



LIITTYMISMAKSUHINNASTO

1.5.2021 alkaen

Liittymismaksut

Liittymän koko	Vyöhyke 1	Vyöhyke 2
3x25 A	3 845,34 €	6 296,10 €
3x35 A	5 085,88 €	7 971,34 €
3x63 A	8 559,38 €	12 662,01 €

Pienjänniteliittymän (0,4 kV) kapasiteettivarausmaksu vyöhyke 1	179,06 €/kVA
Pienjänniteliittymän (0,4 kV) kapasiteettivarausmaksu vyöhyke 2	241,80 €/kVA
Pienjänniteteholiittymän (0,4 kV) kapasiteettivarausmaksu	179,06 €/kVA

Liittymismaksut sisältävät arvonlisäveron 24 %.

Parikkalan Valo Oy noudattaa sähköverkkoon liittymisessä yleisiä liittymisehtoja (LE 2019) sekä noudatamme liittymien hinnoittelussa Energiaviraston antamaa hinnoittelumenetelmää (2105-2191/432/2018).

Liittymismaksullaan liittyjä saa oikeuden vastaanottaa tehoa sähköverkosta tai siirtää tehoa sähköverkkoon liittymissopimuksessa sovitun liittymistehon mukaisesti.

Vyöhykehinnottelu

Vyöhyke 1

Liittymän pääsulakkeen koko on 3 x 25 – 63 A.

Liittymiskohta sijaitsee voimassa olevalla asemakaava-alueella tai alle 200 metrin päässä lähimmästä jakelu-
muuntamosta, linnuntietä mitaten.

Vyöhyke 2

Liittymän pääsulakkeen koko on 3 x 25 – 63 A.

Liittymiskohdan etäisyys olemassa olevaan muuntamoon on vähintään 200 metriä, mutta kuitenkin enintään
600 metriä, linnuntietä mitaten.

Vyöhyke 3

Liittymiskohta sijaitsee vyöhykkeiden 1 ja 2 ulkopuolisilla alueilla. Liittymismaksu määräytyy liittyjää tai
liittjäryhmää varten rakennettavan sähköverkon kapasiteettivarausmaksusta ja rakentamiskustannuksista.

Vyöhykkeellä 3 sovelletaan ensisijaisesti aluehinnoittelua, mutta myös tapauskohtaista hinnoittelua voidaan
käyttää.

Liittymismaksut eivät ole palautuskelpoisia.

Teholiittymät

Pienjänniteteholiittymä tarkoittaa pienjänniteverkkoon liitettävää liittymää, jossa pääsulakkeiden koko määritellään huipputehon mukaan. Tehon tarpeen ylittäessä 3 x 63 ampeerin liittymistehon, siirrytään huipputehon mukaiseen hinnoitteluun.

Liittymisteho lasketaan kaavalla $S = \sqrt{3} \cdot U \cdot I$

Teholiittymien liittymismaksut eivät ole palautuskelpoisia.

Pienjännitetehto

$$a + b \times P$$

a = liittymisestä aiheutuva rakennuskustannus

b = kapasiteettivarausmaksu

P = liittymisteho

kapasiteettivarausmaksu

179,06 €/kVA

Keskijännitetehto

$$a + b \times P$$

a = liittymisestä aiheutuva rakennuskustannus

b = kapasiteettivarausmaksu

P = liittymisteho

kapasiteettivarausmaksu

158,10 €/kVA

Tuotannon liittymismaksut

Jos liittymän nimellinen tuotantoteho on suurempi kuin kyseisen liittymän kulutuksen suurin mahdollinen teho, on kyseessä tuotannon liittymä.

Näennäisteholtaan enintään 2 MVA sähköntuotantolaitoksen, joissa on myös sähkönkulutusta, liittymismaksun suuruus perustuu kapasiteetinvarausmaksuun sähkön kulutuksen osalta.

Verotus

Perusliittymismaksut ovat arvonlisäverollisia. Perusliittymismaksun ulkopuolella olevat aluehinnoittelu ja taupauskohtainen hinnoittelu ovat arvonlisäverollisia.

Teholiittymät ovat arvonlisäverollisia.

LIITTYMISEHDOT 1.5.2021

1. Yleistä

Parikkalan Valo Oy noudattaa sähköverkkoon liittymisessä yleisiä liittymisehtoja (LE 2019), sekä Energiaviraston antamaa määräystä (Dnro 2105-2191/432/2018) sähköverkkoon liittämisen hinnastoista ja hinnoitteluperiaatteista.

Jakeluverkossa noudatettavia hinnoitteluperiaatteita ovat vyöhykehinnointelu, aluehinnointelu, korotettu aluehinnointelu sekä tapauskohtainen hinnoittelu.

Sähköverkkoon liittyjälle rakennetaan pääsääntöisesti yksi liittymä.

Liittymismaksu sisältää kapasiteettivarausmaksun ja sähköverkon liittämisen kannalta tarpeellisen verkon laajentamiskustannusten olemassa olevasta verkosta sovittuun liittymispisteeseen.

Liittymismaksut ovat siirtokelpoisia liittymän maantieteelliseen paikkaan sidottuina.

Liittymismaksut eivät ole palautuskelpoisia ja sisältävät aina arvonlisäveron.

Liittymismaksun suuruus määräytyy liitettävän kohteen sijainnin (1, 2 ja 3) määrittelemän rakennuskustannuksen ja kapasiteettivarausmaksun mukaan.

Etäisyys pienjänniteliittymän liittymispisteeseen mitataan aina lähimmästä olemassa olevasta 20/0,4 kV muuntamosta suorana matkana linnuntietä.

Uuden liittymän energiamittaus laitteet sisältyvät liittymismaksuun.

Yli 3 x 63 ampeerin liittymät varustetaan kaukoluettavalla tuntiteho- mittauksella.

Tarjouspyynnöt käsitellään kuukauden sisällä.

2. Vyöhykehinnointelu

Vyöhyke 1

Liittymiskohta sijaitsee voimassa olevalla asemakaava-alueella tai alle 200 metrin päässä lähimmästä 20/0,4 kV jakelumuuntamosta. Liittymän pääsulakkeen koko on 3 x 25 – 63 ampeeria.

Vyöhyke 2

Asemakaavan ulkopuoliset kohteet, kun liittymiskohdan etäisyys olemassa olevasta 20/0,4 kV jakelumuuntamosta on vähintään 200 metriä ja enintään 600 metriä. Liittymän pääsulakkeen koko on 3 x 25 – 63 ampeeria.

Vyöhyke 3

Liittymiskohta sijaitsee vyöhykkeiden 1 ja 2 ulkopuolisilla alueilla. Liittymismaksu määräytyy liittyjää tai liittymäryhmää varten rakennettavan jakeluverkon rakentamiskustannuksista.

Vyöhykkeellä 3 sovelletaan ensisijaisesti aluehinnointelua, mutta myös tapauskohtaista hinnoittelua voidaan käyttää.

3. Liittymismaksut

Liitteenä olevan hinnaston mukaisesti

4. Aluehinnointelu

Vyöhykkeellä 2 saattaa liittymän muuntopiiriin sisältyä erityisehtoja, kuten aluehinta tai jälkiliittymälause (ks. kohta 14 jälkiliittymälauseke), joka voi olla eri kuin voimassa olevan hinnaston vyöhykehinta.

Aluehinnointelua käytetään ennalta rajatun, vyöhykehinnointelun ulkopuolelle jäävän alueen liittymien liittymähinnan määrittämiseksi. Aluehinnointelu perustuu määritellyn alueen suunniteltuihin verkonlaajennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

Aluehinnointelua voidaan käyttää yhden tai useamman muuntopiirin alueelle.

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

Potentiaalisia liittymiä ovat kaikki olemassa olevat rakennukset tai kaavoitetut rakennuspaikat, huomioiden myös mahdolliset poikkeuslupakohteet.

- Jaetaan rakennuskustannukset potentiaalisten liittymien lukumäärällä, jolloin saadaan aluehinta liittymää kohti.
- Rakennuskynnys, eli miten monta liittymää on oltava, ennen kuin rakennustyöt aloitetaan, on 60 % potentiaalisten liittymien määrästä.
- Mikäli alueelta ei löydy riittävästi halukkaita liittymiä, halukkuutensa ilmoittaneille liittymille on mahdollista liittyä sähköverkkoon korotetulla aluehinnalla.
- Korotetun aluehinnan liittymismaksun suuruus määritetään siten, että alueen rakennuskynnystä vastaava prosentuaalinen osuus alueen kokonaiskustannuksista jaetaan liittymishalukkuutensa ilmoittaneiden liittymien kesken liittymistehojen suhteessa.

- Jälkiliittymälausekkeella korotetussa aluehinnassa tarkoitetaan hyvitysehtoa, jonka perusteella liittyjälle tai useammalle liittyjälle palautetaan heidän aiemmin maksamiaan liittymismaksuja siinä vaiheessa, kun heidän rahoittamaansa verkonosaan liittyy uusia liittymiä. Jälkiliittymälause on voimassa 15 vuotta tai kun rakennuskynys on täyttynyt.
- Kun aluehinnoittelun perusteella rakennettu sähköverkko on valmistunut, on aluehinta voimassa 15 vuotta, jonka jälkeen ryhdytään soveltamaan vyöhykehinnoittelua. Sähköverkon valmistuminen lasketaan kalenterivuosina alueen ensimmäisen liittymän käyttöönotosta.
- Aluehinta ei säily vakiona, vaan sitä korotetaan aluehinnan laskentaan käytettyjen yksikköhintojen ja/tai kapasiteettivarausmaksun muuttuessa.

5. Tapauskohtainen hinnoittelu

Tapauskohtaisella hinnoittelulla tarkoitetaan liittymäkohtaisesti määritettyä liittymismaksua, jonka tulee perustua kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin jakeluverkon välittömiin laajennuskustannuksiin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

Tapaukset, jotka sijoittuvat vyöhykehinnoittelun ja aluehinnoittelun ulkopuolelle sekä tilanteissa, joissa tapauskohtaista hinnoittelua voidaan joutua käyttämään pienjänniteverkossa silloin, jos alueella ei ole tarkasteluhetkellä muita potentiaalisia liittymiä, joita varten rakennettua verkkoa voitaisiin kunnolla hyödyntää.

Tarvittaessa käytetään jälkiliittymälauseketta (ks. kohta 14).

6. Liittymispiste

Liittymispiste määritellään liittymissopimuksessa. Lyhyt (maksimissaan 50 metriä) liittymä varten rakennettava liittymisjohto, jolla liittymän sähköasennukset liitetään sähköverkkoon, ei sisälly liittymismaksuun. Liittymisjohdon rakentaminen on vapaan kilpailun piiriin kuuluva toimenpide. Liittymisjohdon tulee olla vähintään AXMK 4x25S tai teknisesti vastaava, liittymisjohdon poikkipinta määräytyy tarvittavan tehon ja toimivan johdonsuojauksen vaatimusten mukaan.

Liittymispisteen siirron lähtiessä asiakkaan omasta tarpeesta. Kustannukset sähköverkon laajentamisesta tulevat asiakkaan maksettavaksi. Kustannuksia ei peritä liittymismaksulla, jos liittymisteho ei muutu. Muuttunut liittymispiste päivitetään liittymissopimukseen vastaamaan todellista tilannetta.

7. Teholiittymät

Teholiittymien liittymismaksut eivät ole palautuskelpoisia.

7.1 Pienjänniteteholiittymä

Pienjänniteteholiittymä tarkoittaa pienjännitteellä (0,4 kV) liitettävää liittymää, jossa pääsulakkeiden koko määritellään huipputehon mukaan. Tehon tarpeen ylittäessä 3 x 63 ampeerin liittymistehon, siirrytään huipputehon mukaiseen hinnoitteluun.

Hinnoittelun lähtökohtana on liittymän rakentamisesta aiheutuvat kustannukset sekä pienjänniteteholiittymille määritetty kapasiteettivarausmaksu. Tätä hinnoittelu menetelmää sovelletaan tilanteissa, joissa hinnastosta ei löydy liittymistehoa vastaavaa liittymähintaa. Pienjänniteteholiittymien hinnoittelu noudattaa seuraavaa muotoa:

$$a + b \times P$$

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

7.2 Pienjänniteteholiittymän koon suurentaminen

Tehonlisäyksen hinnoittelu perustuu uuden ja vanhan tehon väliseen erotukseen sekä pienjänniteteholiittymille määritettyyn kapasiteettivarausmaksuun. Muutostilanteessa vanha liittymissopimusta päivitetään tarpeellisilta osin vastaamaan uutta todellista tilannetta.

$$a + b \times (P_{uusi} - P_{vanha})$$

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

P_{uusi} on liittymän uusi liittämisteho [kVA]

P_{vanha} on liittymän vanha liittämisteho [kVA]

7.3 Keskijänniteliittymä

Keskijänniteverkolla tarkoitetaan jännitetasoltaan 20 kV sähköverkkoa. Verkonhaltija perii liittämistä aiheutuvat välittömät verkon laajentamisesta aiheutuvat rakennuskustannukset sekä kapasiteettivarausmaksun. Verkon laajentamista ovat kokonaan uuden sähköverkon rakentaminen sekä toiminnallisesti uusien komponenttien lisääminen olemassa olevaan verkkoon. Liityttäessä suoraan sähköasemalle kapasiteettivarausmaksusta jätetään pois keskijänniteverkon vahvistamiskulut.

Kapasiteettivarausmaksulla varataan olemassa olevasta verkosta liittymistehoa vastaava siirtokapasiteetti liittymän käyttöön. Kapasiteettivarausmaksu sisältää verkon vahvistuskustannukset.

$$a + b \times P$$

- a on kustannus, joka sisältää välittömät verkkoon liittämistä aiheutuvat verkon laajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymästä aiheutuvat verkon suojauskustannukset; ei sisällä verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [€]
- b on kapasiteettivarausmaksu, joka kattaa olemassa olevan keski- tai suurjännitejakeluverkon vahvistamisen [€/kVA] tai [€/MVA]
- P on liittymän liittämisteho [kVA] tai [MVA]

7.4 Keskijänniteliittymän koon suurentaminen

Keskijänniteteholiittymän tehonlisäyksen hinnoittelu perustuu tästä aiheutuviin välittömiin sähköverkon laajennuskustannuksiin sekä uuden ja vanhan liittymistehon väliseen erotukseen sekä keskijänniteverkolle määritettyyn kapasiteettivarausmaksuun.

$$a + b \times (P_{uusi} - P_{vanha})$$

- a on kustannus, joka sisältää välittömät verkkoon liittämistä aiheutuvat verkon laajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymästä aiheutuvat verkon suojauskustannukset; ei sisällä verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [€]

b on kapasiteettivarausmaksu, joka kattaa olemassa olevan keski- tai suurjänniteverkon vahvistamisen [€/kVA] tai [€/MVA]

P_{Uusi} on liittymän uusi liittämisteho [kVA] tai [MVA]

P_{Vanha} on liittymän vanha liittämisteho [kVA] tai [MVA]

8. Kapasiteettivarausmaksu

Kapasiteettivarausmaksulla katetaan sähköliittymien rakentamisen aiheuttama olemassa olevan sähköverkon vahvistamistarve. Kapasiteettivarausmaksu kuvaa keskimääräistä laskennallista mitoituskustannuksen muutosta suhteessa tehosiirtokyvyn muutokseen. Kapasiteettivarausmaksulla sähköliittymänhaltija saa myös oikeuden varata sähköverkon jakelukapasiteetista maksun suuruutta vastaavan määrän. Kapasiteettivarausmaksu on määritetty energiaviraston päätöksen Dnro 2105-2191/432/2018 mukaan käyttäen Energiaviraston laskentatyökalua. Laskentatyökalu määrittää keskimääräisen laskennallisen vahvistuskustannuksen olemassa olevalle sähköverkolle. Laskentatyökalu laskee, kuinka paljon yhden tehoyksikön liittäminen verkkoon laskennallisesti vaikuttaa keskimääräisen olemassa olevan verkon mitoituskuksen ja mahdolliseen vahvistustarpeeseen. Samaa kapasiteettivarausmaksua käytetään vyöhyke-, alue-, tapauskohtaisessa sekä pienjänniteho hinnoittelussa.

9. Liittymän suurentaminen

Lisäliittymismaksu peritään liittymispaikan sähkökäytön lisääntyessä niin, että entinen pääsulake tai sovittu teho käy riittämättömäksi. Lisäliittymismaksu on pääsulakkeiden hintaero, tai liittämistehon ero. Lisäliittymismaksu määritetään kapasiteettivarausmaksulla. Vyöhykehinnoittelun ulkopuolella olevan liittymän lisäliittymismaksu perustuu kapasiteettivarausmaksuun sekä liittämistehon muutokseen. Liittymispisteen muuttuessa ja oltaessa vyöhykehinnoittelun ulkopuolella peritään laajennuskustannukset tapauskohtaisesti.

Lisäliittymismaksusta tehdään uusi liittymissopimus.

10. Varasyöttöyhteys

Verkonhaltijalla ei ole velvoitetta tarjota liittyjälle varasyöttöyhteyttä.

11. Liittymän pienentäminen

11.1 Pienjänniteliittymät, korkeintaan 3 x 63 ampeeria

Liittymän kokoa pienennettäessä peritään hinnaston mukainen palvelumaksu. Aikaisemmin perittyjä liittymismaksuja ei hyvitetä. Liittymällä on oikeus suurentaa niin halutessaan pääsulakkeensa alkuperäiseen sulakekokoon. Muutos kirjataan liittymissopimuksen liitteeksi. Palaaminen on mahdollista 10 vuoden ajan, jonka jälkeen oikeus suurempaan liittymään poistuu ja pienemmästä liittymästä tehdään uusi liittymissopimus.

11.2 Pienjänniteliittymät, yli 3 x 63 ampeeria (Teholiittymät)

Yli 3x63 ampeerin liittymän pienentämisestä peritään palvelumaksu. Asiakkaalla ei säily oikeutta palata suuremmalle liittymälle, jollei siitä ole erikseen sovittu. Liittymän koon pienentämisestä laaditaan uusi liittymissopimus. Jos liittymää halutaan myöhemmin jälleen suurentaa, peritään kyseisten sulakeryhmien liittymismaksujen erotus.

11.3 Yli 3x63A liittymän väliaikainen pienentäminen

Yli 3 x 63 ampeerin liittymä voidaan pienentää väliaikaisesti perimällä hinnaston mukainen palvelumaksu. Verkkokapasiteetin varaamisesta

peritään uuden sulakekoon mukainen perusmaksu. Väliaikainen pienentäminen on voimassa vuoden, jonka jälkeen tehdään sopimus uudesta sulakekoosta.

11.4 Keskijänniteliittymä

Jos keskijänniteverkossa liittymää halutaan pienentää, päivitetään liittymissopimukseen pienempi liittämisteho. Jännitetaso muuttuessa suuremmasta pienempään, nykyinen liittymä irtisanotaan ja tehdään uusi liittymissopimus.

12. Yksivaiheiliittymän muutos kolmivaiheiseksi

Yksivaiheisen liittymän suurentamisesta 3-vaiheiliittymäksi hyvitetään ko. vyöhykkeen 3 x 25 ampeerin liittymismaksusta puolet.

13. Liittymän ylläpito

Sähköliittymästä peritään liittymän ylläpitotuotteen mukaista maksua kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaisesti, mikäli sähkökäyttö halutaan tilapäisesti lakkauttaa. Uusilla liittymillä ylläpitotuotteen laskutaminen aloitetaan verkon valmistumista seuraavan kalenterivuoden lopussa. Liittymän ylläpitoon siirto edellyttää saatavien maksamista.

14. Jälkiliittymälauseke

Jälkiliittymälauseketta voidaan käyttää tapauksissa, joissa aluehinnoittelun rakennuskynnys ei toteudu, mutta liittymät haluavat siitä huolimatta liittymänsä rakennettavaksi. Jälkiliittymälausekkeet ovat voimassa 15 vuotta ja ne korvataan aluehinnoittelulla, mikäli rakennuskynnys alueella täyttyy. Jälkiliittymälauseke koskee vain ja ainoastaan pysyviä sähköliittymiä, määräaikaiset liittymät (LE 2019 kohta 2.5) eivät kuulu jälkiliittymälauseessa tarkoitettaviin pysyviin liittymiin. Palautuksia ei enää makseta, kun korotetun aluehinnan rakennuskynnys on täyttynyt.

15. Tekniset reunaehdot

Uusien pienjänniteliittymien (0,4 kV) yksivaiheinen mitoitusosokoskuvirta on vyöhykkeellä 1 vähintään Ik1 300 ampeeria, muilla vyöhykkeillä voidaan vapaa-ajanrakennukset mitoittaa minimi Ik1 arvolla 250 ampeeria. Vakinaisessa asuinkäytössä olevat rakennukset mitoitetaan kuitenkin Ik1 300 ampeeria mukaan. Toimitettu sähkö on SFS-EN 50160 Yleisen jakeluverkon jakelujännitteen ominaisuudet –standardin mukaisia.

Parikkalan Valo rakentaa verkoston normaalin rakennustavan mukaan, 20 kV ilmajohto- ja pylväsmuuntamotarkoituksena ja 0,4 kV johdot maakaapelina. Liittymä voi halutessaan tilata liittymän myös normaalista poikkeavalla tavalla toteutettuna. Poikkeamisen aiheuttamat lisäkustannukset lisätään tällöin kyseisen vyöhykkeen hinnaston mukaiseen liittymismaksuun.

16. Liittymän irtisanominen

Asiakas voi halutessaan irtisanoa nykyisen liittymänsä ja tehdä sopimuksen uudesta pienemmästä liittymästä. Asiakkaalle palautetaan alkuperäinen palautuskelpoinen liittymismaksu purkukuluilla vähennettynä. Mikäli sähköverkko jää ennalleen, ei mitään laskennallisia purkukuluja vähennetä.

Jos liittymissopimus puretaan ja samalle paikalle otetaan uusi liittymä, pienin liittymismaksu on samalta käyttöpaikalta irtisanotun liittymän aiempi liittymismaksu, mikäli se on liittymismaksuhinnaston mukaan määräytyvää maksua suurempi.