



# Sähköliittymien hinnoittelu ja liittämisen yleiset periaatteet

## 1. Yleistä

Tässä asiakirjassa kuvataan hinnoittelumenetelmät ja -periaatteet liittämisestä perittävien maksujen määrittämiseksi Rauman Energia Sähköverkko Oy jakeluverkossa. Asiakirjassa kuvataan myös liittymäpalvelujen yleiset periaatteet.

### 1.1 Liittämisvelvollisuus

Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää sähköverkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja voimalaitokset toiminta-alueellaan. Liittämistä koskevien ehtojen ja teknisten vaatimusten tulee olla avoimia, tasapuolisia sekä syrjimättömiä, ja niissä on otettava huomioon sähköjärjestelmän toimintavarmuus ja tehokkuus.

Kehittämisvelvollisuus velvoittaa verkkonhaltijaa ylläpitämään ja vahvistamaan verkkoa siten, että siihen voidaan liittää uusia liittymiä kohtuullisessa ajassa. Jos liittäminen edellyttää sähköverkon vahvistamista, niin tästä aiheutuvia kustannuksia ei sisällytetä yksittäisiltä liittyjiltä perittäviin liittymismaksuihin, vaan kustannus kohdistetaan yleisesti tasapuolisesti ja syrjimättömästi verkkonhaltijan palveluistaan perimiin maksuihin. Vahvistamistoimenpiteestä aiheutuvat kustannukset kohdistetaan kaikille verkon käyttäjille jakelumaksuilla ja osin, vain tehonsiirtotarpeen muutoksen osalta, liittyjille liittymismaksuihin sisältyvällä kapasiteettivarausmaksulla.

### 1.2 Liityntäkapasiteetti

Rauman Energia Sähköverkko Oy:n nettisivuilta löytyy kolmen kuukauden välein päivittyvä kapasiteetikartta, josta näkee sähkönjakeluverkon tehokapasiteettitilanteet kulutuksen ja tuotannon osalta. Kapasiteetikartta näyttää laskennallisen vapaan kapasiteetin eri alueilta. Laskentatulokset perustuvat verkkotietojärjestelmän tietoihin. Todellinen kohdekohtainen liitännätilanne tarkastellaan aina tapauskohtaisesti liitännäkyselyn yhteydessä.

## 2. Liittymät pienjänniteverkossa 0,4 kV

Jakeluverkkoon liittymisestä laskutetaan tämän hinnaston mukainen liittymismaksu. Liittymismaksulla katetaan jakeluverkon rakentamiskustannukset liittämiskohtaan saakka. Liittämiskohta määritellään liittäjän hallinnoiman alueen, kuten tontin tai vuokra-alueen rajalle tai suuren kiinteistön ollessa kyseessä sähköistettävän kohteen välittömään läheisyyteen. Liittymispiste määritellään tarkemmin liittymissopimuksessa.



Uusien pienjänniteliittymien liittymismaksun perusteena on pääsulakekoko, sijainti ja liittämiskohdasta suoraan mitattu etäisyys olemassa olevaan jakelumuuntamoon. Suurimmaksi sallituksi pienjänniteliittymän kooksi suositellaan 3 x 1000 A. Mikäli kiinteistölle myönnetään kaksi tai useampi liittymä, olisi niiden yhteenlaskettu pienjänniteliittymän koko 3 x 1000 A. Liittymisteho tulee määrittää liittymän todellisen tarpeen mukaan.

Arvonlisäverolliset liittymismaksut eivät ole palautuskelpoisia maksuja. Palautuskelpoisia ovat ennen 1.1.2025 tehtyjen liittymissopimusten verottomat liittymismaksut liittymisehdoissa määritellyillä erillä vähennettynä, ellei toisin liittymissopimuksessa mainita. Liittymissopimus on siirtokelpoinen liittymisehdoissa kirjatuin rajoituksin.

## 2.1. Vyöhykehinnoittelu

Vyöhykehinnoittelulla tarkoitetaan liittymien jakamista yhdenmukaisesti maantieteellisen sijainnin perusteella.

**Vyöhyke 1** käsittää liittymät, joiden etäisyys on linnuntietä mitaten 0–200 m Rauman Energia Sähköverkon 20/0,4kV muuntamosta liittymispisteeseen sekä liittymät asemakaava-alueella.

**Vyöhyke 2** käsittää asemakaava-alueen ulkopuolella sijaitsevat liittymät 3x63 A saakka, joiden etäisyys olemassa olevaan Rauman Energia Sähköverkon 20/0,4 kV muuntamoon liittymispisteestä on linnuntietä mitaten 201–600 metriä. Sulakekooltaan suuremmat liittymät hinnoitellaan tapauskohtaisesti. Vyöhykkeiden ulkopuolella käytetään aluehinnoittelua tai tapauskohtaista hinnoittelua.

## 2.2. Aluehinnoittelu

Aluehinnoittelulla tarkoitetaan vyöhykehinnoittelun alueiden ulkopuolelle jäävän jakelualueen liittymien liittymishinnan määrittelyä.

Vyöhykehinnoittelun ulkopuolella käytetään ensisijaisesti aluehinnoittelua. Jos aluehinnoitteluperiaatetta ei voida soveltaa, määritetään liittymismaksu tapauskohtaisesti.

Aluehinnoittelussa lasketaan alueen rakennuskustannukset ja jaetaan ne potentiaalisten liittymien määrällä potentiaalisten liittymien tehojen suhteessa, jos alueella on erikokoisia liittymiä, sekä käytetään pienjänniteverkon kapasiteettivarausmaksua liittymille. Aluehinta on voimassa kymmenen vuotta.

### 2.2.1. Potentiaaliset liittymät

Potentiaalisella liittymällä tarkoitetaan sellaista liittymää tai sähkön käyttöpaikkaa, joiden voidaan olettaa kohtuullisen ajan kuluessa liittyvän sähköverkkoon. Määrittelyn lähtökohtana pidetään olemassa olevia rakennuksia sekä kaavoitettuja rakennuspaikkoja mukaan lukien mahdolliset poikkeuslupakohteet.

### 2.2.2. Rakennuskustannukset

Alueen rakennuskustannuksia arvioitaessa laskennassa käytetään Energiaviraston viimeisintä voimassa olevaa Verkkokomponentit ja yksikköhinnat luetteloa.

### 2.2.3. Rakennuskynnys

Rakennuskynnysellä tarkoitetaan koko alueen sähköistyskustannuksien prosentuaalista osuutta, jolla verkonhaltijan on viimeistään käynnistettävä liittymien rakentaminen alueella. Rauman Energia Sähköverkon käyttämä rakennuskynnys on 60 %.

### 2.2.4. Jälkiliittyjälauseke

Jälkiliittyjälausekkeella tarkoitetaan hyvitysehtoa, jonka perusteella sähköverkkoon liittyvälle liittyjälle tai useammalle liittyjälle palautetaan heidän maksamiaan liittymismaksuja, kun heidän rahoittamaansa verkonosaan liittyy myöhemmin uusia liittyjä.

Jälkiliittyjälauseketta käytetään yhtiön jakelualueella tapauksissa, joissa määritelty rakennuskynnys ei toteudu, mutta liittyjät haluavat siitä huolimatta liittymänsä rakennettavaksi. Rakennuskynnuksesta puuttuvan osuuden voi maksaa yksi tai useampi alueen liittyjistä. Jälkiliittyjälauseke on voimassa 10 vuotta. Lauseke korvataan aluehinnoittelulla, kun rakennuskynnys alueella on täyttynyt.

## 2.3. Tapauskohtainen hinnoittelu

Tapauskohtaista hinnoittelua sovelletaan, mikäli uusi liittymä sijaitsee vyöhykehinnoittelun ulkopuolella ja aluehinnoittelulle ei ole edellytyksiä. Tapauskohtaisessa hinnoittelussa liittymismaksu perustuu kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin jakeluverkon välittömiin laajennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

Mikäli liittymismaksu on korkeampi kuin liittymätehoa vastaava uloimman vyöhykkeen hinta, liittymissopimukseen sisällytetään 10 vuotta voimassa oleva jälkiliittyjälauseke. Liittymismaksua palautetaan, jos alkuperäistä liittyjää varten rakennettuun verkon osaan liitetään muita asiakkaita 10 vuoden sisällä verkon rakentamisesta.

### 3. Liittymät keskijänniteverkossa 20 kV

Keskijänniteverkossa liittymispiste määritellään lähtökohtaisesti liittyjän muuntamolle. Joissakin tapauksissa liittymispiste voidaan määrittää esimerkiksi verkonhaltijan muuntamolle, sähköasemalle tai kytkinasemalle. Liittymisteho määrittää, miten liittyjän on mahdollista sekä järkevää liittyä verkkoon. Liittäjä omistaa ja kustantaa muuntamot sekä vastaa niiden käytöstä ja niihin liittyvistä kustannuksista (ks. Liittymisehdot).

Keskijänniteliittymän liittymismaksu koostuu kulloisenkin liittymän liittämisestä aiheutuvista rakentamis-, liittämisen- ja muista välittömästi aiheutuvista kustannuksista sekä tehoerusteisesta ns. kapasiteettivarausmaksusta eli liittymismaksu =  $a + b * P$ , missä

- a sisältää välittömät liittämiskustannukset ja liittyjää varten mahdollisesti rakennettavan johdon rakentamiskustannukset sekä mahdollisesti muut liittymisestä välittömästi johtuvat kustannukset.
- b kapasiteettivarausmaksu (€ / kVA)
- P liittymisteho (kVA)

Liittymän rakennuskustannuksia arvioitaessa käytetään hyväksi yhtiössä käytössä olevaa, eri verkostokomponenttien hinnoitteluun tarkoitettua Energiaviraston viimeisintä voimassa olevaa yksikköhintaluetteloa. Kapasiteettivarausmaksu kattaa keskijänniteverkon vahvistamisesta aiheutuneet kustannukset. Liittymisteho perustuu asiakkaan sähkösuunnitelman mukaiseen huipputehoon ja tehontarve tulee olla teknisesti perusteltavissa. Liittymisteho tulee määrittää liittyjän todellisen tarpeen mukaan. Jos liittymän mitattu suurin yhden tunnin näennäisteho ylittää liittymissopimuksessa määritellyn arvon yli 20 kVA verran, käytetään mitattua näennäistehoa uutena liittymän koon määräytymisperusteena 50 kVA portaissa ja liittymissopimus päivitetään uuden liittymistehon mukaiseksi.

Palautuskelpoisuus ennen vuotta 2020 käyttöönotetuille liittymille edellyttää liittymän käytön todellista lopettamista ja liittymän purkamista.

## 4. Liittymien muutokset

### 4.1. Liittymäkoon suurentaminen

Liittymäkoon suurentamisesta peritään lisäliittymismaksu, joka on kunkin vyöhykkeen hinnaston mukaisen sulakekokojen hintojen erotus. Tästä tehdään myös päivitetty liittymissopimus.

Vyöhykehinnon ulkopuolella lisäliittymismaksu määräytyy kapasiteettivarausmaksun ja liittymätehon muutoksesta:  $P_{uusi} - P_{vanha} * \text{kapasiteettivarausmaksu}$



## 4.2. Liittymän kolmivaiheistus

Liittymän kolmivaiheistamisella tarkoitetaan vanhan yksivaiheisen liittymän muuttamista kolmivaiheiseksi liittymäksi. Tästä tehdään asiakkaan kanssa päivitetty liittymissopimus ja veloitetaan lisäliittymismaksu. Kolmivaiheistamisesta peritään vyöhykkeillä 1 ja 2 liittymishinnaston mukainen maksu. Lisäliittymismaksuun sisältyy mittarin vaihto sekä kolmivaiheistuksen kytkentä katujakokaapilla. Kiinteistön sisäiset työt suorittaa asiakkaan sähköurakoitsija ja hän tilaa meiltä kytkennän yleistietolomakkeella.

## 4.3. Liittymän ylläpito

Liittymä kannattaa siirtää ylläpidolle, mikäli kiinteistössä ei ole tarvetta sähkölle, mutta haluat säilyttää valmiudet myöhempää käyttöä varten. Kun liittymä on ylläpitotilassa, maksat vain hinnaston mukaista ylläpitomaksua. Ylläpitomaksu laskutetaan kerran vuodessa edellisen vuoden perusteella. Edellytyksenä tälle on ylläpitosopimuksen tekeminen, sähkötoimituksen katkaisu ja mittalaitteen poisto. Mikäli uutta liittymää ei oteta käyttöön liittymän valmistumisesta seuraavan kalenterivuoden loppuun mennessä, veloitamme liittymästä ylläpitomaksua siihen saakka, kunnes se otetaan käyttöön.

## 4.4. Liittymän purku

Jos kiinteistön sähkönkäyttö on loppunut eikä sähkölle ole tarvetta myöskään tulevaisuudessa, omistaja voi irtisanoa liittymän. Tällöin liittymissopimus puretaan liittymisehtojen mukaisesti. Mikäli liittymissopimus puretaan ja samalle paikalle otetaan uusi liittymä, on liittymismaksu voimassa olevan hinnaston mukainen. Liittymän purun yhteydessä palautamme liittymissopimuksen mahdollisen palautuskelpoisen osan vähennettynä purkukustannuksilla.

# 5. 0,4 kV:n ja 20 kV:n tuotantoliittymät

Tuotannon liittymismaksujen määrittelyssä noudatetaan samoja periaatteita kuin kulutuksen liittymismaksuissa. Pienjänniteliittymät hinnaston mukaisesti ja keskijänniteliittymät teholiittymien hinnoittelun mukaisesti kaavalla  $a + P * b$ .

Enintään 1 MVA:n tuotantolaitoksilta ei peritä kapasiteettivarausmaksua liittymismaksussa.

Tuotannon liittämässä mahdollisesti aiheutuvat ylimääräiset jännitteensäätö-, suojaus tai muut lisäkustannukset lisätään liittymismaksuun.

Muilta osin sovelletaan Energiateollisuus ry:n suosittelemia sähköntuotannon liittymisehtoja (TLE14). Tuotannon liittymismaksut ovat arvonlisäverollisia. Liittymämaksua ei palauteta liittymissopimuksen päättyessä.