

# SÄHKÖLIITTYMIEN HINNOITTELUPERIAATTEET JA -MENETELMÄT

## Sisältö

1 Yleistä .....	3
1.1 Liittämisvelvollisuus .....	3
1.2 Kehittämisen- ja liittämisvelvollisuuden vaikutus liittämiseen .....	3
1.3 Hinnoittelumenetelmät .....	3
2 Liityntäkapasiteetin varaaminen .....	3
2.1 Periaatteet vapaan liityntäkapasiteetin tasapuoliselle jakamiselle .....	3
2.1.1 Periaatteiden tasapuolinen soveltaminen keski- ja pienjänniteverkossa .....	4
2.1.2 Periaatteiden tasapuolinen soveltaminen suurjänniteverkossa .....	4
2.2 Kypsyyskriteerit ja liittymistehon määrittäminen suuritehoisille liittyjille .....	4
3 Liittymis- ja sopimusehdot .....	4
4 Liittymispisteen määrittäminen .....	5
4.1 Jakeluverkko .....	5
4.1.1 Pienjänniteliittymät .....	5
4.1.2 Keski- ja suurjänniteliittymät .....	5
4.2 Suurjännitteinen jakeluverkko .....	5
4.2.1 Suurjänniteliittymät .....	5
5 Vyöhykehinnointelu .....	5
5.1 Vyöhykkeet .....	6
5.2 Vyöhykehinnat .....	6
6 Aluehinnointelu .....	7
6.1 Aluehinnan määrittäminen .....	7
6.2 Aluehinnan määrittäminen, jos hinnoiteltavalla alueella on vyöhykehinnointelun piiriin kuuluvia liittyjiä .....	7
6.3 Hinnoittelualan määrittäminen .....	7
6.4 Aluehinnan voimassaolo .....	8
6.5 Potentiaaliset liittyjät .....	8
6.6 Rakennuskynnys .....	8
6.7 Korotettu aluehinta .....	8



6.8 Jälkiliittyjälauseke korotetussa aluehinnassa.....	8
7 Tapauskohtainen hinnoittelu .....	8
7.1 Tilapäinen liittymä.....	9
8 Keskijännitekulutusliittymien hinnoittelu.....	9
9 Tuotantoliittymien hinnoittelu.....	9
9.1 Enintään 1 MVA tuotantoliittymien liittäminen.....	9
9.2 Yli 1 MVA tuotantoliittymien liittäminen .....	9
9.3 Tuotannon liittyminen suoraan sähköasemalle tai kytkinlaitokselle.....	9
10 Suurjänniteliittymien hinnoittelu.....	10
11 Liittymän muutostyöt.....	10
11.1 Liittymistehon suurentaminen.....	10
11.2 Liittymän kolmivaiheistaminen.....	10
11.3 Liittymistehon pienentäminen .....	10
11.4 Liittymispisteen muuttaminen ja liittymän jännitetason vaihtaminen asiakkaan tarpeesta .....	10
11.5 Liittymän ylläpito .....	10
11.6 Liittymissopimuksen siirto.....	11
11.7 Liittymissopimuksen irtisanominen.....	11
12 Kapasiteettivarausmaksu .....	11
12.1 Pienjänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu .....	11
12.2 Keskijänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu .....	12
12.3 Suurjänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu .....	12
12.4 Tuotantoliittymien keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu.....	12
12.4.1 Enintään 1 MVA:n tuotantolaitoksen liittäminen .....	12
12.4.2 Yli 1 MVA:n tuotantolaitoksen liittäminen .....	12



## 1 Yleistä

Tässä asiakirjassa kuvataan Vaasan Sähköverkko Oy:n jakeluverkkoon liitettävien sähköliittymien hinnoittelumenetelmät ja -periaatteet

### 1.1 Liittämisvelvollisuus

Liittämisvelvollisuuden tarkoituksena on turvata kaikille liittyjille pääsy verkkoon siten, että liittämisen hinnoittelu ja periaatteet sekä tekniset vaatimukset ja liittämisen ehdot ovat tasapuolisia, syrjimättömiä, kohtuullisia ja perusteltuja. Vaasan Sähköverkko Oy liittää sähköverkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkökäyttöpaikat, voimalaitokset ja energiavarastot toiminta-alueellaan. Liittämistä koskevissa ehdoissa ja teknisissä vaatimuksissa otetaan huomioon myös sähköjärjestelmän toimintavarmuus ja tehokkuus.

### 1.2 Kehittämisen- ja liittämisvelvollisuuden vaikutus liittämiseen

Kehittämisen- ja liittämisvelvollisuus velvoittavat ylläpitämään ja vahvistamaan verkkoa siten, että siihen voidaan liittää uusia liittymistehoja kohtuullisessa ajassa. Jos liittäminen edellyttää sähköverkon vahvistamista, tästä aiheutuvia kustannuksia ei sisällytetä yksittäisiltä liittyjiltä perittäviin liittymismaksuihin, vaan kustannus kohdistetaan yleisesti palveluista perittäviin maksuihin. Kehittämistoimenpiteestä aiheutuvat kustannukset kohdistetaan kaikille verkon käyttäjille jakelumaksuilla ja osin, vain tehonsiirtotarpeen mukaisen tehonsiirtokyvyn muutoksen osalta, liittyjille liittymismaksuihin sisältyvällä kapasiteettivarauskannalla.

### 1.3 Hinnoittelumenetelmät

Vaasan Sähköverkko Oy:n hinnoittelumenetelmät noudattavat Energiaviraston liittymien hinnoittelumenetelmiä ja -periaatteita sekä sähkömarkkinalakia.

## 2 Liityntäkapasiteetin varaaminen

Vaasan Sähköverkko Oy kuvaa tässä kappaleessa periaatteet vapaan liityntäkapasiteetin tasapuoliselle jakamiselle, jolla varmistetaan liittymiskapasiteetti alueilla, joilla liittymiskapasiteetti on vähäistä. Seuraavia menetelmiä noudatetaan keski- ja suurjänniteverkossa siihen asti, että alueen kapasiteettia on saatu nostettua.

### 2.1 Periaatteet vapaan liityntäkapasiteetin tasapuoliselle jakamiselle

Seuraavat periaatteet on muodostettu siten, että verkkoon liittyessä yksi suurempitehoinen liittymä ei voi yksin varata alueen jäljellä olevaa liittymiskapasiteettia itselleen. Näillä periaatteilla varmistetaan, että verkkoalueella on jatkossakin mahdollista liittää erityisesti alemman jännitetason asiakkaita normaalilla liittymän toimitusajalla. Kapasiteetin varaamisen periaatteissa on pyritty siihen, että mahdollisimman monen teholtaan tavanomaisen liittyjän kohtuulliset palvelutarpeet nopealle liittymän



toimitusajalle täytetään sen sijaan, että yksi poikkeuksellisen suuri liittyyjä varaisi kapasiteetin verkon vahvistustoimenpiteiden ajaksi. Erityisesti suuremmilla jännitetasoilla on perusteltua pyrkiä periaatteisiin, joilla varmistetaan verkkoalueen alempien jännitetasojen normaali liittymien tarjoaminen.

#### 2.1.1 Periaatteiden tasapuolinen soveltaminen keski- ja pienjänniteverkossa

Kapasiteetinjakoperiaatteita aletaan noudattaa verkkoalueella, jolla sähköaseman päämuuntajan kuormitusaste on noussut 60 prosenttiin. Kapasiteetinjakoperiaatteita sovelletaan rajoitetulla alueella liittyjiin, joiden liittymisteho ylittää 500 kW. Kapasiteetin jakoperiaatteen piiriin kuuluville liittyjille jaetaan 33,3 % jäljellä olevasta liittymistehosta. Jäljellä olevaa vapaata kapasiteettia jaetaan kaikille jakoperiaatteiden piiriin kuuluville tasapuolisesti ja syrjimättömästi siihen asti, kunnes verkon kapasiteetti on palannut normaalille tasolle ja kapasiteetin jakoperiaatetta ei enää noudateta. Liittymiskapasiteettia keskijänniteverkossa on mahdollista seurata Vaasan Sähköverkko Oy:n kapasiteetikartoista verkkosivuilta.

#### 2.1.2 Periaatteiden tasapuolinen soveltaminen suurjänniteverkossa

Kapasiteetinjakoperiaatteiden lähtökohtana suurjänniteverkossa on varmistaa kapasiteetin riittävyys alemman jännitetason liittymille, niin ettei yksittäinen suuri liittyyjä suurjännitetasolla voi varata jakeluverkon kapasiteettia ja täten aiheuttaa pullonkaulaa verkkoalueella. Suurjännitteisessä verkossa varataan kapasiteettia Vaasan Sähköverkon tarpeita varten huomioiden verkkoalueiden laajennusmahdollisuudet ja kuormitusten kasvuennusteet. Ylimääräinen kapasiteetti suurjänniteverkossa myydään mahdollisille liittyjille tasapuolisesti ja syrjimättömästi. Suurjänniteverkon kapasiteetista varataan alemmille jännitetasoille vähintään 31,5 MW kunkin johto-osuuden vaikutusalueelle. Varattava osuus voi kuitenkin olla suurempi tapauskohtaisen tarkastelun ja riskiarvioinnin perusteella.

#### 2.2 Kypsyyskriteerit ja liittymistehon määrittäminen suuritehoisille liittyjille

Liityntäkapasiteettia varataan verkosta vain riittävällä varmuudella valmistuville hankkeille ja vain liittymisen tosiasiallisen tarvetta varten. Liittymähankkeiden käynnistäminen edellyttää pääsääntöisesti liittymisen sitoutumista esisopimuksella. Esisopimuksen tekemisen jälkeen liittyjälle muodostuu liittymähankkeesta liittymismaksun maksuerät, joita ei palauteta, jos liittymähankkeen toteutuminen peruuntuu.

Mikäli liittymisen käyttöönoton jälkeen käy ilmi, että liittyyjä on perusteettomasti hankkinut todennukaista tehontarvetta suuremman liittymisen, korjataan liittymissopimuksen liittymistehoa vastaamaan todellista tehontarvetta. Mikäli liittymisen käyttöönoton jälkeen käy ilmi, että liittymisen teho jää perusteettomasti kokonaan hyödyntämättä, puretaan liittymä. Kummassakaan tapauksessa ei maksettuja liittymismaksuja palauteta liittyjälle.

### 3 Liittymis- ja sopimusehdot

Vaasan Sähköverkko Oy noudattaa alan yleisiä Energiategollisuuden suosittelemia ehtoja, jotka löytyvät [Vaasan Sähköverkon sivustolta](#).



## 4 Liittymispisteen määrittäminen

### 4.1 Jakeluverkko

#### 4.1.1 Pienjänniteliittymät

Pienjänniteverkossa liittymispiste määritellään pääsääntöisesti tontin tai liittyjän muuten hallinnoiman alueen rajalle. Mikäli kyseessä on suuri kiinteistö, liittymispiste voidaan määrittää sähköistettävän kohteen läheisyyteen, kuten pihapiirin rajalle.

#### 4.1.2 Keskijänniteliittymät

Liittymispiste sijaitsee yleensä liittyjän muuntamossa tai kytkemössä. Joissakin tapauksissa liittymispiste voidaan määrittää esimerkiksi verkonhaltijan muuntamolle, sähköasemalle tai kytkinasemalle.

### 4.2 Suurjännitteinen jakeluverkko

#### 4.2.1 Suurjänniteliittymät

Suurjänniteverkossa liittymispiste määritellään pääsääntöisesti verkonhaltijan olemassa olevan verkon lähimpään mahdolliseen pisteeseen verkon kapasiteetti huomioiden. Yleensä liittymispiste määritellään suurjännitejohdon varrelle verkonhaltijan kytkinlaitokselle tai verkonhaltijan sähköasemalle. Liittyjän vastuulla on rakennuttaa liittymisjohto liittymispisteeseen.

## 5 Vyöhykehinnottelu

Vyöhykehinnottelulla tarkoitetaan pienjänniteliittymien jakamista yhdenmukaisesti ja tasapuolisesti maantieteellisen sijaintinsa perusteella keskimääriisiin vakiohintaisiin hintavyöhykkeisiin. Vyöhykehinnat Vaasan Sähköverkko Oy:n alueella perustuvat kapasiteettivarausmaksuun ja liittymisestä aiheutuviin keskimääriisiin laajentumiskustannuksiin. Saarikohteissa vyöhykehinnottelua sovelletaan vain kohteisiin, joissa on ennestään verkonhaltijan jakeluverkkoa. Saarikohteissa, joissa ei ole olemassa olevaa jakeluverkkoa sovelletaan tapauskohtaista tai aluehinnottelua.



## 5.1 Vyöhykkeet

Vaasan Sähköverkko Oy:llä on käytössä 3 vyöhykettä 1.6.2026 alkaen:



Vyöhykkeeseen 1 kuuluvat rajoituksetta kaikki asemakaava-alueella sijaitsevat liittäjät etäisyydestä riippumatta (ei koske yleiskaavoja, ranta-asemakaavoja tai rantakaavoja). Lisäksi vyöhykkeelle 1 luetaan liittäjät, joiden sähkökäyttöpaikan suoraan tontin rajalle mitattu etäisyys olemassa olevasta jakelu-  
muuntamosta on 0–200 m, vaikka liittäjät sijaitsisivat asemakaava-alueen ulkopuolella.

## 5.2 Vyöhykehinnat

Voimassa olevat vyöhykehinnat löytyvät [Vaasan Sähköverkon sivustolta](#):

**Vyöhyke 1:** Sähkökäyttöpaikka sijaitsee voimassa olevalla asemakaava-alueella tai etäisyys olemassa olevaan muuntamoon on enintään 200 m. Sulakekoko 25–160 A.

**Vyöhyke 2:** Asemakaava-alueen ulkopuolinen alue. Sähkökäyttöpaikan etäisyys olemassa olevaan muuntamoon on yli 200 m tai enintään 400 m. (Etäisyys mitataan linnuntietä käyttäen keskipisteenä olemassa olevaa muuntamoaa.) Sulakekoko 25–63 A.

**Vyöhyke 3:** Asemakaava-alueen ulkopuolinen alue. Sähkökäyttöpaikan etäisyys olemassa olevaan muuntamoon on yli 400 m tai enintään 600 m. (Etäisyys mitataan linnuntietä käyttäen keskipisteenä olemassa olevaa muuntamoaa.) Sulakekoko 25–63 A.



Mikäli sulakekoko on vyöhykkeellä määritettyä sulakekoko suurempi, siirtyy liittymä tapauskohtaisen hinnoittelun piiriin. Lisätietoja löytyy kohdasta 7 Tapauskohtainen hinnoittelu.

Olemassa olevan sähköverkon alueella voi olla ennestään voimassa oleva aluehinnoittelu, jonka perusteella liittymismaksu voi olla erisuuruinen kuin mitä on ilmoitettu hinnastossa. Vyöhykehinnoittelun ulkopuolella sovelletaan ensisijaisesti aluehinnoittelua, jonka jälkeen liittymismaksu siirtyy tapauskohtaisen hinnoittelun piiriin. Lisätietoja löytyy kohdasta 6 Aluehinnoittelu.

Liittymän siirtyessä uuteen liittymismaksujärjestelmään tai vyöhykkeeseen liittymismaksua ei hyvitetä liittyjälle.

## 6 Aluehinnoittelu

Mikäli sähkönkäyttöpaikka sijaitsee vyöhykehinnoittelun ulkopuolella, määritellään liittymismaksu aluehinnoittelulla tai tapauskohtaisesti. Aluehinnoittelua käytetään lähtökohtaisesti vain pienjänniteverkossa.

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

Aluehinnoittelu voidaan määrittää joko yhden tai useamman muuntopiirin alueelle. Aluehinnoittelu perustuu määrittelyyn alueen suunniteltuihin verkonlaajennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

### 6.1 Aluehinnan määrittäminen

Aluehinta muodostuu jakamalla hinnoittelun kohteena olevalle rajatulle alueelle arvioitujen liittymien rakennuskustannukset sekä olemassa olevasta verkosta varatusta kapasiteetista aiheutuneet laskennalliset mitoitukseen vaikuttavat kustannukset (kapasiteettivarausmaksu) alueen potentiaalisten liittymien määrällä ja liittymistehojen suhteessa.

Aluehinta määritellään tasapuolisesti kaikille rajatun alueen potentiaalisille liittyjille, noudattaen Energiviraston aluehinnan hinnoitteluperiaatteita.

### 6.2 Aluehinnan määrittäminen, jos hinnoiteltavalla alueella on vyöhykehinnoittelun piiriin kuuluvia liittymiä

Muodostettaessa aluehintaa olemassa olevan verkon läheisyydessä siten, että yksi tai useampi alueen potentiaalisista liittyjistä sijoittuu vyöhykehinnoittelun piiriin, peritään näiltä liittyjiltä vyöhykehinnoittelun mukainen liittymismaksu. Muiden alueen potentiaalisten liittymien liittymismaksu määräytyy jakamalla koko alueen toteutuskustannukset alueelle sijoittuvien kaikkien potentiaalisten liittymien määrällä.

### 6.3 Hinnoittelualueen määrittäminen

Hinnoittelualue määritetään ja verkko suunnitellaan mahdollisimman järkevästi ja edullisesti niiden liittymien kannalta, jotka ovat tosiasiallisesti liittymässä verkkoon.



## 6.4 Aluehinnan voimassaolo

Aluehinta on voimassa 10 vuotta alueen valmistumispäivästä. Aluehinnoittelun voimassaolon päätyttyä alueella siirrytään soveltamaan vyöhykehinnoittelua.

## 6.5 Potentiaaliset liittäjät

Potentiaalisilla liittäjillä tarkoitetaan sellaisia liittäjiä, joilla on olemassa olevia asuin- tai vapaa-ajanrakennuksia tai kaavoitettuja rakennuspaikkoja, huomioiden myös mahdolliset poikkeuslupakohteet.

## 6.6 Rakennuskynnys

Rakennuskynnyksellä tarkoitetaan koko alueen sähköistyskustannuksien prosentuaalista osuutta, jolla verkonhaltijan on viimeistään käynnistettävä liittymien rakentaminen alueella. Vaasan Sähköverkko Oy soveltama aluehinnoittelun rakennuskynnys on 60 %. Liittymien rakentaminen käynnistetään siis, jos liittäjien liittymismaksut kattavat vähintään 60 % koko alueen sähköistyskustannuksista.

## 6.7 Korotettu aluehinta

Mikäli aluehinnoittelun edellyttämä 60 % rakennuskynnys ei toteudu, tarjotaan liittymishalukkuutensa ilmoittaneille sähköliittymää korotetulla aluehinnalla. Korotetun aluehinnan liittymismaksun suuruus määritetään siten, että alueen rakennuskynnystä vastaava prosentuaalinen osuus alueen kokonaiskustannuksista jaetaan liittymishalukkuutensa ilmoittaneiden liittäjien kesken liittymistehojen suhteessa. Liittymien rakentaminen käynnistetään, jos liittäjien liittymismaksut kattavat vähintään 60 % koko alueen sähköistyskustannuksista.

## 6.8 Jälkiliittyjälauseke korotetussa aluehinnassa

Korotetun aluehinnoittelun liittymissopimuksilla sovelletaan jälkiliittyjälauseketta. Jälkiliittyjälausekkeella tarkoitetaan hyvitysehtoa, jonka perusteella liittäjälle palautetaan heidän aiemmin maksamiaan liittymismaksuja siinä vaiheessa, kun heidän rahoittamaansa verkonosaan liittyy uusia liittäjiä. Liittymismaksua palautetaan siten, että liittymismaksu suhteessa liittymistehoon vastaa uusimman liittäjän liittymismaksua, aluehinnoittelun periaatteita noudattaen. Jälkiliittyjälauseke on voimassa aluehinnoittelun voimassaolon ajan, jolloin jokainen liittäjä on maksanut sähköliittymästään aluehinnan riippumatta siitä, milloin liittäjä on liittynyt verkkoon.

# 7 Tapauskohtainen hinnoittelu

Tapauskohtaista hinnoittelua sovelletaan pienjänniteliittymissä, mikäli uusi tai muutoksen kohteena oleva liittymä sijaitsee vyöhykehinnoittelun ulkopuolella ja aluehinnoittelulle ei ole edellytyksiä. Keski- ja suurjänniteliittymissä sovelletaan tapauskohtaista hinnoittelua. Tapauskohtaisessa hinnoittelussa liittymismaksu perustuu kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin välittömiin laajennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun seuraavan kaavan mukaisesti:

$$a + b \times P$$



## Kaavassa

- **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] tai [€/MVA]
- **P** on liittäjän liittymisteho [kVA] tai [MVA].

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

## 7.1 Tilapäinen liittymä

Tilapäistä sähköntarvetta varten tehdään määräaikainen liittymissopimus, jolloin liittymismaksu perustuu ainoastaan kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin välittömiin laajennuskustannuksiin. Määräaikainen liittymissopimus tehdään määräaikaiseksi, korkeintaan kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Jos tilapäisen sähkönkäytön kesto on liittymissopimusta tehtäessä tiedossa, voidaan sopia enintään viiden vuoden voimassaoloajasta. Mikäli liittymää halutaan käyttää tämän jälkeen, on tilapäinen liittymä muutettava pysyväksi liittymäksi, jolle sovelletaan hinnoitteluperiaatteiden mukaista hinnoittelua.

## 8 Keskijännitekulutusliittymien hinnoittelu

Hinnoittelu perustuu välittömiin laajennusinvestointeihin sekä kapasiteettivarausmaksuun, joka määräytyy liittäjän haluaman liittymistehon mukaan. Liittymistehoa ei saa ylittää ja sen toteutumista valvotaan käytön aikana.

## 9 Tuotantoliittymien hinnoittelu

### 9.1 Enintään 1 MVA tuotantoliittymien liittäminen

Pienimuotoisen tuotannon liittymismaksu määräytyy edellä olevien menetelmien mukaisesti, sillä erotuksella, ettei kapasiteettivarausmaksua veloiteta tuotannon osalta. Jos samassa liittymässä on sekä kulutusta että tuotantoa, on liittymismaksu aina vähintään sähkön kulutuksen liittymistehoa vastaavan liittymismaksun suuruinen.

### 9.2 Yli 1 MVA tuotantoliittymien liittäminen

Hinnoittelu perustuu mahdollisiin laajennusinvestointeihin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

### 9.3 Tuotannon liittyminen suoraan sähköasemalle tai kytkinlaitokselle

Tuotantolaitoksen liittyessä suoraan olemassa olevalle Vaasan Sähköverkon sähköasemalle tai



kytkinlaitokselle, liittäjän liittymismaksu muodostuu sähköasemaliittynän kapasiteettivarausmaksusta ja sähköaseman keskijännitekojeiston liityntäkentän kustannuksista.

## 10 Suurjänniteliittymien hinnoittelu

Hinnoittelu perustuu välittömiin laajennusinvestointeihin sekä kapasiteettivarausmaksuun, joka määräytyy liittäjän haluaman liittymistehon mukaan. Liittymistehoa ei saa ylittää ja sen toteutumista valvotaan käytön aikana.

## 11 Liittymän muutostyöt

### 11.1 Liittymistehon suurentaminen

Vyöhykehinnoitellulla alueella liittymismaksu määräytyy vanhan ja uuden sulakekoon liittymismaksujen erotuksesta, voimassa olevan hinnaston mukaan. Jos liittyjä suurentaa pääsulakettaan vyöhykehinnoittelun ulkopuolisella tai aluehinnoittelun alueella, sovelletaan tapauskohtaista hinnoittelua.

### 11.2 Liittymän kolmivaiheistaminen

Liittymän kolmivaiheistamisella tarkoitetaan vanhan yksivaiheisen liittymän muuttamista kolmivaiheiseksi liittymäksi. Liittymismaksu määräytyy voimassa olevan hinnaston mukaisesti. Mikäli yksivaiheinen liittymä muutetaan suuremmaksi kuin 3x25 A, määritellään edellä mainitulle liittymismaksulle lisäksi liittymistehon suurentamisen mukainen maksu.

### 11.3 Liittymistehon pienentäminen

Liittymistehon pienentämisessä ei peritä tai hyvitetä liittymismaksua.

### 11.4 Liittymispisteen muuttaminen ja liittymän jännitetason vaihtaminen asiakkaan tarpeesta

Liittymispisteen muutoksesta peritään muutoksesta aiheutuneet kustannukset. Liittymän jännitetason vaihtamisen muutostilanteessa irtisanotaan vanha liittymissopimus ja tehdään uutta liittymistehoa ja liittymispistettä vastaava uusi liittymissopimus. Uuden liittymissopimuksen liittymismaksu määritellään tapauskohtaisen hinnoittelun periaatteiden mukaisesti. Mikäli uusi kapasiteettivarausmaksu on liittymän vanhan jännitetason kapasiteettivarausmaksua suurempi, veloitetaan näiden erotus.

### 11.5 Liittymän ylläpito

Liittyjä voi ylläpitää liittymissopimuksen mukaista liittymää ilman voimassa olevaa verkkopalvelusopimusta maksamalla voimassa olevan palveluhinnaston mukaisen liittymän ylläpitomaksun.



## 11.6 Liittymissopimuksen siirto

Sähköliittymä ei siirry automaattisesti kiinteistön myynnin yhteydessä. Jos liittymissopimus halutaan siirtää kiinteistön uudelle omistajalle, tulee siirrosta mainita kiinteistön kauppakirjassa tai muulla siirtäjän ja uuden liittyjän allekirjoittamalla dokumentilla. Sopimusta ei voida siirtää, jos jakeluverkonhaltijalla on siirtäjältä kyseessä olevaa sähkönkäyttö- tai sähköntuotantopaikkaa koskevaan liittymissopimukseen, sähkötoimitussopimukseen tai sähköverkkosopimukseen perustuvia saatavia, ellei uusi liittyjä ota niitä nimenomaisesti vastattavakseen.

## 11.7 Liittymissopimuksen irtisanominen

Mikäli liittymissopimus irtisanotaan, palautetaan mahdollinen palautuskelpoinen liittymismaksu liittyjälle. Palautettavan liittymismaksun määrästä vähennetään liittymisjohdon purkamisesta sekä liittyjän verkosta erottamisesta aiheutuneet kustannukset.

# 12 Kapasiteettivarausmaksu

Vaasan Sähköverkko Oy käyttää jakeluverkon keskimääräisen kapasiteettivarausmaksun määrittämisessä Energiaviraston julkaisemaa laskentatyökalua sekä suurjännitteisen jakeluverkon osalta Energiaviraston julkaisemaa laskentatyökalua (Laskentatyökalu 2). Kapasiteettivarausmaksu veloitetaan aina liittymissopimuksessa mainitun sopimustehon mukaisesti.

## 12.1 Pienjänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu

Pienjänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu on 69,2 €/kVA (alv 0 %) 1.6.2026 alkaen

Vaasan Sähköverkko Oy:n verkko-/laskentaparametrit 1.6.2026 alkaen pienjänniteverkon keskimääräisen kapasiteettivarausmaksun sekä vyöhykehintojen määrittämiseksi.

Tarvittavat tiedot laskentaan	
Tehokulma cos(φ)	0,95
Pienjänniteverkko	
Suurin sallittu jännitteenalenema (%)	10
Jännitetaso (kV)	0,4
Keskimääräinen 0,4kV runkojohtolähdön pituus muuntamolta (m)	500
PJ-maakaapelointiaste (%)	74



## 12.2 Keskijänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu

Keskijänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu on 35,4 €/kVA (alv 0 %) 1.6.2026 alkaen.

Vaasan Sähköverkko Oy:n verkko-/laskentaparametrit 1.6.2026 alkaen keskijänniteverkon keskimääräisen kapasiteettivarausmaksun määrittämiseksi.

Tarvittavat tiedot laskentaan	
Tehokulma cos(fii)	0,95
Keskijänniteverkko	
Suurin sallittu jänniteenalenema (%)	4
Jännitetaso (kV)	20
Keskimääräinen lähdön pituus (km)	17
PJ-maakaapelointiaste (%)	52
Varasyötön huomioiminen (%)	60

## 12.3 Suurjänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu

Suurjänniteverkon keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu on 6 475 €/MVA (alv 0 %) 1.6.2026 alkaen. Lisäksi veloitetaan alueverkon kapasiteettivarausmaksu voimassa olevan hinnaston mukaisesti.

Vaasan Sähköverkko Oy:n verkko-/laskentaparametrit 1.6.2026 alkaen suurjänniteverkon keskimääräisen kapasiteettivarausmaksun määrittämiseksi.

Tarvittavat tiedot laskentaan	
Keskimääräinen pylväsväli (m)	200
Keskimääräinen siirtoetäisyys (km)	17
Vapaastiseisovien pylväsrakenteiden osuus (%) reittikilometreissä suhteessa 110 kV verkon pituuteen	10

## 12.4 Tuotantoliittymien keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu

Tuotantoliittymän hinnoittelun piiriin kuuluvat liittymät, joissa tuotannon maksimiliittymisteho ylittää kulutuksen maksimiliittymistehon.

### 12.4.1 Enintään 1 MVA:n tuotantolaitoksen liittäminen

Enintään 1 MVA:n tuotantolaitoksilta ei peritä tuotannon liittymistehon osalta kapasiteettivarausmaksua. Liittymissä, joissa enintään 1 MVA:n tuotantolaitoksen osalta on myös kulutusta, voidaan veloittaa kapasiteettivarausmaksu kulutuksen osalta.

### 12.4.2 Yli 1 MVA:n tuotantolaitoksen liittäminen

Tuotantolaitosten liittämisellä on keskimäärin täysin sama vaikutus verkosta varattavaan kapasiteettiin



kuin kulutusliittymillä. Vaasan Sähköverkko Oy käyttää yli 1 MVA:n tuotantoliittymillä samaa kapasiteettivarausmaksua kuin kulutusliittymillä.

