

NURMIJÄRVEN SÄHKÖVERKKO OY

LIITTYMIEN HINNOITTELUMENETELMÄT

SISÄLLYS:

1. YLEISTÄ	2
2. LIITTYMIEN HINNOITTELUPERIAATTEET	2
2.1. Liittymismaksuperiaatteet pienjänniteverkossa (0,4 kV).....	2
2.1.1 Vyöhykehinnointelu.....	3
Vyöhykejako.....	3
Vyöhykehinnan ja rakennuskustannusten määrittäminen.....	3
2.1.2. Aluehinnointelu.....	4
Potentialiset liittäjät	4
Rakennuskynnys.....	4
Aluehinnan ja rakennuskustannusten määrittäminen	5
2.1.3. Tapauskohtainen hinnoittelu	5
2.1.4. Liittymän koon suurentaminen ja 3-vaiheistaminen	6
2.1.5. Liittymän pienentäminen.....	6
Pienjänniteliittymät, korkeintaan 3x63A	6
Pienjänniteliittymät, yli 3x63A.....	6
2.1.6. Tilapäisliittymät	6
2.2. Liittymismaksuperiaatteet keskijänniteverkossa (20 kV)	7
2.2.1. Rakentamiskustannukset	7
2.2.2. Kapasiteettivarausmaksun määrittäminen	7
2.2.3 Liittymän koon muuttuminen.....	8
2.3. Liittymismaksuperiaatteet suurjänniteverkossa (110 kV).....	9
2.3.1 Rakentamiskustannukset	9
2.3.2 Liittymän koon muuttuminen.....	10
3. TEKNISET VAATIMUKSET	11
3.1 Liittämiskohta	11
3.1.1. Pienjänniteverkko (0,4 kV)	11
3.1.2. Keskijänniteverkko (20 kV).....	11
3.1.3. Suurjänniteverkko (110 kV).....	11
3.2. Muut tekniset vaatimukset	11
4. TUOTANTOLIITTYMÄT.....	11
4.1. Tuotantoliittymien hinnoittelu.....	11
4.2. Tuotantoliittymien keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu.....	11
4.2.1 Enintään 2 MVA tuotantolaitoksen liittäminen.....	12
4.2.2 Yli 2 MVA tuotantolaitoksen liittäminen.....	12

1. YLEISTÄ

Nurmijärven Sähköverkko Oy soveltaa alla selostettuja menetelmiä 1.12.2020 alkaen liittymismaksujen määrittämiseen. Menetelmät noudattavat Energiaviraston päätöksen (Dnro 2105-2191/432/2018) mukaisia hinnoittelumenetelmiä ja -periaatteita.

Liittymissopimukseen sovelletaan kulloinkin voimassa olevia Energiateollisuus ry:n suosittelemia yleisiä liittymisehtoja (vahvistushetkellä voimassa LE2019). Tämän ohje noudattaa LE 2019 kohdan 2. mukaisia määritelmiä.

Pienjänniteverkon liittymismaksut on jaettu yhdenmukaisesti ja tasapuolisesti maantieteellisen sijaintinsa perusteella kahteen keskimääräisiin vakiohintaisiin hintavyöhykkeisiin. Lisäksi sovelletaan alue- ja tapauskohtaista hinnoittelua.

Uusien pienjänniteliittymien liittymismaksun perusteena on vyöhykkeillä pääsulakekoko ja ampeerihinta. Hinta perustuu uuden sähköverkon laajentamisesta aiheutuviin keskimääräisiin rakentamiskustannuksiin kullakin vyöhykkeellä sekä kapasiteettivarausmaksuun. Liittymismaksuun sisältyy jakeluverkkoon kytkentä ja energiamittauksien asennus. Pienjänniteverkon liittymissä, missä käytetään alue- tai tapauskohtaista hinnoittelua, liittymismaksu perustuu keskijänniteverkon kapasiteettivarausmaksuun sekä verkon rakentamiskustannuksiin. Pienjänniteverkon kapasiteettivarausmaksua käytetään poikkeustapauksissa, missä liittyjät sijaitsevat olemassa olevan pienjänniteverkon lähellä tai liittyjät liittyvät olemassa olevaan muuntopiiriin.

Keskijänniteverkossa ja suurjännitteisessä jakeluverkossa liittymismaksu määräytyy kyseessä olevan jännitetason kapasiteettivarausmaksun (kertaa liittyjän liittymisteho) ja välittömien verkon laajennuskustannusten summana. Laajennuskustannukset syntyvät liittämisen kannalta tarpeellisista ja yksinomaan liittymä palvelevasta säänneltyyn sähköverkkotoimintaan kuuluvasta sähköverkon laajennusrakentamisesta. Laajennuskustannukset eivät sisällä verkon vahvistamisesta tai kehittämisestä aiheutuvia kustannuksia, jotka huomioidaan kapasiteettivarausmaksulla siltä osin kuin yhden tehoyksikön lisääminen olemassa olevaan verkkoon keskimäärin aiheuttaa.

2. LIITTYMIEN HINNOITTELUPERIAATTEET

2.1. Liittymismaksuperiaatteet pienjänniteverkossa (0,4 kV)

Pienjänniteverkossa noudatettavia periaatteita ovat vyöhykehinnoittelu, aluehinnoittelu sekä tapauskohtainen hinnoittelu. Olemassa olevan pienjänniteverkon alueella pääsääntöisenä hinnoittelumenetelmänä käytetään vyöhykehinnoittelua. Hinnoittelu perustuu vyöhykkeellä keskimäärin liityttäessä aiheutuviin tilastollisiin sähköverkon rakentamiskustannuksiin. Vyöhykehinnoittelualan ulkopuolella pyritään ensisijaisesti käyttämään aluehinnoittelua, jossa koko alueen sähköistämisestä aiheutuvat rakennuskustannukset jaetaan alueen potentiaalisten liittyjien lukumäärällä. Tapauskohtaista hinnoittelua käytetään vyöhykehinnoittelualan ulkopuolella, jos aluehinnoittelun soveltamiselle ei ole edellytyksiä.

2.1.1 Vyöhykehinnointelu

Vyöhykehinnointelulla tarkoitetaan pienjänniteliittyjien jakamista yhdenmukaisesti maantieteellisen sijaintinsa perusteella erilaisiin hintavyöhykkeisiin.

Vyöhykejako

Nurmijärven Sähköverkolla Oy:llä on käytössä kaksi vyöhykettä.

Vyöhyke 1 kattaa olemassa olevan asemakaava-alueen, jossa kaikki halukkaat liittymät liitetään rajoituksetta liittymismaksuhinnaston mukaisilla liittymismaksuilla. Vyöhykkeeseen 1 kuuluu myös asemakaava-alueen ulkopuolella olevat liittymät, jotka sijaitsevat suoraan tontin rajalta mitattuna 200 m etäisyydellä olemassa olevasta jakelumuuntamosta.

Vyöhyke 2 on voimassa asemakaava-alueen ulkopuolella enintään 3x63A:n liittymillä ja suoraan tontin rajalta mitattuna 200–600 m etäisyydellä olemassa olevalta jakelumuuntamolta. Vyöhyke 2 kuuluu myös liittymät, jotka sijaitsevat tontin rajalta suoraan mitattuna 200–300 m etäisyydellä jakelumuuntamosta liittymäoikeuden koon ollessa yli 3x63 A.

Vyöhykkeen 2 maksimietäisyydet on määritelty normaalein verkonrakentein toteutetun verkon teknisten reunaehtojen avulla. Tällöin on otettu huomioon jännitteen alenema, verkon jännitejälkyys sekä standardi SFS 6000-8-801: Pienjännitesähköasennukset, osa 8.

Vyöhykehinnan ja rakennuskustannusten määrittäminen

Vyöhykkeiden liittymismaksut perustuvat keskimääräisiin verkonrakennuskustannuksiin. Nurmijärven Sähköverkko Oy määrittää vyöhykkeiden liittymismaksujen suuruuden vyöhykkeillä syntyvien keskimääräisten liittymien rakennuskustannusten perusteella.

Vyöhykehinnointelulla tarkoitetaan pienjänniteliittyjien jakamista yhdenmukaisesti ja tasapuolisesti maantieteellisen sijaintinsa perusteella kahteen keskimääräisiin vakiohintaisiin hintavyöhykkeisiin.

Vyöhykkeillä etäisyys lasketaan suoraan tontin rajalta mitattuna jakelumuuntamosta. Etäisyyttä ei kuitenkaan lasketa jakelumuuntamosta, joka on rakennettu vyöhykehinnointelun ulkopuolisen liittymän rakentamisen yhteydessä ja jälkiliittyjälauseke on voimassa.

Vyöhykkeillä liittymismaksut on määritelty vyöhykkeillä syntyneiden keskimääräisten välittömien verkkoon liittämistä aiheutuvien laajennuskustannusten (ei sisällä verkon vahvistamisesta tai kehittämisestä aiheutuvia kustannuksia) sekä pienjänniteverkon laskennallisen kapasiteettivarausmaksun perusteella. Kapasiteettivarausmaksun laskennassa on käytetty Energiaviraston julkistamaa laskentatyökalua ja siinä on huomioitu liittymien painottuminen eri vyöhykkeille.

Vyöhykkeiden ulkopuolella sovelletaan ensisijaisesti aluehinnointelua, korotettua aluehintaa tai tapauskohtaista hinnoittelua, jos liitettäviä kohteita on vain yksi, eikä alueella ole muita potentiaalisia liittymiä.

2.1.2. Aluehinnoittelu

Aluehinnoittelulla tarkoitetaan tietyn ennalta rajatun, vyöhykehinnoittelun ulkopuolelle jäävän alueen liittyjien liittymähinnan määrittämistä. Hinnoittelua käytetään ensisijaisesti vyöhykehinnoittelun ulkopuolella sijaitseviin liittyjiin.

Aluehinnoittelua sovellettaessa liittymismaksu muodostuu välittömistä verkon laajentamiskustannuksista ja kapasiteettivarausmaksusta. Alueen liittymismaksut määräytyvät jakamalla koko alueen rakentamiskustannukset potentiaalisille liittyjille. Lisäksi olemassa olevasta verkosta varatusta kapasiteetista aiheutuneet kustannukset peritään käyttäen keskijänniteverkolle määritettyä kapasiteettivarausmaksua (kertaa liittyjän liittymisteho). Yksittäisen liittymän hinta, eli aluehinta, määräytyy liittymän koon perusteella. Jos liittymät ovat samankokoisia, jaetaan kustannukset suoraan liittymien lukumäärällä.

Jos aluehintaa määritetään olemassa olevan verkon läheisyydessä siten, että yksi tai useampi alueen potentiaalisista liittyjistä sijoittuu vyöhykehinnoitetun alueen sisäpuolelle, peritään näiltä liittyjiltä vyöhykehinnoittelun mukainen liittymismaksu. Muiden alueen potentiaalisten liittyjien liittymismaksu määräytyy koko alueen rakentamiskustannusten mukaisesti jaettuna alueen kaikkien potentiaalisten liittyjien määrällä.

Aluehintojen voimassaoloaika on 10 vuotta ensimmäisen liittymän sopimuspäivämäärästä alkaen, minkä jälkeen noudatetaan vyöhykehinnoittelua.

Potentiaaliset liittyjät

Potentiaalisten liittyjien määrä arvioidaan olemassa olevien rakennusten, kaavoitettujen rakennuspaikkojen ja tiedossa olevien poikkeuslupakohteiden sekä maanomistajilta saatavien alustavien tietojen perusteella.

Rakennuskynnys

Rakennuskynnysellä tarkoitetaan todellisten liittyjien prosentuaalista osuutta verrattuna potentiaalisten liittyjien määrään, milloin alueen liittymien rakennustyöt voidaan aloittaa käyttäen ennalta määrättyä aluehintaa. Rakennuskynnys on 60 % alueen sähköistyskustannuksista.

Mikäli halukkaita liittyjiä ei alueelta löydy rakennuskynnyksen ylittävää lukumäärää, on halukkuutensa ilmoittaneille liittyjille tarjottava mahdollisuutta liittyä sähköverkkoon korotetulla liittymismaksulla. Tällöin korotetun liittymismaksun suuruus määritetään siten, että jaetaan alueen rakennuskynnystä vastaava prosentuaalinen osuus sähköistämiskuluista liittymishalukkuutensa ilmoittaneiden lukumäärällä.

Sovellettaessa korotettua liittymismaksua aluehinnoittelussa, on liittymissopimuksessa oltava jälkiliittyjäauseke. Jälkiliittyjäausekkeet on purettava ja tapauskohtainen hinnoittelu on korvattava aluehinnoittelulla siinä vaiheessa, kun yhtiön asettama rakennuskynnys alueella täyttyy.

Aluehinnan ja rakennuskustannusten määrittäminen

Aluehinta määräytyy liittymismaksuhinnaston mukaisesta liittymismaksusta sekä liittymismaksun korotusosuudesta. Korotusosuus määräytyy verkonrakennuskustannuksista, joita arvioitaessa käytetään hyväksi Energiaviraston verkonarvon määrittämisessä käyttämiä verkostokomponenttien yksikköhintoja. Liittymää purettaessa korotusosuutta ei palauteta.

2.1.3. Tapauskohtainen hinnoittelu

Tapauskohtaista hinnoittelua käytetään, kun liittymä sijoittuu vyöhyke- ja aluehinnoittelun ulkopuolelle esimerkiksi silloin, jos alueella ei ole muita potentiaalisia liittymiä, joita varten rakennettua verkkoa voitaisiin hyödyntää. Tapauskohtaista hinnoittelua voidaan käyttää myös, mikäli se johtaa liittymän kannalta edullisempaan hinnoitteluun kuin aluehinnoittelu.

Tapauskohtainen hinta määräytyy vain kyseisen liittymän rakentamisesta aiheutuviin jakeluverkon rakennuskustannuksiin. Hinnoitteluperiaatteena ovat edullisimmat verkonrakennus-kustannukset, joilla tekniset vaatimukset saadaan täytettyä. Hinnoittelu perustuu Energiaviraston yksikköhintoihin.

Tapauskohtaista hinnoittelua käytettäessä liittymissopimukseen kirjataan jälkiliittymälauseke. Jälkiliittymälauseke on voimassa 10 vuotta. Lausekkeella tarkoitetaan liittymismaksun osittaista palauttamista asiakkaalle, mikäli alueelle tulee useampi liittymä. Palautus suoritetaan liittymismaksun verollisesta korotusosuudesta.

Liittymismaksu muodostuu välittömistä laajennuskustannuksista a ja kapasiteettivarausmaksusta b sekä liittymistehosta P. Maksun suuruus määräytyy kaavalla:

$$a + b \cdot P$$

missä

- a sisältää välittömät verkkoon liittämistä aiheuttavat verkon laajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymästä aiheuttavat verkonsuojaukset, mutta tähän ei sisälly verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [euroa].
- b on keskijänniteverkon kapasiteettivarausmaksu, jolla huomioidaan olemassa olevan verkon keskimääräiset vahvistamiskustannukset [euroa/kVA].
- P on liittymän liittymisteho [kVA]

2.1.4. Liittymän koon suurentaminen ja 3-vaiheistaminen

Vyöhykehinnottelualueella liittymän kokoa suurennettaessa liittyjältä peritään lisäliittymismaksu, joka on liittymän sulakekokoja vastaavien liittymismaksuhinnaston mukaisten liittymismaksujen erotus. Liittymän muuttamisesta 1-vaiheiliittymästä 3x25 A liittymäksi vanhasta yksivaiheiliittymästä hyvitetään puolet 3x25 A vastaavan vyöhykkeen liittymän hinnasta. Mikäli liittymä ei ole vyöhykehinnottelun piirissä liittymäoikeuden korottamisen jälkeen, peritään lisäliittymismaksuna verkonlaajennuskustannukset perustuen kapasiteettivarausmaksuun sekä tehon muutokseen.

2.1.5. Liittymän pienentäminen

Pienjänniteliittymät, korkeintaan 3x63A

Kooltaan 3x63A ja tätä pienemmillä liittymillä liittymän pienennys toteutetaan sulakekoon eli käyttöoikeuden pienennyksellä. Sulakkeen vaihtotyön voi tilata Nurmijärvi Sähköverkko Oy:ltä ja tällöin työstä peritään palvelumaksu- ja verkkopalveluhinnaston mukainen sulakkeenvaihtomaksu. Liittyjälle ei suoriteta hyvitystä suuremmasta liittymästä ja asiakkaalla säilyy oikeus suurempaan liittymään. Suurempaan pääsulakeeseen voidaan palata sulakkeenvaihtomaksua vastaan. Liittymisoikeus pysyy ennallaan, mutta pääsulakekoon muutos kirjataan Nurmijärven Sähköverkko Oy asiakastietojärjestelmän liittymän tietoihin. Irtisanottaessa tai purettaessa palautuskelpoinen liittymä, maksetaan palautuskelpoinen osuus takaisin liittyjälle purkukustannuksilla vähennettynä.

Pienjänniteliittymät, yli 3x63A

Yli 3x63A liittymän pienentämisestä peritään hinnaston mukainen palvelumaksu. Pienjänniteliittymillä liittymän pienennys toteutetaan sulakekoon eli käyttöoikeuden pienennyksellä. Liittyjälle ei suoriteta hyvitystä suuremmasta liittymästä ja asiakkaalla säilyy oikeus suurempaan liittymään. Tähän voidaan palata sulakkeenvaihtomaksua vastaan. Liittymissopimus pysyy ennallaan, mutta sulakekoon muutos kirjataan asiakastietojärjestelmän liittymän tietoihin. Palaaminen suurempaan pääsulakekoon on mahdollista 10 vuoden ajan.

Kymmenen vuoden jälkeen oikeus palata suurempaan liittymään poistuu ja pienemmästä liittymästä laaditaan uusi liittymissopimus. Jos verkon rakennetta muutetaan oleellisesti asiakkaasta johtuvista syistä, kyseessä ei ole liittymän pienennys vaan uusi liittymä. Valitun sulakekoon vähimmäiskesto on yksi vuosi. Irtisanottaessa tai purettaessa palautuskelpoinen liittymä, maksetaan palautuskelpoinen osuus takaisin liittyjälle purkukustannuksilla vähennettynä.

2.1.6. Tilapäisliittymät

Tilapäisliittymä on tarkoitettu väliaikaiseen sähkönkäyttöön. Tilapäisliittymästä laskutetaan verkoston rakentamis-, vahvistamis- ja purkukustannukset sekä mittauksen kytkentä. Tilapäisliittymä ei ole siirto- eikä palautuskelpoinen ja siitä peritään arvonlisävero.

2.2. Liittymismaksuperiaatteet keskijänniteverkossa (20 kV)

Keskijänniteverkossa liittymän hinnoitteluun käytetään aina tapauskohtaista hinnoittelua. Keskijänniteverkossa liittymismaksu perustuu verkkoon liittämisestä verkonhaltijalle koituviin liittämisen-, rakentamisen- ja muihin mahdollisiin kyseisen liittymisen liittämiseen välittömästi aiheutuneisiin kustannuksiin sekä kapasiteettivarausten aiheuttamiin kustannuksiin.

Yhtälömuodossa keskijänniteliittymän hinnoittelu esitetään seuraavasti

a + b*P

missä

- a sisältää välittömät verkkoon liittämisestä aiheutuvat verkon laajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymästä aiheutuvat verkonsuojaukskustannukset, mutta tähän ei sisälly verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [euroa].
- b on keskijänniteverkon kapasiteettivarauskustannukset, jolla huomioidaan olemassa olevan verkon keskimääräiset vahvistamiskustannukset [euroa/kVA].
- P on liittymisen liittymisteho [kVA]

Liittymää purettaessa verkon laajennuskustannuksia ei palauteta.

2.2.1. Rakentamiskustannukset

Alueen rakennuskustannuksia arvioitaessa käytetään hyväksi Energiaviraston verkonarvon määrittämisessä käyttämiä verkostokomponenttien yksikköhintoja.

2.2.2. Kapasiteettivarauskustannuksen määrittäminen

Kapasiteettivarauskustannus määriteltä erikseen kaikille Nurmijärven Sähköverkko Oy:llä käytössä oleville jännitetasoille. Kapasiteettivarauskustannus on laskettu käyttäen apuna Energiaviraston laskentatyökalua.

Kapasiteettivarauskustannuksella varataan olemassa olevasta verkosta liittymistehoa vastaava siirtokapasiteetti liittymisen käyttöön. Kapasiteettivarauskustannus sisältää verkon vahvistuskustannukset.

2.2.3 Liittymän koon muuttuminen

Muutostilanteessa nykyinen liittymä irtisanotaan ja tilalle tehdään uutta liittymistehoa vastaava uusi liittymissopimus liittymismaksuhinnastoon perustuvalla hinnoittelulla.

Liittymätehon suurentaminen tehdään seuraavalla kaavalla:

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

missä

a sisältää välittömät verkkoon liittämistä aiheuttavat verkonlaajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymästä aiheuttavat verkonsuojaukset, mutta tähän ei sisälly verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [euroa].

b on keskijänniteverkon kapasiteettivarausmaksu, jolla huomioidaan olemassa olevan verkon keskimääräiset vahvistamiskustannukset [euroa/kVA]

P_{uusi} on liittymän uusi liittymisteho [kVA]

P_{vanha} on liittymän vanha liittymisteho [kVA]

Liittymätehon pienentyessä muutos toteutetaan seuraavasti:

Liittymätehon pienentyessä saman jännitetaso sisällä pienentämisestä ei peritä liittymismaksua. Mikäli muutos vaatii laitteiston erottamisen verkosta ja uudelleen kytkennän, veloitetaan tästä palveluhinnaston mukaisesti kytkentäkustannukset.

Liittymän jännitetaso vaihtuessa peritään muutoksesta aiheuttavat verkon laajennuskustannukset sekä kapasiteettivarausmaksun muutos, jos kapasiteettivarausmaksu on liittymän vanhan jännitetaso kapasiteettivarausmaksua suurempi. Liittymissopimus tehdään vastaamaan uutta liittämiskohtaa sekä jännitetasoa.

Liittymän liittymätehon pienentyessä liittyjälle ei palauteta suoritettua liittymismaksua.

2.3. Liittymismaksuperiaatteet suurjänniteverkossa (110 kV)

Suurjänniteverkossa liittymän hinnoitteluun käytetään aina tapauskohtaista hinnoittelua. Suurjänniteverkossa liittymismaksu perustuu verkkoon liittämiseen verkonhaltijalle koituviin liittämisen-, rakentamisen- ja muihin mahdollisiin kyseisen liittymisen liittämiseen välittömästi aiheutuneisiin kustannuksiin sekä kapasiteettivarausten aiheuttamiin kustannuksiin.

Yhtälömuodossa suurjänniteliittymän hinnoittelu esitetään seuraavasti

a + b*P

missä

- a sisältää välittömät verkkoon liittämiseen aiheutuvat verkon laajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymiseen aiheutuvat verkonsuojauskustannukset, mutta tähän ei sisälly verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [euroa].
- b on suurjänniteverkon kapasiteettivaramaksu, jolla huomioidaan olemassa olevan verkon keskimääräiset vahvistamiskustannukset [euroa/kVA].
- P on liittymisen liittymisteho [kVA]

Liittymää purettaessa verkon laajennuskustannuksia ei palauteta.

2.3.1. Rakentamiskustannukset

Alueen rakennuskustannuksia arvioitaessa käytetään hyväksi Energiaviraston verkonarvon määrittämisessä käyttämiä verkostokomponenttien yksikköhintoja.

2.3.2. Kapasiteettivaramaksun määrittäminen

Kapasiteettivaramaksu määriteltä erikseen kaikille Nurmijärven Sähköverkko Oy:llä käytössä oleville jännitetasoille. Kapasiteettivaramaksu on laskettu käyttäen apuna Energiaviraston laskentatyökalua.

Kapasiteettivaramaksulla varataan olemassa olevasta verkosta liittymistehoa vastaava siirtokapasiteetti liittymisen käyttöön. Kapasiteettivaramaksu sisältää verkon vahvistuskustannukset.

2.3.3 Liittymän koon muuttuminen

Muutostilanteessa nykyinen liittymä irtisanotaan ja tilalle tehdään uutta liittymistehoa vastaava uusi liittymissopimus liittymismaksuhinnastoon perustuvalla hinnoittelulla.

Liittymätehon suurentaminen tehdään seuraavalla kaavalla:

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

missä

a sisältää välittömät verkkoon liittämisestä aiheutuvat verkonlaajennuskustannukset sekä mahdolliset liittymästä aiheutuvat verkonsuojaukustannukset, mutta tähän ei sisälly verkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia [euroa].

b on suurjänniteverkon kapasiteettivarausmaksu, jolla huomioidaan olemassa olevan verkon keskimääräiset vahvistamiskustannukset [euroa/kVA]

P_{uusi} on liittyjän uusi liittymisteho [kVA]

P_{vanha} on liittyjän vanha liittymisteho [kVA]

Liittymätehon pienentyessä muutos toteutetaan seuraavasti:

Suurjänniteverkossa sovelletaan normaalisti tehoon sidottua hinnoittelua, minkä takia suurjänniteverkossa liittymän pienentämisiä ei pääsääntöisesti tehdä.

Liittymätehon pienentyessä saman jännitetason sisällä pienentämisestä ei peritä liittymismaksua. Mikäli muutos vaatii laitteiston erottamisen verkosta ja uudelleen kytkennän, veloitetaan tästä palveluhinnaston mukaisesti kytkentäkustannukset.

Liittymän jännitetason vaihtuessa peritään muutoksesta aiheutuvat verkon laajennuskustannukset sekä kapasiteettivarausmaksun muutos, jos kapasiteettivarausmaksu on liittymän vanhan jännitetason kapasiteettivarausmaksua suurempi. Liittymissopimus tehdään vastaamaan uutta liittämiskohtaa sekä jännitetasoa.

Liittymän liittymätehon pienentyessä liittyjälle ei palauteta suoritettua liittymismaksua.

3. TEKNISET VAATIMUKSET

3.1 Liittämiskohta

3.1.1. Pienjänniteverkko (0,4 kV)

Vyöhyke 1 alueella liittämiskohta on tontin rajalla oleva esiannettu kaapeli, jakokaappi, jakelumuuntamo tai pylväs. Vyöhyke 2 alueella liittämiskohta voidaan määrittellä myös liittymäkohtaisesti yhdessä asiakkaan kanssa.

3.1.2. Keskijänniteverkko (20 kV)

Keskijänniteverkossa liittämiskohtana Nurmijärven Sähköverkko Oy:n 20 kV kojeiston liittimet.

3.1.3. Suurjänniteverkko (110 kV)

Suurjänniteverkossa liittämiskohtana on 110 kV runkojohdosta alas laskevien köysien yläpään liittimet.

3.2. Muut tekniset vaatimukset

Muut sähkökäyttöpaikan liittämiseen liittyvät ehdot ja ohjeet ovat kirjattu Nurmijärven Sähköverkon omiin yleisohjeisiin. Ohje on saatavilla yhtiön www –sivuilta. Sähkökäyttöpaikan liittämiseen sovelletaan myös Energiateollisuus ry:n suosittamia sähkökäyttöpaikkojen liittymisehtoja LE 19.

4. TUOTANTOLIITTYMÄT

4.1. Tuotantoliittymien hinnoittelu

Enintään 2 MVA tuotantoliittymien hinnoittelu perustuu mahdollisiin laajennusinvestointeihin. Yli 2 MVA tuotantoliittymien hinnoittelu perustuu mahdollisiin laajennusinvestointeihin sekä kapasiteettivarausmaksuun.

4.2. Tuotantoliittymien keskimääräinen kapasiteettivarausmaksu

Mikäli liittymän tuotannon maksimiliittymisteho on suurempi kuin kulutuksen maksimiliittymisteho kyseessä on hinnoittelun kannalta tuotantoliittymä.

4.2.1 Enintään 2 MVA tuotantolaitoksen liittäminen

Vahvistuskustannuksia ei sisällytetä enintään 2 MVA:n sähköntuotannon sähköverkkoon liittämisestä veloittavaan maksuun. Näin ollen Nurmijärven Sähköverkko Oy ei peri kapasiteettivarauskasua tuotannon osalta liitettäessä näennäissähköteholtaan enintään 2 MVA:n tuotantolaitos verkkoon. Liittymissä, joissa on enintään 2 MVA:n tuotannon ohella myös kulutusta, voidaan kapasiteettivarauskasua kuitenkin periä kulutuksen osalta.

4.2.2 Yli 2 MVA tuotantolaitoksen liittäminen

Tuotantolaitosten liittämisellä on keskimäärin täysin sama vaikutus verkosta varattavaan kapasiteettiin kuin kulutusliittymillä. Nurmijärven Sähköverkko Oy käyttää yli 2 MVA:n tuotantoliittymillä samaa kapasiteettivarauskasua kuin kulutusliittymillä.