



Sähkönkulutuksen ja tuotannon liittymismaksuperusteet

Lappeenrannan Energiaverkot 1.6.2026 alkaen.

Yleistä

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähkönjakeluverkkoon liittyttäessä noudatetaan kulloinkin voimassa olevia yleisiä liittymisehtoja. Liittymismaksut määräytyvät näiden liittymismaksuperusteiden mukaisesti. Liittymismaksut ovat esitetty kulloinkin voimassa olevassa liittymismaksuhinnastossa

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähköverkkoon liittyminen voi tapahtua joko 400/230 V:n pienjänniteverkkoon, 10 kV:n tai 20 kV:n keskijänniteverkkoon tai suurjänniteverkkoon 110 kV:n jännitteellä. Verkonhaltijalla on oikeus määrätä, mille jännitetasolle liittyminen kulloinkin tapahtuu. Kullekin kiinteistölle rakennetaan pääsääntöisesti vain yksi sähköliittymä.

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n liittymismaksut ovat arvonnisäverottomia, siirto- ja palautuskelpoisia lukuun ottamatta määräaikaista liittymästä ja liittymästä, joiden toiminta voidaan katsoa olevan määräaikaista kuten esim. kivilouhimot, siirrettävät sahat. Liittymät, joiden hinta määräytyy rakentamiskustannusten ja kapasiteettivarausmaksun perusteella liittymismaksu on vain siirtokelpoinen ja siihen lisätään arvonnisävero.

Liittymismaksu ei sisällä asiakkaan liittymisjohtoa eikä liittymisjohdon rakentamisesta aiheutuvia kustannuksia. Asiakkaan liittymisjohto on asiakkaan tontilla oleva johto. Lappeenrannan Energiaverkot Oy määrittää asiakkaan liittymispisteen sijainnin.

Liittymissä, joissa sähköntuotannon ohella on myös kulutusta, peritään vähintään kulutuksen liittymistehoa vastaava liittymismaksu, muutoin liittymismaksu määräytyy suurimman liittymistehon mukaan. Mikäli tuotannon maksimiliittymisteho on suurempi kuin kulutuksen maksimiliittymisteho, niin tällöin sovelletaan tuotannon liittymismaksun määrittämismenetelmiä ja tilanteen ollessa päinvastainen, sovelletaan kulutuksen liittymismaksun määrittämismenetelmiä. Kulutuksen liittymismaksut sisältävät kapasiteetin varausmaksun, mikä on määritelty energiamarkkinaviraston suositusten mukaisesti (päätös 3122/040302/2025-3209/040302/2025).

Lappeenrannan Energiaverkot Oy sitoutuu antamaan tarjouksen liittymismaksuista ja liittymän rakentamisen aikataulusta kuukauden kuluessa tarjouspyynnön vastaanottamisesta.

Pienjänniteliittymät

Pienjännitesähköliittymien hinnat perustuvat vyöhykemalliin. Vyöhykkeiden 1,2 ja 2+ hinnoittelua ei käytetä kuitenkaan alueilla, joille on jo laskettu aluehinta.

Jos samalle kiinteistölle tehdään toinen liittymä saman asiakkaan nimiin, liittymismaksu määräytyy tällöin tapauskohtaisesti. Tällöin perimme liittymismaksuna liittymän rakentamiskustannukset sekä kapasiteettivarausmaksun.

Vyöhyke 1

- Pienjänniteliittymä taajamien asemakaava-alueella (ei koske ranta-asemakaavoja eikä vanhoja rantakaavoja).

- Pienjänniteliittyminen haja-asutusalueella, kun liittämiskohdan etäisyys muuntamolta on enintään 200 m, pois lukien saarikohteet, joissa ei entuudestaan ole sähköverkkoa.
- Liittymähinta määräytyy pääsulakekoon mukaan, suurin mahdollinen pienjänniteliittyminen on 3x800A.
- Perushintaan sisältyy sähköliittyminen liittymän kiinteistön rajalla.

Vyöhyke 2

- Pienjänniteliittyminen haja-asutusalueella, jolloin liittämiskohdan etäisyys muuntamolta on yli 200 m ja enintään 400 m, pois lukien saarikohteet, joissa ei entuudestaan ole sähköverkkoa.
- Liittymän koko voi olla 25 A – 160 A.
- Liittymähinta määräytyy pääsulakekoon ja kulloinkin voimassa olevan vyöhykkeen 2 hinnaston perusteella.
- Liittymähintaan sisältyy sähköliittyminen liittymän kiinteistön rajalla tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla jakeluverkon haaroituspisteessä.

Vyöhyke 2+

- Pienjänniteliittyminen haja-asutusalueella, jolloin liittämiskohdan etäisyys muuntamolta on yli 400 m ja enintään 700 m, pois lukien saarikohteet, joissa ei entuudestaan ole sähköverkkoa.
- Liittymän koko voi olla 25 A – 63 A.
- Liittymähinta määräytyy pääsulakekoon ja kulloinkin voimassa olevan vyöhykkeen 2 + hinnaston perusteella.
- Liittymähintaan sisältyy sähköliittyminen liittymän kiinteistön rajalla tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla jakeluverkon haaroituspisteessä.

Aluehinnoittelu

Vyöhykkeiden 1, 2 ja 2+ ulkopuolelle jää alue, jossa liittymismaksu määritellään aluehinnoittelulla. Aluehinnoittelu koskee vain pienjänniteliittymiä.

Aluehinta tarkoittaa sähköliittymän liittymismaksua, joka perustuu koko alueen sähköistämisestä aiheutuviin rakentamiskustannuksiin. Aluehinta lasketaan jakamalla sähköverkon rakentamiskustannukset alueen potentiaalisten liittymien määrällä. Näin varmistetaan, että liittymismaksu on tasapuolinen ja kohtuullinen kaikille alueen asiakkaille.

- **Potentiaaliset liittymät** ovat alueen rakennukset ja kaavoitetut rakennuspaikat, joiden voidaan olettaa liittyvän sähköverkkoon kohtuullisen ajan kuluessa. Rakennuskynnyksenä käytetään 60 % potentiaalisten liittymien määrästä.
- **Todellisten liittymien määrä** kartoitetaan aluekyselyllä, joka lähetetään kaikille mahdollisille liittymille. Laskettu aluehinta on voimassa kyseisellä alueella 20 vuotta eteenpäin laskentahetkestä.
- **Jos rakennuskynnys ei ylity**, sähköä haluaville tarjotaan mahdollisuus liittyä verkkoon korotetulla aluehinnalla. Korotetun aluehinnan suuruus määritetään siten, että rakennuskynnystä vastaava osuus sähköistämiskuluista jaetaan liittymishalukkuutensa ilmoittaneiden kesken.
- **Jätkiliittymälauseke:** Kun alueelle on laskettu aluehinta mutta liittymien vähäisyyden takia sovelletaan korotettua aluehintaa, liittymissopimukseen lisätään jätkiliittymälauseke. Jätkiliittymä lauseke toimii siten, että aina uuden liittymän liittyessä verkkoon, aiemmille liittymille palautetaan liittymismaksuja heidän liittymismaksunsa suhteessa liittymistehoon, joka vastaa uusimman liittymän liittymismaksua aluehinnoittelun periaatteita noudattaen. Lopulta, kun tarpeeksi moni on liittynyt verkkoon ja rakennuskynnys täytynyt, jokainen liittymä on maksanut sähköliittymästään aluehinnan riippumatta siitä, milloin liittymä on liittynyt verkkoon. Jätkiliittymälauseke on voimassa niin kauan kuin aluehinnoittelu on voimassa. Liittymismaksua palautetaan enintään laskettuun aluehintaan saakka.
- **Aluehintaan sisältyy** sähköliittyminen kiinteistön rajalla tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla jakeluverkon haaroituspisteessä. Jos liittymää suurennetaan, peritään lisäliittymismaksuna rakentamiskustannukset kapasiteetin varausmaksuineen.

Tapauskohtainen hinnoittelu



Liittymät, joiden sulakekoko tai etäisyys ei sisälly edellä mainittuihin vyöhykkeisiin ja jotka eivät kuulu aluehinnoittelun piiriin

- Edellä mainittujen vyöhykkeiden ja aluehinnoittelun ulkopuolelle jääviltä pienjänniteliittymiltä peritään tapauskohtaisena liittymismaksuna liittymän sähköistämiskuluihin perustuva liittymismaksu, sekä liittymän tehosta riippuvainen kapasiteettivarausmaksu.
- Hintaan sisältyy sähköliittymä pääsääntöisesti liittymän tontin rajalla.
- Liittymää suurennettaessa peritään lisäliittymismaksuna hinnaston mukainen pienjänniteverkon kapasiteettivarausmaksu.
- Mikäli tapauskohtaisessa hinnoittelussa sovelletaan jälkiliittymälauseketta, on se voimassa laskentahetkestä 20 vuotta.

Keskijänniteliittymät

Keskijänniteliittymän maksimiteho on 0,5–4 MVA, kun liityntä tehdään johdonvarsiliitännällä ja 1–6 MVA kun liityntä tehdään suoraan sähköaseman kiskoon. Tätä suuremmat tehot toteutetaan suurjänniteliityntöinä. Liitettävyyden tarkastellaan aina tapauskohtaisesti.

Keskijänniteliittymien liittymismaksu sisältää liittymän välittömistä rakentamiskustannuksista sekä kapasiteettivarausmaksusta koostuvat osuudet, jonka perusteena on liittymän liittymisteho. Kapasiteettivarausmaksu on määritetty energiaviraston ohjeiden mukaisesti.

- Perushintaan sisältyy sähköliittymä liittymän keskijännitekojeistossa
- Liittymää suurennettaessa peritään lisäliittymismaksuna keskijänniteverkon kapasiteettivarausmaksun avulla laskettu lisäliittymismaksu, sekä mahdolliset rakentamiskustannukset.
- Keskijänniteliittymän kojeistoon tulee liittymän varata vähintään kaksi kuormaerotinlähettä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n käyttöön.
- Liittymän on myös mahdollistettava Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n henkilökunnan ja käyttötoimintaa suorittavan urakoitsijan kulku liittymiskojeistolle.
- Keskijänniteliittymän on hyväksyttävä KJ-laitteistonsa suojausperiaatteet Lappeenrannan Energiaverkot Oy:llä.
- Verkkoyhtiöllä on oikeus seurata liittymän tehontarvetta ja pienentää liittymää tarvittaessa. Tässä tapauksessa liittymismaksua ei palauteta.

Suurjänniteliittymät

Suurjänniteliittymien liittymismaksu muodostuu liittymän välittömistä rakentamiskustannuksista sekä liittymän liittymistehon perusteella määräytyvästä kapasiteettivarausmaksusta. Rakentamiskustannukset lasketaan aina kytkinlaitosliityntöinä, myös niissä tapauksissa, missä liityntä tehdään johdonvarsiliityntänä. Kapasiteettivarausmaksu on määritetty energiaviraston ohjeiden mukaisesti. Suurjänniteliityntä toteutetaan joko johdonvarsiliityntänä tai kytkinlaitosliityntänä sen mukaan, mitä Lappeenrannan Energiaverkkojen verkon osa ja liittymän teho edellyttävät.

Sähkövarastojen enimmäisteho johdonvarsiliitännöissä on 30 MVA.

Liittymän muutokset

Liittymän koon suurentaminen

Liittymäkoko suurennettaessa peritään olemassa olevan ja uuden liittymäkoon liittymismaksujen erotus. Mikäli liittymää suurennetaan pienjänniteliitymästä keskijänniteliitymäksi, puretaan olemassa oleva pienjänniteliitymä purkuehtojen mukaisesti ja uudesta keskijänniteliitymästä tehdään uusi sopimus näiden hinnoitteluperiaatteiden mukaisesti.

Liittymän koon pienentäminen



Liittymän pienentäminen tapahtuu vain liittymän pääsulakkeita pienentämällä. Tällöin liittymismaksua ei hyvitetä. 3x63A ja tätä pienemmissä liittymissä sopimuksen mukainen liittymisoikeus jää voimaan liittymissopimuksen mukaisesti ja on voimassa 10 vuotta. Yli 3x63A liittymissä liittymäoikeus menetetään välittömästi.

Liittymän kolmivaiheistaminen

Liittymää kolmivaiheistamisesta lisäliittymismaksuna peritään kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukainen kolmivaiheistamisen liittymismaksu.

Liittymän ylläpito

Kun sähkönkäyttö kohteessa päättyy toistaiseksi, mutta liittymälle on myöhemmin tarvetta, liittymä voidaan laittaa ylläpitoon. Tällöin kohde irrotetaan sähköverkosta ja mittaus poistetaan. Liittymästä maksetaan liittymäoikeuden mukaista ylläpitomaksua, joka on yleissiirron perusmaksu. Keskijänniteliittymissä ylläpitomaksuna peritään keskijännitesirron perusmaksu. Kun sähköille on jälleen tarvetta kohteessa, liittymä kytketään ja mittaroidaan uudelleen. Tehtävistä toimenpiteistä veloitetaan palvelumaksuhinnaston mukainen maksu.

Liittymän irtisanominen

Kun sähkönkäyttö kohteessa lakkaa lopullisesti, voi liittyjä kirjallisesti irtisanoa liittymissopimuksen päättymään silloin kun käyttöpaikkaa koskeva verkkopalvelusopimus (tai verkkopalvelun sisältävä toimitussopimus) ei ole voimassa. Irtisanomisaika on yksi kuukausi. Tällöin sähköliittymä puretaan ja

palautuskelpoiset liittymismaksut hyvitetään liittyjälle liittymän purkukustannuksilla vähennettynä. Liittymismaksua ei palauteta, jos samalle omistajalle jää kiinteistölle toinen liittymä voimaan.

Palautettaviin liittymismaksuihin luetaan vain arvonalisäverottomat Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n taseeseen kirjatut liittymismaksut.

Muut muutokset

Liittymäkoon muutoksista liittymisoikeuden rajoissa ja sen katkaisemisesta ja kytkemisestä peritään kulloinkin voimassa olevan palveluhinnaston mukaiset maksut.

Määräaikainen liittymä

Kun sähkönkäyttö on tilapäistä (esimerkiksi työmaat), voidaan maksimissaan kahdeksi vuodeksi tehdä määräaikainen liittymissopimus. Sopimuksessa määritellään liittymän voimassaoloaika, laskutusperuste, mahdolliset laitevuokrat ja vakuudet. Sopimuksessa sovitun voimassaoloajan umpeuduttua sopimus päättyy ilman erillistä irtisanomista.

Määräaikaisen liittymän tekeminen, kaikki sitä varten tarvittava verkon rakentaminen sekä jälkeensä tehtävä mahdollinen purkutyö tehdään kokonaisuudessaan laskutustyönä voimassa olevan palvelu-, tuntiveloitus- ja yksikkö hinnaston mukaan. Verkonrakentamismateriaali on kokonaisuudessaan Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n omaisuutta.

Määräaikainen liittymä voidaan rakentaa joko kokonaan tai osaksi lopullista liittymää, mikäli se verkonhaltijan harkinnan mukaan on mahdollista ja tarkoituksenmukaista, eikä määräaikainen liittymä ole lopullista liittymää suurempi. Tällöin allekirjoitetaan lopullinen liittymissopimus ja liittyjä suorittaa lopullisen liittymän liittymismaksun. Tarvittavat ylimääräiset työt määräaikaisen liittymän järjestämiseksi sekä liittymän muuttamistyöt laskutetaan palveluhinnaston mukaisesti.

Tuotannon liittymät

Sähkön tuotannon liittyminen sähköverkkoon tarkastellaan aina tapauskohtaisesti. Tämän lisäksi on tuotantolaitteiston ja sen kytkeytymisen sähköverkkoon täytettävä verkonhaltijan asettamat tekniset vaatimukset.



Sähkön tuotannon liittyessä sähköverkkoon peritään tuotannon liittymismaksuna verkonhaltijalle liittämistä aiheutuvat tapauskohtaiset rakentamiskustannukset sekä kapasiteetinvarausmaksu. Liitettävän tuotantolaitoksen enimmäistehon ollessa enintään 2 MVA, ei kapasiteettivarausta peritä tuotantotehon osalta.

Sähköntuotantolaitos kohteessa, jossa on myös muuta sähkönkäyttöä

Mikäli kyseessä on tuotantolaitos, johon liittyy myös sähkönkulutusta, peritään vähintään kulutuksen liittymistehoa vastaava liittymismaksu. Muutoin liittymismaksun määrittäminen määräytyy suurimman liittymistehon mukaan. Mikäli tuotannon maksimiliittymisteho on suurempi kuin kulutuksen maksimiliittymisteho, sovelletaan tuotannon liittymismaksun määrittämisessä ja tilanteen ollessa päinvastainen, sovelletaan kulutuksen liittymismaksun määrittämisessä.

Päämittaus tehdään kaksisuuntaisena pätö- ja loisenenergiaa rekisteröivällä etäluettavalla mittauksella.

Vapaan kapasiteetin varaaminen

Tilanteessa, missä suurjännitteisessä jakeluverkossa tai jakeluverkossa on vapaata kapasiteettia rajallisesti, noudattaa Lappeenrannan Energiaverkot kapasiteetin jakoperiaatteissa Energiaviraston päätöstä liittämistä perittävien maksujen määrittämisestä koskevista menetelmistä (päätös 3122/040302/2025-3209/040302/2025).

Vapaan kapasiteetin jakamisperiaatteita sovelletaan 10kV:n verkossa yli 1MVA:n, 20kV:n verkossa yli 2MVA:n ja SJ-verkossa yli 20MVA:n kokoisille tai suuremmille liittymille.

Mikäli tarkasteltavalla alueella ei ole riittävästi vapaata kapasiteettia liittymispyynnön ja lähitulevaisuudessa potentiaalisten liittymien tarpeisiin, jaetaan vapaa kapasiteetti seuraavasti:

1. Turvataan alueen olemassa olevien liittymien liittymissopimusten puitteissa ennustettu tehonkasvu lähitulevaisuudessa.
2. Turvataan alueen alempien jännitetasojen uusien liittymien liittäminen.
3. Määritellään vielä mahdollisesti vapaana oleva kapasiteetti, joka on jaettavissa, kun alueen suuritehoiselle liittymälle ja potentiaalisille liittymille on varattu yllä mainitun tehorojoituksen mukaisesti kiinteää tehoa.
4. Mikäli kapasiteettia on jäljellä vielä sen jälkeen, kun kiinteää tehoa on jaettu edellä mainitun mukaisesti, voidaan se jakaa tasan suuritehoisen liittymän ja potentiaalisten liittymien kesken.

Kypsyyskriteerit

Liittymä hankkeen kypsyttä arvioidaan 10kV:n verkossa yli 1MVA:n, 20kV:n verkossa yli 2MVA:n ja SJ-verkossa yli 20MVA:n kokoisille tai suuremmille liittymille siten, että kun hanke täyttää seuraavat ehdot voi kohteelle pyytää liittymissopimusta Lappeenrannan Energiaverkot Oy:ltä.

1. Liitettävällä hankkeella on lainvoimainen kaava ja lainvoimainen rakennus- tai rakentamislupa.
2. Mikäli hankkeen liityntä edellyttää vähintään 110 kV liittymisjohdon rakentamisen, liittymisjohdon lunastuslupahakemus tulee olla jätettynä viranomaiselle.