on joko hankeluvan mukaisesta liittäjän vastuulle kuuluvasta liittymisjohdon tunnusmerkit täyttävästä rakentamisesta tai suurjännitteisen jakeluverkon hankeluvan mukaisesta verkon kehittämisestä.

2.3.4 Jälkiliittyjälauseke

Pienjänniteverkon liittymissä liittymissopimukseen tehdään jälkiliittyjälauseke, mikäli liittymismaksu on korkeampi kuin liittymätehoa vastaava vyöhykkeen 2 liittymismaksu. Jälkiliittyjälauseke on voimassa 10 vuotta liittymissopimuksen allekirjoituspäivästä.

Jälkiliittyjälauseketta käytetään myös keskiäänniteverkon ja suurjänniteverkon

liittymissä, jos laajennettu verkko saattaa tulevaisuudessa palvella myös muita liittymiä. Jälkiliittymälauseke keski- ja suurjänniteverkossa on voimassa 10 vuotta liittymissopimuksen allekirjoituspäivästä.

3. Liittymistehon muuttaminen ja liittymän muutostyöt

3.1 Liittymistehon suurentaminen

Vyöhykehinnittelun piirissä olevan liittymän lisäliittymismaksu on hinnaston uuden ja olemassa olevan liittymän sulakekokoa vastaavien liittymismaksujen erotus.

Muissa kuin vyöhykehinnittelun piirissä olevilla liittymillä liittymistehon korotuksessa lisäliittymismaksu määräytyy liittymään noudatettavan kapasiteettivarausmaksun hinta kertaa liittymätehon nousun määrä. Jos liittymätehon suurentamisen yhteydessä liittymän liittymispiste muuttuu, niin tämän muutoksen laajennuskustannukset kuuluvat kapasiteettivarausmaksun lisäksi laskettavaan lisäliittymismaksuun.

JSE:lla kaikilla liittymillä on kolmivaiheinen liittymäoikeus, jolloin kolmivaiheistamiseen liittyvää liittymismaksua ei ole.

3.2 Liittymän koon pienentäminen

Liittymäkoon pienentämistä peritään palvelumaksuhinnaston mukainen maksu eikä se oikeuta asiakasta liittymismaksun palautukseen.

3.3 Liittymispisteen muuttaminen

Liittämiskohdan siirtäminen asiakkaan pyynnöstä on mahdollista vain saman kiinteistön alueella. Siirrosta aiheutuneet muutuskustannukset veloitetaan liittyjältä ja ne ovat arvonlisäverollisia.

Liittymän jännitetason vaihtamisessa vanha liittymissopimus päättyy ja tehdään uudelle jännitetasolle uusi liittymissopimus.

3.4 Liittämisen lisäpalvelut

Jos liittymä haluaa rakentaa erillisen varasyöttöyhteyden JSE:n verkkoon, niin kyseessä on liittymisjohdon rakentamista vastaava toimenpide. Jos varasyöttöyhteyden toteuttamisessa JSE:n olemassa olevaan verkkoon rakentamaan vain liittymää palvelevaa verkostoa, niin verkoston laajennuskustannukset huomioidaan liittymismaksun määräytymisessä.

4. Kapasiteettivarausmaksu

4.1 Kapasiteettimaksu jakeluverkossa

JSE käyttää keskimääräisen kapasiteettivarausmaksun määrittämisessä Energiaviraston julkaisemaa laskentatyökalua, eikä siten ole omaa työkalua kapasiteettivarausmaksun määrittämiseen.

Energiaviraston työkalua käyttäen kapasiteettivarausmaksu määritetään erikseen kullekin käytössä olevalle jännitetasolle sekä liitännöille sähköasemalle ja jakelumuuntamolalle. JSE:n parametri laskentatyökalussa ovat:

Tehokulma $\cos(\phi)$	0,95
Keskijänniteverkko	
Suurin sallittu suunnittelun mukainen jännitteenalenema (%)	5,00 %
Keskimääräinen lähdön pituus (km)	24 km
Jännitetaso (kV)	20 kV
KJ-maakaapelointiaste (%)	16 %
Varasyötön huomioiminen (%)	80 %
Pienjänniteverkko	
Suurin sallittu jännitteenalenema (%)	10 %
Jännitetaso (kV)	0,4 kV
Keskimääräinen 0,4 kV runkojohtolähdön pituus muuntamolalta (m)	400 m
PJ-maakaapelointiaste (%)	30 %

4.2 Kapasiteettivarausmaksu suurjännitteisessä jakeluverkossa

JSE on käyttänyt suurjännitteisen jakeluverkon kapasiteettivarausmaksun määrittämisessä Energiaviraston 25.6.2020 vahvistamien liittymien hinnoittelumenetelmät dokumentin mukaista laskentaperiaatetta.

Suurjännitteisen jakeluverkon kapasiteettivarausmaksun määrittäminen periaatteet lyhyesti:

- Lasketaan marginaalikustannus $[(\text{€}/\text{MVA})/\text{km}]$ johtojen/kaapelien yksikköhintojen ja liittymäpisteiden suurimpien siirtotehojen (1*osajohdin, 2*osajohdin ja 2*2*osajohdin tai kaikkien kaapeleiden) kulmakertoimesta.
- Keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu on määritetty keskimääräisen marginaalikustannuksen ja keskimääräisen tehonsiirtoyhteyden pituuden tulosta, joka jaetaan lopuksi kahdella.

4.3 Kapasiteettivarausmaksu tuotannon sähköliittymässä

Mikäli liittymän tuotannon liittymisteho on suurempi kuin kulutuksen liittymisteho, niin liittymän hinnoittelu tehdään kappaleiden 4.3.1 ja 4.3.2 mukaisesti.

4.3.1 Enintään 2 MVA:n tuotantolaitoksen liittäminen

Kapasiteettivarausmaksua ei lasketa tuotannon liittymismaksuun enintään 2 MVA:n tuotantolaitoksella. Jos enintään 2 MVA:n tuotannon ohella on myös kulutusta, kulutuksen osalta kapasiteettivarausmaksu lasketaan liittymismaksuun.

4.3.2 Yli 2 MVA:n tuotantolaitoksen liittäminen

Yli 2 MVA:n tuotantolaitoksella liittymismaksuun lasketaan tuotannon kapasiteettivarausmaksu.

Tuotannon hyödyt on huomioitu tuotannon kapasiteettivarausmaksun määrityksessä.