

**LIITTYMIEN HINNOITTELUPERIAATTEET 1.5.2011 ALKAEN**

**YLEISTÄ**

Alla olevia hinnoittelumenetelmiä ja –periaatteita sovelletaan jakeluverkossa ja suurjännitteisessä jakeluverkossa.

**LIITTYMIEN HINNOITTELUPERIAATTEET**

Liittymissä, joissa sähköntuotannon ohella on myös kulutusta, peritään vähintään kulutuksen liittymistehoa vastaava liittymismaksu, muutoin liittymismaksun määrittäminen määräytyy suurimman liittymistehon mukaan. Mikäli tuotannon maksimiliittymisteho on suurempi kuin kulutuksen maksimiliittymisteho, niin tällöin sovelletaan tuotannon liittymismaksun määrittämenetelmiä ja tilanteen ollessa päinvastainen, sovelletaan kulutuksen liittymismaksun määrittämenetelmiä.

Liittymismaksulla katetaan jakeluverkon rakennuskustannuksia liittämiskohtaan saakka. Jakeluverkoston rakentamiskustannuksilla tarkoitetaan keskijänniteverkon, muuntamon ja pienjänniteverkon rakennuskustannuksia.

Liittymismaksu on siirto- ja palautuskelpoinen eikä siitä peritä arvonlisäveroa.

Liittymissopimuksen päättyessä maksettu liittymismaksu palautetaan purkukustannuksilla vähennettynä.

Liittymän pääsulakekoon tai tehon pienentyessä liittyjää ei hyvitetä. Jos liittymissopimus puretaan, on samaan paikkaan myöhemmin tulevan liittymän liittymismaksu vähintään puretun liittymän liittymismaksun suuruinen.

Liittymismaksu ei sisällä asiakkaan liittymisjohdon rakentamisesta aiheutuvia kustannuksia.

**LIITTYMISMAKSUPERIAATTEET PIENJÄNNITEVERKOSSA**

Pienjännitejakeluverkoissa noudatettavia periaatteita ovat vyöhykehinnoittelu, aluehinnoittelu sekä tapauskohtainen hinnoittelu.

**Vyöhykehinnoittelu**

Hinnoittelun perusteena oleva vyöhyke määräytyy sen mukaan onko liittämiskohta asemakaava-alueella vai sen ulkopuolella.

**Vyöhyke 1**

Liittämiskohta sijaitsee voimassa olevalla asemakaava-alueella. Tämä ei koske yleiskaavoja, ranta-asemakaavoja eikä vanhoja rantakaavoja.

## **Vyöhyke 2**

Liittämiskohta on asemakaava-alueen ulkopuolisella alueella ja liittämiskohdan etäisyys on enintään 600 m olemassa olevasta jakelumuuntamosta

## **Vyöhyke 3**

Liittämiskohta on asemakaava-alueen ulkopuolisella alueella ja liittämiskohdan etäisyys on enintään 800 m olemassa olevasta jakelumuuntamosta. Pääsulakkeen koko enintään 3x35 A ja liittyjä voidaan yhtiön asettamat tekniset reunaehdot huomioiden liittää olemassa olevaan muuntopiiriin. Tekniset reunaehdot ovat mitoitusosikokuvirta ja sähkön laatu ( liite 1).

## **Aluehinnoittelu**

Alueellinen liittymismaksu määritellään sähköistyksen kannalta yhtenäiselle rajatulle alueelle. Liittymäkohtainen kustannus muodostuu jakamalla rajatun alueen potentiaalisten liittymien rakennuskustannukset alueen potentiaalisten liittyjien määrällä. Alueen potentiaalisiksi liittyjiksi lasketaan olemassa olevat rakennukset ja kaavoitetut rakennuspaikat.

Alueen rakennuskynnys täyttyy, kun 60 % alueen rakennuskustannuksista saadaan liittymismaksuilla täytettyä. Aluehinta lasketaan sulakekoolle 3x25 A. Liittymismaksu on vähintään vyöhykkeen 3 mukainen.

Aluehinta on voimassa 10 vuotta siitä, kun sähköverkko on rakennettu. Aluehinnoittelu muuttuu automaattisesti vyöhykehinnoittelun piiriin, kun aluehinta ei ole enää voimassa. Tämän jälkeen liittymismaksu määräytyy vyöhykkeen voimassa olevan hinnaston mukaisesti.

Mikäli rakennuskynnys ei täyty on halukkailla mahdollisuus liittyä sähköverkkoon korotetulla liittymismaksulla. Tällöin korotetun liittymismaksun suuruus määritetään siten, että alueen rakennuskynnystä vastaava prosentuaalinen osuus sähköistämiskuluista jaetaan liittymishalukkuutensa ilmoittaneiden lukumäärällä.

Korotetun liittymismaksun maksaneille liittyjille palautetaan heidän maksamiaan liittymismaksuja, kun heidän rahoittamaansa verkonosaan liittyy myöhemmin uusia liittyjä. Palautusten voimassaoloaika on 10 vuotta siitä, kun sähköverkko on rakennettu. Liittymismaksua palautetaan enintään aluehintaan saakka.

## **Tapauskohtainen hinnoittelu**

Muut kuin vyöhykkeiden ja aluehinnoittelun piiriin kuuluvat liittymät.

Tapauskohtainen hinta perustuu pelkästään kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin jakeluverkon rakennuskustannuksiin ja on aina vähintään vyöhykkeen 3 suuruinen.

Jälkiliittyjälauseke lisätään kaikkiin tapauskohtaisen hinnoitteluun perustuviin sopimuksiin. Liittyjälle tai useammalle liittyjälle palautetaan aiemmin maksettuja liittymismaksuja siinä vaiheessa, kun heidän rahoittamaansa verkonosaan liittyy uusia liittyjä. Palautusten voimassaoloaika on 10 vuotta ensimmäisen liittymissopimuksen allekirjoittamisesta. Liittymismaksua palautetaan enintään vyöhykehintaan 3 saakka.

## **LIITTYMISMAKSUPERIAATTEET KESKIJÄNNITEVERKOSSA**

Keskijänniteverkossa sähköntoimitus tapahtuu 20 kV jännitteellä. Keskijänniteverkossa noudatetaan rakennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun perustuvaa hinnoittelua.

Liittymisteho on liittyjän muuntajien yhteenlaskettu teho.

Keskijänniteliittymällä ei ole varsinaista liittymisjohtoa, vaan liittymismaksu sisältää kaapeloinnin kojeistoon asti. Tonttiosuuden johtoreitin liittyjä rakentaa omalla kustannuksellaan Naantalın Energia Oy ohjeiden mukaisesti.

Kapasiteettivarausmaksun suuruuden määrittäminen on tehty energiamarkkinaviraston ohjeiden mukaisesti.

## **TUOTANTONNON LIITTYMÄT**

Nimellisteholtaan enintään 2 MVA tuotantolaitoksilta veloitetaan ne rakentamiskustannukset, jotka muodostuvat yksinomaan tuotantolaitosta palvelevan verkonosan ja laitteistojen rakentamisesta.

Vähintään 2 MVA tuotannon liittymät hinnoitellaan samoin perustein kulutuksen liittymähinnoittelun kanssa.

Tuotantolaitoksen omistaja on velvollinen varustamaan laitoksensa sellaisella suojauksella, että laitoksesta ei aiheudu häiriötä muille asiakkaille eikä se aiheuta vaaratilanteita sähköverkon vikatilanteissa. Laitoksen on täytettävä Naantalın Energia Oy:n asetamat tekniset vaatimukset.

## **PIENTEHOISET 1-V LIITTYMÄT**

Pientehoisen yksivaiheiliittymän liittymismaksu on voimassa olevan hinnaston mukainen. Sähkökäyttöpaikka liitetään sähköverkkoon ilman mittauksia. Jos sähkökäyttö on epäsäännöllistä, tarvitaan mittaus. Liittymisteho saa olla korkeintaan 500 W.

## **TILAPÄISLIITTYJÄT**

Ensisijaisesti pyritään tekemään pysyvä liittymissopimus.

Tilapäisliittymästä tehdään aina kirjallinen liittymissopimus ja se laskutetaan tapauskohtaisesti. Tilapäisten liittyjien liittymismaksua ei palauteta liittyjälle.

Tilapäisen liittymissopimuksen maksimivoimassaoloaika on kaksi vuotta sähköntoimituksen alkamispäivästä. Sopimus päättyy tämän ajan kuluttua ilman erillistä irtisanomista. Mikäli liittymää halutaan käyttää tämän jälkeen, on tilapäinen liittymä muutettava pysyväksi liittymäksi maksamalla hinnaston mukainen liittymismaksu.

Jos tilapäinen liittymä ei sijaitse olemassa olevan sähköverkon välittömässä läheisyydessä, joudutaan rakentamaan tilapäinen liittymisjohto. Tilapäinen liittymisjohto tehdään kokonaisuudessaan laskutyönä.

Liittyjä voi rakentaa tilapäisen liittymisjohdon hallinnassaan olevan alueen osalta. Tällöin liittymän mittaus ja pääsulakkeet sijoitetaan liittäjän rakentaman johdon alkupäähän.

Tapauksissa, joissa tarvittavaa sähkötehoa ei voida antaa pienjänniteverkosta tai työmaan sähkölaitteet voivat häiritä muiden liittäjien sähkönkäyttöä, tilapäisliittymä toteutetaan keskijänniteliittymänä. Työmaa-aikaisen muuntamon hankinta ja käyttö kuuluu liittäjän vastuulle.

Mikäli ennalta tiedetään sähkökäyttötarpeen jäävän lyhytaikaiseksi, kuten rakennustyömaat, huvilatilaisuudet yms. ei peritä liittymismaksua.

## **MUUT EHDOT**

### **Lisäliittymismaksu liittymän suurentamisesta**

Vyöhyke 1 uuden ja vanhan pääsulakekoon erotuksen mukainen maksu.

Vyöhyke 2 lisäliittymismaksu on pääsulakekokojen välinen erotus 63 A saakka. Pääsulakekooltaan suuremmissa liittymissä, lisäliittymismaksu määräytyy kustannusten mukaan ja on vähintään pääsulakekokojen erotusten mukainen.

Vyöhyke 3, aluehinta, tapauskohtainen hinta lisäliittymismaksu määräytyy kustannusten mukaan ja on vähintään vyöhykkeen 2A pääsulakekokojen erotusten mukainen.

Enintään 2 MVA tuotannossa lisäliittymismaksu määräytyy rakennuskustannusten mukaan.

Keskijänniteliittymissä sekä yli 2MVA tuotannossa tehonlisäys perustuu aiheutuviin välittömiin rakennuskustannuksiin sekä uuden ja vanhan liittymistehon väliseen erotukseen sekä määritettyyn kapasiteettivarausmaksuun.

### **Liittymän ylläpito**

Jos liittyjä haluaa pitää liittymissopimuksen voimassa, vaikka verkkopalvelu- tai sähkötoimitussopimus ei ole voimassa, tai liittymää ei ole kytketty verkkoon, peritään pienkäyttäjiliittymistä kulloinkin voimassa olevan verkkopalveluhinnaston mukainen yleistariffin perusmaksun suuruinen ylläpitomaksu. 20 kV:n teholiittymissä ylläpitomaksu on tehotariffin verkkopalveluhinnaston perusmaksu.

### **Liittymän jännitetason vaihtaminen**

Muutostilanteessa irtisanotaan vanha liittymissopimus ja tehdään uutta liittymistehoa vastaava uusi liittymissopimus.

### **Liittymän 3-vaiheistaminen**

Liittymän muuttamisesta 1-vaiheisesta 3-vaiheiseksi peritään hinnaston mukainen yksikköhinta vyöhykehinnoittelun mukaan.

## **Liittämiskohta**

Liittämiskohta on tontin/rakennuspaikan rajalla tai sen välittömässä läheisyydessä.

## **Rakentamiskustannukset**

Naantalin Energia Oy määrittelee rakentamiskustannukset käyttäen Energiamarkkina-  
viraston verkonarvon määrittelyssä käyttämiä indeksillä korjattuja verkostokompo-  
nenttien yksikköhintoja.

## **Tekniset vaatimukset tuotannon liittämiseksi verkkoon**

Noudatetaan seuraavia ohjeita ja standardeja:

Verkostosuositus YA9:09 Mikrotuotannon liittäminen sähkönjakeluverkkoon, Ener-  
giateollisuus ry

Pienvoimaloiden liittäminen jakeluverkkoon, SENER 2001

Standardi SFS-EN 50160

Muut ehdot:

Yli 300 kVA tehoiset voimalaitokset tai samaan verkonosaan liittyvät voimalaitos-  
ryhmät tulee liittää KJ-liittymänä keskijänniteverkkoon.

Yli 1000 kVA tehoiset voimalaitokset tai samaan verkonosaan liittyvät voimalaitos-  
ryhmät on kytkettävä suoraan Naantalin Energia Oy 110/20 kV sähköasemaan, vain  
sähköntuottajan käytössä olevaan johtolähtöön.

## LIITE 1

### Sähkön laatu SFS-EN 50160

Jännite ( 207 V – 253 V), 95 % tehollisarvojen 10 min keskiarvot.

### Mitoitusoikosulkuvirta SFS 6000

Syötön automaattisen poiskytkennän vaatimukset jakeluverkossa.

Ylivirta suoja	Pienin yksivaiheinen oikosulkuvirta jakeluverkossa
gG tyypin sulake $I_N \leq 63 \text{ A}$	2,5 x $I_N$
gG tyypin sulake $I_N > 63 \text{ A}$	3,0 x $I_N$