

**KANTAVERKKOON LIITTÄMISEN JA
LIITTYMISMAKSUJEN MÄÄRÄYTYMISEN
PERIAATTEET 2027**

Sisällys

1	JOHDANTO	3
2	MÄÄRITELMÄT	3
3	LIITETTÄVYYDEN SELVITTÄMINEN JA ARVIOIMINEN	4
3.1	Liityntäkysely	4
3.2	Liittymistavat	4
3.3	Liittymispisteen määrittely	5
3.4	Lausunto liitettävyydestä	5
4	LIITYMISTEHON MÄÄRITTÄMINEN	5
4.1	Yleistä	6
4.2	Olemassa olevat liittynät.....	6
5	PERIAATTEET VAPAAN LIITYNTÄKAPASITEETIN TASAPUOLISELLE JAKAMISELLE	7
5.1	Vapaan liityntäkapasiteetin määrittäminen.....	7
5.2	Liittymissopimushakemus.....	7
5.2.1	Liitynnän hakijat pois lukien verkkoluvallisen verkonhaltijat	8
5.2.2	Verkkoluvallisen verkonhaltijat	8
5.3	Liittymissopimushakemusten käsittely	8
5.4	Kapasiteetin jakoperusteet	9
6	LIITYNNÄSTÄ SOPIMINEN	10
6.1	Aiesopimus (Letter of Intent).....	10
6.2	Liittymissopimus	10
6.2.1	Ehdollinen liittymissopimus	11
6.2.2	Joustava liityntä	11
6.3	Liittymistehojen jakaminen useampaan liityntään	11
6.4	Omistus- ja hallintarajat eri liityntätavoilla	12
6.4.1	Liittyminen avojohdolla	12
6.4.2	Ulkokytkinlaitokseen liittyminen kaapelilla	12
6.4.3	Kaasuieristeiseen kytkinlaitokseen liittyminen kaapelilla	12
6.4.4	Voimajohtoliityntä	13
7	LIITYMISMAKSUT JA NIIDEN MÄÄRÄYTYMINEN	13
7.1	Kytkinlaitosliitynnät	13
7.2	Voimajohtoliitynnät	14
8	MAKSUT JA HYVITYKSET LIITYNNÄN MUUTOSTILANTEISSA	14
8.1	Asiakkaan tarpeesta tehtävät muutokset liityntään	14
8.2	Kantaverkon kehittämisestä ja muutoksista aiheutuvat muutokset	14

1 JOHDANTO

Tässä asiakirjassa kuvataan Fingrid Oyj:n (Fingrid) periaatteet kantaverkkoon liittamisestä sekä menetelmät liittynnystä perittävien maksujen määrittämiseksi. Näitä kantaverkkoon liittämisen periaatteita (Liittämisperiaatteet) noudatetaan, kun Fingrid sopii uudesta liittynnystä kantaverkkoon tai olemassa olevan kantaverkkoliittynnän muutoksista.

2 MÄÄRITELMÄT

Näissä Liittämisperiaatteissa tarkoitetaan:

- 1) **aiesopimuksella** (Letter of Intent, LOI) sopimusta, jossa kuvataan kantaverkkoliittyntään ja liittymissopimukseen johtava prosessi.
- 2) **asiakkaalla** osapuolta, jolla on voimassa oleva liittymissopimus tai ehdollinen liittymissopimus Fingridin kanssa.
- 3) **ehdollisella liittymissopimuksella** liittymissopimusta, jonka voimassa olo edellyttää sopimuksessa yksilöityjen, hankkeen etenemistä koskevien ehtojen täyttymistä määräajassa.
- 4) **joustavalla liittynnällä** sähkömarkkinalain 20 b ja c § mukaisesti joustavaksi sovittuja liityntöjä.
- 5) **järjestelmäteknisillä vaatimuksilla** Fingridin asettamia Manner-Suomen sähköjärjestelmään liitettäviä sähkölaitteistoja koskevia vaatimuksia, jotka on eritelty voimalaitoksille (VJV), kulutuskohteille (KJV), sähkövarastoille (SVJ) ja tasasähköyhteyksille (HVDC).
- 6) **liityntäkyselyllä** ennakkotietoja sisältävää tiedustelua suunnitellusta liittynnystä, joka tehdään liitettävyyden arvioimiseksi.
- 7) **liittynnän hakijalla** osapuolta, joka suunnittelee uutta liityntää kantaverkkoon tai olemassa olevan kantaverkkoliittyntänsä muutosta, muttei ole tehnyt siitä vielä liittymissopimusta.
- 8) **liittymissopimushakemuksella** hakemusta, jonka liittynnän hakija tekee Fingridille, liitettävyyden selvittämisen jälkeen, kun liittynnän hakija haluaa tehdä uuden liittymissopimuksen tai muutoksen olemassa olevaan liittymissopimukseen.
- 9) **liittymissopimuksella**, Fingridin ja asiakkaan välistä sopimusta kantaverkkoliittynnöistä.
- 10) **Liityntöjen teknisillä vaatimuksilla (LTV)** Fingridin kulloinkin voimassa olevia kantaverkkoliittynnöille asettamia yleisiä teknisiä vaatimuksia.
- 11) **sähkölaitteistolla** sähköverkkoon liittyviä kohteita kattaen sekä energiavarastot, voimalaitokset että sähkön kulutuskohteet.
- 12) **varasyöttöyhteydellä** liityntää, joka on käytössä ainoastaan tilapäisesti häiriö- tai siirtokeskeytystilanteissa ja tämä käyttötarkoitus on määritetty erikseen liittymissopimuksessa.
- 13) **voimalaitoksella** voimantuotantoa varten rakennettua kokonaisuutta, joka muuntaa primäärienergiaa sähköenergiaksi ja pystyy syöttämään sähkötehoa liittymispisteeseen.

14) Yleisillä liittymisehdoilla (YLE) dokumenttia, jossa määritetään kulloinkin voimassa olevat kantaverkkoliityntöjä koskevat yleiset vaatimukset ja sopimusehdot.

3 LIITETTÄVYYDEN SELVITTÄMINEN JA ARVIOIMINEN

Kun suunnitellaan uutta kantaverkkoliityntää tai tehonkorotusta olemassa olevaan kantaverkkoliityntään, selvitetään aluksi liittynnän toteutettavuus ja liityntätapa tekemällä liityntäkysely Fingridille. Liityntäkysely ei ole pakollinen, mutta sen kautta liittynnän hakija saa tärkeää tietoa liittynnän suunnitteluun, ja Fingrid voi varautua ennakolta tuleviin liityntätarpeisiin.

Fingrid voi liittää kantaverkkoon vain ne sähkölaitteistot, joiden liittynät täyttävät kulloinkin voimassa olevat Fingridin Yleisten liittymisehdot (YLE) ja Liityntöjen tekniset vaatimukset (LTV).

3.1 Liityntäkysely

Liityntäkyselyssä liittynnän hakija antaa alustavat tiedot suunnitteilla olevasta uudesta liittynnästä tai olemassa olevan liittynnän tehonkorotuksesta. Fingrid vastaa liityntäkyselyihin kertomalla alustavan tiedon siitä, miten, milloin ja mihin liityntä olisi toteutettavissa kantaverkkoon. Liityntäkysely ja Fingridin vastaus siihen eivät ole sitovia. Liityntäkyselyistä ei peritä palvelumaksua.

Liityntäkyselyn tekee se osapuoli, joka on liittynyt kantaverkkoon tai suunnittelee liityntää kantaverkkoon. Eli niissä tapauksissa, kun liityntä on asiakkaan verkkoon, liityntäkyselyn Fingridille tekee asiakas ja siitä näkökulmasta, miten asiakkaan tehontarve kantaverkosta muuttuisi. Tällöin Fingridin vastaus sisältää arvion liitettävyydestä kantaverkon näkökulmasta ja alustavan tiedon kantaverkon liittymispisteestä. Asiakas arvioi itse, miten liityntä on toteutettavissa asiakkaan verkkoon.

Liityntäkysely tehdään ja sen ajankohtaisia tietoja ylläpidetään Fingridin sähköisessä palvelussa. Palvelussa ilmoitetaan myös Fingridille, mikäli kysely ei ole enää aktiivinen. Fingridillä on oikeus passivoida liityntäkyselyt, mikäli liittynnän hakija ei ylläpidä kyselyn tietoja säännöllisesti. On tärkeää, että liityntäkyselyihin täytetyt tiedot ovat oikeita ja ajantasaisia, koska näitä käytetään yhtenä verkostosuunnittelun lähtötietoina.

Liityntäkyselyitä käsitellään luottamuksellisina, mutta Fingridillä on oikeus julkaista anonymisoituja summatietoja liityntäkyselyistä. Lisäksi Fingrid voi julkaista tarkempaa tietoa yksittäisistä suunnitelluista hankkeista, mikäli tieto on muutenkin julkisesti saatavilla.

3.2 Liittymistavat

Sähköverkon käytettävyys ja käyttövarmuus ovat parhaiten hallittavissa toteuttamalla liittynät sähköasemille. Sähköasemien välillä olevat voimajohdot siirtävät ja varmistavat tarvittavan tehon sähköasemille eri käyttötilanteissa. Tapauskohtaisesti arvioiden liityntä voidaan toteuttaa myös Fingridin 110 kV:n voimajohtoon, edellyttäen, että voimajohdossa on riittävästi siirtokapasiteettia ja ettei uusi liityntä aiheuta olennaista haittaa kantaverkon käyttövarmuudelle tai muille asiakkaille. Voimajohtoliityntä on käyttövarmuudeltaan sähköasemaliityntää heikompi.

Liittymistapojen enimmäistehorajat ja voimajohtoliityntään toteuttamista koskevat tekniset reunaehdot on määritelty tarkemmin Fingridin Liityntöjen teknisissä vaatimuksissa (LTV).

Kantaverkon käyttövarmuuden ja toiminnan varmistamiseksi pienitehoiset sähkölaitteistot tulee liittää jakeluverkkoon.

3.3 Liittymispisteen määrittely

Kantaverkon kehittämisen lähtökohtana on yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeisiin vastaaminen parantamalla verkon siirtokykyä ja ylläpitämällä käyttövarmuutta. Kantaverkkoa ei laajenneta yksittäisten asiakastarpeiden mukaan, vaan kantaverkkoa laajennetaan ja kehitetään olemassa olevien asiakkaiden ja uusien liittynän hakijoiden lähiajan tarpeiden pohjalta siten, että kantaverkko muodostaa kaikille asiakkaille kustannustehokkaan alustan liittämistä ja verkkopalvelujen tuottamista varten. Liittymisjohdon rakentaminen kantaverkkoon on asiakkaan vastuulla.

Fingrid esittää alustavan liittymistavan ja -pisteen kantaverkkoon liityntäkyselyn perusteella. Lopullinen liittymispiste määritetään ja sovitaan liittymissopimuksen yhteydessä. Fingrid määrittää liittymispisteen tapauskohtaisesti ottaen huomioon asiakkaan kohtuulliset tarpeet sekä sähköjärjestelmän toimintavarmuuden ja tehokkuuden. Liittymistavan ja -pisteen määrittämiseen vaikuttavat liittynän tehontarve ja käyttövarmuusvaatimukset, olemassa oleva kantaverkko sekä olemassa olevien asiakkaiden kehittämistarpeet uusien liittynän hakijoiden lähiajan tarpeet.

Liittymispiste kantaverkossa määritetään lähtökohtaisesti jollekin lähimmistä olemassa olevista tai rakenteilla olevista sähköasemista. Tästä voidaan poiketa, jos liittynän toteuttaminen lähimmälle sähköasemalle ei ole sähköjärjestelmän toimintavarmuuden ja tehokkuuden kannalta perusteltua, mutta liittynän hakijan kohtuulliset palvelutarpeet tulee kuitenkin täyttää. Liittymispisteen määrittämisessä pyritään ratkaisuun, jolla minimoidaan verkon rakentamiskustannuksia, joissa huomioidaan sekä liittymisjohtojen että säännellyn sähköverkkotoiminnan kustannukset.

Yksittäiset pienitehoiset liittynät voidaan tapauskohtaisesti harkiten toteuttaa myös voimajohtoliityntöinä, mikäli voimajohdossa on kapasiteettia ja se on sähköjärjestelmän tehokkuuden sekä käyttövarmuuden kannalta mahdollista. Kuitenkin lähellä sähköasemaa olevat liittynät toteutetaan lähtökohtaisesti sähköaseman kenttään sähköaseman voimajohtojen selektiivisen suojauksen varmistamiseksi.

Fingrid voi esittää vaihtoehtoisia liittymispisteitä, joihin liityntä voidaan toteuttaa nopeammassa aikataulussa, jos liittynän hakijan toivomassa liittymispisteessä kapasiteettia ei ole nykyisellään riittävästi.

3.4 Lausunto liitettävyydestä

Fingrid antaa tarvittaessa liittynän hakijan pyynnöstä teknisen lausunnon alustavasta liityntätavasta ja kantaverkon liittymispisteestä. Lausunto liitettävyydestä ei takaa liityntää eikä varaa vielä liityntäkapasiteettia.

Liitettävyyslausunnon antamisen edellytykset:

- Hankkeen kaavoitusaloite on hyväksytty.

4 LIITYMISTEHON MÄÄRITTÄMINEN

Fingrid määrittää järjestelmävastaavana suurimmat sallitut askelmaiset tehonmuutokset, jotka sähköjärjestelmä kestää käyttövarmuutta vaarantamatta.

[Suurimmat sallitut askelmaiset tehonmuutokset on määritetty tällä hetkellä Fingridin Yleisissä liittymisehdoissa (YLE).]

4.1 Yleistä

Fingrid määrittää liittymistehot asiakkaan tosiasiasillisen tarpeen ja käytettävissä olevan liityntäkapasiteetin perusteella. Liittymistehoa ei lähtökohtaisesti määritetä asiakkaan muuntajien nimellistehon tai asiakkaan liittymän takana olevien sähkölaitteistojen huipputehon mukaisesti.

Liittymissopimuksessa määritetty liittymisteho koskee vain niitä sähkölaitteistoja, joiden liittämistä liittymissopimuksessa on sovittu.

Liittymisteho kirjataan liittymissopimuksen liitteelle 1. Mikäli liittymisteho päivittyy myöhemmin, ajantasainen tieto esitetään Oma Fingridissä.

Mikäli asiakkaan tehontarve on epävarma tai kasvaa asteittain useamman vuoden ajan, kirjataan liittymistehon kasvuennuste liittymissopimuksen liitteelle 2. Fingrid seuraa asiakkaan hankkeen etenemistä sekä ennusteen toteutumista kvartaaleittain. Asiakas päivittää ennustetta tarvittaessa, mutta vähintään vuosittain kalenterivuoden loppuun mennessä. Mikäli toteutunut sähkönkulutus ei vastaa asiakkaan toimittamaa ennustetta, Fingridillä on oikeus allokoida liityntäkapasiteettia muiden verkonkäyttäjien tarpeisiin.

4.2 Olemassa olevat liittynät

Liittymistehon määrittäminen on perusedellytys sille, että Fingrid pystyy tuottamaan liittämispalvelujaan asiakkailleen läpinäkyvästi tasapuolisin ja syrjimättömin periaattein. Aiemmin liittymistehoja ei ole määritetty kaikkiin liittymissopimuksiin, koska tälle ei ole ollut tarvetta. Olosuhteet ja toimintaympäristö ovat kuitenkin oleellisesti muuttuneet ja sähkömarkkinalain läpinäkyvä noudattaminen sekä sen tavoitteiden mahdollistaminen edellyttävät, että jokaiselle liittynnälle, myös olemassa oleville liittynöille, on jatkossa määritettynä selvästi liittymisteho.

Liittymistehojen yksiselitteisellä määrittämisellä turvataan asiakkaiden oikeuksia varsinkin nyt, kun kapasiteetista on niukkuutta. Sillä selvennetään nykytilaa siitä, mihin tehoon asti asiakkaan olemassa oleva liittymissopimus oikeuttaa tehonsiirtoa liittymispisteessä ilman, että edellytetään sopimista liittymistehon korottamista. Etenkin kantaverkkoon liittyneille verkonhaltijoille on oleellista tietää, missä rajoissa he pystyvät jakamaan kapasiteettia omille asiakkailleen, jotta voivat tehdä sen mukaisesti liittymissopimuksia. Liittymistehojen määrittämisen myötä myös Fingrid pystyy jatkossa mitoittamaan kantaverkon kapasiteettia tarkemmin, mikä mahdollistaa tehokkaamman liityntöjen tarjoamisen.

Liittymistehot tulee olla määritelty liittymispistekohtaisesti kaikilla asiakkailla kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun Energiavirasto on vahvistanut Liittämisperiaatteet. Mikäli liittymistehoa ei ole kirjattu liittymissopimuksen liitteeseen 1 tai se ei ole ajantasainen, Fingrid määrittää liittymistehot olemassa oleville liittynöille seuraavin periaattein:

- Liittymistehot määritetään erikseen otto- ja antoteholle perustuen Fingridin mittauksiin toteutuneista liittymispisteen otto- ja/tai antotehon tuntihuipusta edelliseltä 36 kuukauden ajalta.
- Sovitut uudet liittynät ja tehonkorotukset, joita ei ole vielä täysmääräisesti otettu käyttöön, huomioidaan mitattujen tehojen lisäksi.
- Liittymistehot määritetään liittymispistekohtaisesti. Asiakkaan samalla sähköasemalla olevat liittymispisteet netotetaan yhteen kullakin

liityntäjännitteellä. Myös kantaverkon kanssa rinnankäyvien asiakasverkkojen tapauksessa liittymispisteet netotetaan yhteen kullakin liityntäjännitteellä. Voimajohtoliitynnöissä liittymistehot määritetään erikseen kullekin liittynnälle.

- Mahdolliset poikkeuskytkennät huomioidaan erikseen liittymistehojen määrittämisessä siten, että liittymisteho vastaa normaalia käyttötilannetta.
- Mikäli kyseessä on ns. puhdas voimalaitosliityntä (liitynnässä on vain voimalaitoksia), ottotehoksi määritetään 0 MW, vaikka voimalaitoksen omakäyttö näkyisi joskus mitattuna ottona kantaverkosta.
- Varasyöttöyhteyksien (käyttötarkoitus eritelty liittymissopimuksessa) liittymistehoksi kirjataan 0 MW.

Fingridin määrittämät liittymistehot ovat asiakkaiden tarkasteltavissa kahden kuukauden ajan Oma Fingridissä. Tänä aikana asiakas voi esittää vaihtoehtoisia selvityksiä liittymistehojen määrittämiseen, mikäli tälle on tosiasiallinen peruste. Vaihtoehtoinen selvitys tulee hyväksyttäväksi Fingridillä.

Ajantasainen liittymisteho esitetään Oma Fingridissä, ja mahdollisista muutoksista siihen sovitaan Liittämisperiaatteiden ja Yleisten liittymisehtojen (YLE) mukaisesti.

5 PERIAATTEET VAPAAN LIITYNTÄKAPASITEETIN TASAPUOLISELLE JAKAMISELLE

5.1 Vapaan liityntäkapasiteetin määrittäminen

Jotta Fingrid voi sopia uusista liittynnöistä tai olemassa olevien liityntöjen kasvattamisesta, kantaverkossa tulee olla vapaata liityntäkapasiteettia. Vapaa liityntäkapasiteetti, joka on allokoitavissa uusille liittynnän hakijoille, esitetään suuntaa-antavasti Fingridin Verkkokiikarissa.

Vapaan liityntäkapasiteetin määrittämisessä otetaan huomioon olemassa olevien liityntöjen luontainen tehonkasvu niiden liittymäoikeuksien rajoissa sekä verkonhaltijoiden tapauksessa myös ennusteet lähitulevaisuuden siirtotarpeiden kasvusta. Periaatteella turvataan se, että mahdollisimman monelle riittää kapasiteettia eikä verkkopalvelujen tarjonta hidastu esimerkiksi yksittäisen suuren liittynnän takia laajalla kantaverkon alueella vaikuttaen haitallisesti myös kantaverkkoon liittyneiden verkonhaltijoiden kykyyn palvella tavanomaisia liittyjiä.

5.2 Liittymissopimushakemus

Fingridillä on käytössä liittymissopimusten hakemusmenettely ajantasaisen tilannekuvan ylläpitämiseksi sekä varmistamaan, ettei kantaverkon siirtokykyä ylitetä ja että kantaverkon liityntäkapasiteettia jaetaan tasapuolisesti. Liittymissopimushakemukset lähetetään sähköisesti Fingridille.

Asiakas voi liittymissopimukseen kirjatun tehon puitteissa kasvattaa siirtotehoaan liittymispisteessä ilman liittymissopimushakemuksen tekemistä. Asiakkaan tulee kuitenkin etukäteen ilmoittaa Fingridille liityntänsä käytön muutoksista, koska tällä voi olla vaikutusta liityntäkapasiteettiin, joka on allokoitavissa uusille liittynnän hakijoille ja olemassa olevien liityntöjen tehonkorotuksiin.

Fingridillä on tarvittaessa oikeus pyytää näyttöä siitä, että liittymissopimushakemuksen mukainen liittymistehon tarve on todellinen eikä liittymistehon tarve liity vain spekulatiiviseen tehon kasvun arviointiin varaten tarpeettomasti kapasiteettia muilta. Fingridillä on oikeus tarvittaessa saada kaikki tarpeelliset tiedot, jotka ovat olennaisia todellisen siirtotarpeen todentamiseen nyt ja

lähitulevaisuudessa. Fingridillä on mahdollisuus korjata käsittelyn aikana liittymissopimushakemuksessa ollutta haettua liittymistehoa pienemmäksi ja tarjota liittymistehoa vain todelliseen tarpeeseen perustuen, mikäli ilmenee, että tehoa on haettu enemmän kuin sille näyttää olevan sillä hetkellä tarvetta.

Fingrid määrittää alueellisesti tehorajat, mitä ylittävistä kertaluontoisista liittymistehon korotuksista liittymissopimushakemus tulee tehdä. Mikäli tehonkorotus on alle alueella sovellettavan liittymissopimushakemuksen tehorajan, ei liittymissopimushakemusta edellytetä. Kun tehontarve liittymispisteessä on kasvamassa orgaanisen kasvun myötä yli 5 % liittymissopimukselle määritetystä liittymistehosta, liittymissopimushakemus tulee tehdä ja liittymisteho päivitetään, mikäli kantaverkossa on kapasiteettia.

Asiakkaalta ei edellytetä liittymissopimushakemuksia uusista kantaverkkoliitynnöistä, jos niillä ei ole vaikutusta asiakkaan tehontarpeeseen. Liittymissopimushakemus tarvitaan kuitenkin, mikäli pysyvän jakorajamuutoksen tai uuden liittynnän myötä sähkönsiirtotarve asiakkaan liittymispisteissä muuttuu (esim. tehontarve jakautuu useammalle liittymispisteelle uuden liittynnän myötä). Uusista kantaverkkoliitynnöistä tulee aina sopia etukäteen Fingridin kanssa. Uusista varasyöttöyhteyksistä tulee tehdä liittymissopimushakemus.

5.2.1 Liitynnän hakijat pois lukien verkkoluvallisen verkonhaltijat

Kun liittynnän hakija haluaa tehdä uuden liittymissopimuksen tai asiakas korottaa liittymistehoa olemassa olevassa liittynnässään, tulee tehdä Fingridille liittymissopimushakemus. Liittymissopimushakemuksen lähettää Fingridille se osapuoli, joka on liittynyt kantaverkkoon tai haluaa uuden liittynnän kantaverkkoon.

Liittymissopimushakemuksen voi tehdä vasta, kun liitettävä hanke täyttää kappaleessa 6.2 esitetyt liittymissopimuksen kypsyyskriteerit. Hakijan tulee pystyä todistamaan, että kypsyyskriteerit täyttyivät liittymissopimushakemuksen lähettämishetkellä.

5.2.2 Verkkoluvallisen verkonhaltijat

Liittymissopimusten hakemusmenettely on käytössä myös verkkoluvallisen verkonhaltijan hakiessa uutta liityntää tai olemassa olevan liittynnän tehonkorotusta. Eli myös kantaverkkoon liittyneen verkonhaltijan tulee pyytää etukäteen hyväksyntä Fingridiltä liittymistehonsa korottamiseksi, jos tehonkorotus ylittää Fingridin kyseiselle alueelle määrittelemän liittymissopimushakemuksen tehorajan.

Fingrid ei hyväksy verkonhaltijan omaan verkkoonsa sopimia uusia liityntöjä, verkonhaltijan tulee niitä sopiessaan noudattaa Energiaviraston määrittelemiä kypsyyskriteerejä.

5.3 Liittymissopimushakemusten käsittely

Fingrid käsittelee liittymissopimushakemuksia tasapuolisesti ja syrjimättömästi sekä läpinäkyvästi riippumatta liittynnän hakijasta. Hakemukset otetaan käsittelyyn saapumisjärjestyksessä. Mikäli kantaverkossa on vapaata kapasiteettia liittynnän toteuttamiseksi, Fingrid antaa myöntävän vastauksen liittymissopimushakemukseen tavallisesti kuukauden sisällä.

Niukkuustilanteissa hakemusten käsittelyaika on pidempi tasapuolisen kapasiteetin jaon varmistamiseksi. Niukkuustilanne kantaverkossa on kyseessä silloin, jos realistista potentiaalista kysyntää on alueella enemmän kuin vapaata kantaverkon liityntäkapasiteettia huomioiden myös suunnitteilla ja rakenteilla olevan uuden siirtoverkon. Tällöin Fingrid odottaa ensimmäisen liittymissopimushakemuksen

saapumisesta kaksi kuukautta ennen käsittelyn aloittamista ja ottaa kapasiteetin jaossa huomioon kaikki tänä aikana jätetyt hakemukset, jotka täyttävät kappaleessa 6.2 määritetyt kypsyyskriteerit.

Pyydettyessä Fingrid antaa kysyjälle tarpeelliset tiedot, jotta hakemuksen tekijä voi seurata käsittelyn etenemistä ja muutkin saavat ajantasaista tietoa kapasiteettitilanteesta.

5.4 Kapasiteetin jakoperusteet

Vapaa liityntäkapasiteetti jaetaan liittymissopimushakemusten saapumisajankohdan perusteella ja riippuen kilpailutilanteesta. Asiakkaille voidaan allokoita kapasiteettia niiden liittymäoikeuksien rajoissa, vaikka alueella ei olisi vapaata laskennallista liityntäkapasiteettia.

Vapaan liityntäkapasiteetin jakaminen tilanteissa, joissa vapaasta kapasiteetista ei ole niukkuutta

Jos vapaata liityntäkapasiteettia on tarjolla liittynnän hakijan tarpeen mukaisesti, eikä tästä kapasiteetista ole kilpailua, liittymisteho määritetään liittymissopimushakemuksen mukaisesti. Loppu vapaa liityntäkapasiteetti voidaan tarjota yhdelle hakijalle.

Fingridin vastaus on voimassa kaksi kuukautta, jonka aikana liityntäkapasiteetti on varattuna hakijalla. Mikäli liittynnän hakija ei tämän ajan kuluessa tee liittymissopimusta, tulee liittymissopimushakemus tehdä uudestaan, ja sen käsittely alkaa alusta.

Vapaan liityntäkapasiteetin jakaminen tilanteissa, joissa vapaasta liityntäkapasiteetista voi olla niukkuutta, eikä sitä ole investoinnein saatavilla riittävän nopeasti

Vapaan kapasiteetin jakamisessa huomioidaan kaikki alueen liittymissopimushakemukset, jotka saapuvat kahden kuukauden kuluessa ensimmäisen hakemuksen saapumisesta.

- 1) Vapaan kapasiteetin jakamisen periaate niukkuustilanteessa:
 - a. Vapaa liityntäkapasiteetti jaetaan tasan kaikille käsittelyaikana saapuneille hakijoille, joiden hakemukset täyttävät kypsyyskriteerit, kuitenkin siten, ettei hakijalle tarjota enempää liittymistehoa kuin mitä hakemuksessa on ilmoitettu.
 - b. Jos liittynnän hakija ei hyväksy tarjottua liityntäkapasiteettia kahden kuukauden kuluessa saatuaan Fingridin vastauksen liittymissopimushakemukseen eikä allekirjoita tarjottua liittymissopimusta, kapasiteetti vapautuu ja jaetaan uudestaan. Vapautunut kapasiteetti tarjotaan tällöin tasan niille alkuperäisille hakijoille, jotka ovat hyväksyneet ensimmäisellä kierroksella tarjotun kapasiteetin kuitenkin siten, ettei hakijalle tarjota enempää liityntäkapasiteettia kuin mitä alkuperäisessä hakemuksessa on ilmoitettu tehontarpeeksi.
- 2) Jos kapasiteetinjakohetkellä ei ole lainkaan vapaata liityntäkapasiteettia tarjolla, ilmoitetaan arvio pyydetyn kapasiteetin saatavilla olosta ja/tai tarjotaan vaihtoehtoinen liittymispiste. Liittynnän hakijoille tarjotaan myös joustavaa liityntää,

jos sen edellytykset täyttyvät. Fingrid tiedottaa, kun alueelle tulee lisää liityntäkapasiteettia tarjolle. Liitynnän hakijoiden tulee tehdä tällöin liittymissopimushakemukset, ja kapasiteetti jaetaan kuten kohdassa 1).

6 LIITYNNÄSTÄ SOPIMINEN

Liitettävyys ja liityntäkapasiteetti varmistuvat liittymissopimuksen allekirjoituksen ja maksettujen liittymismaksujen myötä.

6.1 Aiesopimus (Letter of Intent)

Suunnitteilla olevasta liitynnästä voidaan tarvittaessa liitynnän hakijan pyynnöstä tehdä vakiomuotoinen aiesopimus. Aiesopimuksessa kuvataan kantaverkkoliityntään ja liittymissopimukseen johtava prosessi. Aiesopimus ei takaa liityntää eikä varaa vielä liityntäkapasiteettia.

Aiesopimuksen tekemisen edellytykset:

- 400 kV -liitynnällä suunniteltu hanke
- Jos hanke vaatii ympäristövaikutusten arviointi -selvityksen (YVA), tulee YVA-ohjelman olla julkaistu
- Liitynnän hakijalla tulee olla oikeus hankealueeseen (esim. maavuokrasopimus tai yksinoikeus merialueeseen).

6.2 Liittymissopimus

Kantaverkkoliitynnöistä ja muutoksista niihin sovitaan erillisellä Fingridin ja asiakkaan välisellä liittymissopimuksella. Liittymissopimuksessa määritellään omistus- ja vastuurajat, liittymistehot per liittymispiste, asiakkaalta perittävät liittymismaksut ja liitynnän aikataulu sekä mahdolliset asiakaskohtaiset ehdot. Fingridin Yleiset liittymisehdot (YLE), Liityntöjen tekniset vaatimukset (LTV) ja järjestelmätekniiset vaatimukset (VJV, KJV, SJV ja HVDC) ovat osa asiakkaan kanssa allekirjoitettavaa liittymissopimusta.

Fingrid voi tehdä liittymissopimuksen liitynnän täyttäessä seuraavat ehdot (ns. kypsyyskriteerit):

- Liityntä on teknisten ehtojen mukainen ja järjestelmätekniisten vaatimusten mukainen vaihe 0 (esisuunnittelu) on suoritettu, mikäli tätä vaaditaan kyseiseltä liitynnältä.
- Liitettävän hankkeen kaava on lainvoimainen, jos kaavoitusta edellytetään.
- Liitettävällä hankkeella on lainvoimainen rakennus- tai rakentamislupa, jos tätä edellytetään.
- Mikäli hankkeen liityntä edellyttää vähintään 110 kV liittymisjohdon rakentamisen, liittymisjohdon lunastuslupahakemus tulee olla jätettynä viranomaiselle. Mikäli lunastuslupaa ei tarvita, liitynnän hakijan tulee esittää Energiaviraston myöntämä hankelupa ja tarvittava lupa tai oikeus johtokadun käyttöön.

Lisäksi liitynnän hakijan tulee olla Suomeen rekisteröity yritys ja täyttää Fingridin sopimuskumppaneilleen asettamat yleiset vaatimukset.

6.2.1 Ehdollinen liittymissopimus

Luvituksellisesti poikkeuksellisen laajoista ja pitkäkestoisista 400 kV -liitynnällä toteutettavista hankkeista (esim. T/kem kaavamerkintää edellyttävät kulutushankkeet sekä merituulivoima- ja ydinvoimahankkeet) Fingrid voi sopia tavanomaisen liittymissopimuksen sijaan vaihtoehtoisesti ehdollisella liittymissopimuksella. Ehdollinen liittymissopimus varaa liityntäkapasiteetin asiakkaalle määrääjäksi ja kapasiteettivarauksen edellytys on, että hanke etenee suunnitellusti sekä täyttää ennalta määritellyt ehdot aikataulussa. Kun nämä ehdot täyttyvät, niin liittymissopimus astuu voimaan tavanomaisin ehdoin ja kapasiteetti varmistuu.

Kypsyyskriteerit ehdollisen liittymissopimuksen tekemiseksi ja etenemisen seurannan ehdot määritetään tapauskohtaisesti harkiten siten, että hankkeen valmistuminen ja etenemisaikataulu voidaan todentaa riittävän uskottavasti, jottei tehdä tarpeetonta verkon vahvistamista tai hidastuteta perusteetta muiden liittämistä varaamalla tarpeettoman paljon tai tarpeettoman aikaisin kapasiteettia.

Ehdollista liittymissopimusta voidaan soveltaa myös alempien jännitetasojen liittymiin, jos tämä on tasapuolisten ja syrjimättömien verkkopalveluiden tarjonnan sekä verkkoon pääsyn turvaamiseksi perusteltua normaaleista poikkeavissa tapauksissa.

6.2.2 Joustava liityntä

Fingrid tarjoaa sähkömarkkinalain 20 b § mukaisia joustavia liityntöjä liittämisen nopeuttamiseksi tasapuolisesti ja syrjimättömästi kaikille liitynnän hakijoille sellaisissa sähköverkkonsa osissa, joissa verkkokapasiteettia on saatavilla rajoitetusti tai ei lainkaan, jos joustava liityntä voidaan toteuttaa käyttövarmuutta vaarantamatta. Joustavien liityntöjen menettely on kuvattu tarkemmin erillisessä Energiaviraston antamassa määräyksessä.

Tilapäiseksi sovitun joustavan liitynnän tapauksessa asiakkaan tulee varautua tarpeen mukaan rajoittamaan joustavaa liittymistehoaan kantaverkon komponentin tai komponenttien epäkäytettävyyden ja/tai ylikuormittumisen ajan, kunnes Fingridin verkonvahvistusinvestointi on valmistunut. Fingrid antaa liittymissopimuksessa arvion ajankohdasta, jolloin asiakkaan joustotarve poistuu.

Fingrid ja asiakas voivat sopia myös pysyvästi joustavasta liitynnästä, mikäli Energiavirasto on tehnyt sähkömarkkinalain 20 c § mukaisesti Fingridin hakemuksesta päätöksen pysyvien joustavien liittymissopimusten sallimisesta ko. alueella.

Joustavat liitynnät hinnoitellaan liittymismaksujen osalta normaalisti muiden liityntöjen tavoin perustuen sovittuun liittymäoikeuden mukaiseen huipputehoon. Mikäli joustavan liitynnän toteuttaminen edellyttää normaaleihin liityntöihin verrattuna ylimääräistä säännellyn verkkotoiminnan piiriin kuuluvaa yksinomaan kyseistä asiakasta varten toteutettavaa laitteistoa (esim. varasuojausratkaisu), Fingrid voi sisällyttää tästä aiheutuvat ylimääräiset kustannukset eriteltynä liittymismaksuun. Asiakkaan tehonohjauslaitteisto ja sen asentaminen kuuluvat asiakkaan vastuulle, eikä kyse ole säännellyn verkkotoiminnan piiriin ja verkonhaltijan vastuulle kuuluvasta investoinnista.

Joustaviksi sovituisissa liitynnöissä kypsyyskriteerit ovat samat kuin tavanomaisessa liittymissopimuksessa.

6.3 Liittymistehojen jakaminen useampaan liityntään

Fingrid ei ole velvollinen tarjoamaan liitynnän hakijalle useaa erillistä pienempitehoista liityntää yhden suurempitehoisen liitynnän sijaan, jos tälle ei löydy

hakijan puolelta kunnollisia perusteita hakijan kohtuullisten palvelutarpeiden täyttämiseksi.

Jos liittynnän hakija pyrkii kiertämään verkonhaltijan asettamia teknisiä vaatimuksia tai järjestelmäteknisiä vaatimuksia sekä mahdollisesti myös vaikuttamaan alentavasti verkkopalveluhinnoitteluun paloittelemalla liittymistehoaan useampaan liityntään, kyse ei ole liittynnän hakijan kohtuullisesta palvelutarpeesta. Vastaavissa tapauksissa Fingridillä on velvollisuus tarjota vain yksi suurempitehoinen liityntä, jonka taakse liittynnän hakijan on mahdollista kohtuulliset palvelutarpeet huomioiden järjestää omat laitteistonsa.

Esimerkiksi tilanne, jossa toimija haluaa liittää samanlaisia laitteistoja useamman eri liittynnän kautta yhden suuremman liittynnän sijaan samalla alueella ilman kunnollisia perusteita, voidaan tietyin perustelluin syin tulkita tilanteeksi, jossa verkkoon pääsy olisi voitu turvata liittynnän hakijan kohtuulliset palvelutarpeet huomioiden lähtökohtaisesti myös yhden suurempitehoinen liityntä kautta. Tarkoitushakuinen liityntöjen pilkkominen pienempiin osiin ilman kunnollista perustetta johtaa lähtökohtaisesti tehottomaan verkkotoimintaan ja nostaa kaikkien asiakkaiden kustannuksia sekä hankaloittaa verkon käyttöä ja tarkoituksenmukaisten teknisten vaatimuksien ylläpitoa.

Liittymistehon pilkkomisen tunnusmerkkinä on, että sähkölaitteistoja jaetaan ilman järkevää perustetta moneen eri osaan samalla toiminta-alueella erillisten liityntöjen taakse sen sijaan, että ratkaisu voitaisiin toteuttaa normaalisti yhden liittynnän kautta kootusti tai yhden liittynnän kautta suuremmalla vastaavalla sähkölaitteistolla.

Tapauksissa, joissa Fingridillä olettaa, että liittymistehoa yritetään pilkkoa perusteetta ja tarkoitushakuisesti useampaan liityntään, voi Fingrid pyytää liittynnän hakijalta tarkempia perusteita ja varmistaa Energiavirastolta, täytetäänkö tapauksessa asiakkaan kohtuulliset palvelutarpeet yhden liittynnän kautta.

6.4 Omistus- ja hallintarajat eri liityntätavoilla

6.4.1 Liittyminen avojohdolla

Liityttäessä avojohdolla Fingridin ulkokytkinlaitokseen tai kaasueristeiseen kytkinlaitokseen omistus- ja hallintarajana ovat päätepylvään U-pultit ja alastulojohtimien yläpään liittimet. Fingrid omistaa U-pultit ja liittimet.

6.4.2 Ulkokytkinlaitokseen liittyminen kaapelilla

Liityttäessä kaapelilla Fingridin ulkokytkinlaitokseen, omistus- ja hallintarajana ovat Fingridin liitosjohtimien liittimet asiakkaan kaapelipäätteiden liittimissä. Kaapelin, kaapelipäätteet, kaapelia suojaavat ylijännitesuojat sekä kaapelien maadoitukset omistaa asiakas. Kaapelipäätteistä lähtevät liitosjohtimet liittimineen, kaapelipäätelineet ja ylijännitesuojien telineet perustuksineen omistaa Fingrid.

6.4.3 Kaasueristeiseen kytkinlaitokseen liittyminen kaapelilla

Liityttäessä Fingridin kaasueristeiseen kytkinlaitokseen aidatun sähköasema-alueen ulkopuolelta tulevalla kaapelilla omistus- ja hallintarajana kytkinlaitoksella ovat asiakkaan kaapeli ja kaapelipäätteen liittimet Fingridin GIS-kojeiston katkaisijälähdössä. Kyseisen katkaisijakentän kaapelipäätteen kojeiston puoleiset liittimet omistaa Fingrid. Kaapelitelineet, -hyllyt ja läpiviennit kytkinlaitoksen tiloissa omistaa Fingrid.

6.4.4 Voimajohtoliityntä

Voimajohtoliitynnässä omistusrajana ovat asiakkaan omistamat liitosköysien liittimet Fingridin voimajohdossa.

7 LIITYMISMAKSUT JA NIIDEN MÄÄRÄYTYMINEN

Fingrid perii uusista kantaverkkoliitynnöistä liittymismaksun, joka on kiinteä liityntäjännitteestä ja -tavasta riippuva maksu. Liittymismaksut peritään kustakin liitynnästä erillisellä laskulla liittymissopimuksen allekirjoituksen jälkeen allekirjoitushetkenä voimassa olevan hinnaston mukaisesti. Myös ehdollisen liittymissopimuksen tapauksessa toimitaan vastaavalla tavalla. Liittymismaksuihin lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonnalisävero.

Liittymismaksu veloitetaan varasyöttöyhteyksistä, jos varasyöttöyhteys on toteutettu sähköasemaliityntänä. Voimajohtoliityntänä toteutetuista varasyöttöyhteyksistä liittymismaksua ei kuitenkaan peritä, jos liityntä ei katsota varaavan verkosta ylimääräistä siirtokapasiteettia.

Fingrid soveltaa kiinteää liityntähinnoittelua. Se perustuu kullakin jännitetasolla liitynnöistä Fingridille aiheutuviin keskimääräisiin rakentamiskustannuksiin, jotka muodostuvat liityntä- ja johtokatkaisijakenttien kustannuksista.

Liittymismaksujen soveltuvuutta seurataan ja kehitetään tarpeen vaatiessa. Maksut tarkistetaan säännöllisesti toteutuneisiin keskimääräisiin kustannuksiin perustuen ja muutoksista maksuihin ilmoitetaan vähintään kolme kuukautta ennen muutoksen voimaantuloa.

Jos asiakkaan liityntä edellyttää kantaverkkoon tavanomaisesta poikkeavaa rakennetta, erityislaitteistoa tai muutoinkin ylimääräisiä komponentteja, jolla pyritään korkeampaan sähkön laatuun tai käyttövarmuuteen, Fingrid perii mahdolliset lisäkustannukset asiakkaalta liittymismaksun yhteydessä. Rakennettavat laitteistot ja rakennelmat ovat Fingridin hallinnassa ja omaisuutta.

7.1 Kytkinlaitosliitynnät

- i. Fingrid perii asiakkaalta liitynnästä kantaverkon olemassa olevalle 400 kV, 220 kV tai 110 kV sähköasemalle kiinteän liittymismaksun, joka perustuu jännitetasoittain liityntäkenttien keskimääräisiin rakentamiskustannuksiin. Maksu peritään erikseen kustakin asiakkaan tarvitsemasta liityntäkentästä.
- ii. Fingrid perii asiakkaalta liitynnästä uudelle asiakasta varten rakennettavalle 110 kV, 220 kV tai 400 kV sähköasemalle kiinteän kohdan i.) mukaisen liittymismaksun jokaisesta tälle sähköasemalle rakennettavasta johtokatkaisijakentästä sekä asiakasta varten rakennettavista liityntäkentistä.

Mikäli tälle uudelle sähköasemalle sovitaan liityntä toisen asiakkaan 10 vuoden kuluessa siitä, kun ensimmäisen asiakkaan liityntä on sovittu, hyvitetään ensimmäiselle asiakkaalle puolet tämän aikanaan maksamista johtokatkaisijakenttien liittymismaksuista. Hyvitettävälle osuudelle ei lasketa korkoa. Toiselta asiakkaalta puolestaan laskutetaan kohdan i.) mukainen liittymismaksu voimassa olevan hinnaston mukaisesti toisesta asemalle aikoinaan rakennetuista johtokatkaisijakentistä sekä kustakin asiakkaan tarvitsemasta liityntäkentästä.

Tätä periaatetta ei enää sovelleta, mikäli kyseiselle sähköasemalle liittyisi kolmas asiakas 10 vuoden sisällä ensimmäisestä sovituista liitynnästä, eli maksettuja

liittymismaksuja ei enää hyvitetä ja kolmannesta asiakasliitynnästä laskutetaan liittymismaksu vain kohdan i.) mukaisesti.

Mikäli uudet liittynät edellyttävät uutta kantaverkon voimajohtoa kyseiselle asemalle, sen kustannuksista vastaa Fingrid eikä se vaikuta liittymismaksujen hyvityksiin.

- iii. Mikäli uusi 110 kV, 220 kV tai 400 kV sähköasema rakennetaan kantaverkon kehittämistarpeesta, niin asiakkaalta laskutetaan vain kohdan i.) mukainen liittymismaksu per liityntäkenttä.

7.2 Voimajohtoliittynät

Fingrid perii voimajohtoliitynnästä 110 kV-sähköasemaliityntää vastaavan liittymismaksun. Kantaverkon silmukoituihin voimajohtoihin voi liittää vain rajallisesti muuntajia teknisistä syistä johtuen. Voimajohtoliitynnässä käytettyjen muuntajien enimmäiskoot ja kokonaismäärät on määritetty Liityntöjen teknisissä vaatimuksissa (LTV).

Yhdessä voimajohtoliitynnässä muuntajien nimellisteho voi olla enintään 30 MVA, mikä voi koostua useammasta muuntajasta. Voimajohtoliitynnästä peritään yksi liittymismaksu. Mikäli asiakkaan muuntajien kokonaisteho ylittää 30 MVA, voidaan samaan liityntään lisätä uutta muuntokapasiteettia teknisten ehtojen ja kantaverkon siirtokyvyn puitteissa. Tällöin peritään toinen liittymismaksu.

8 MAKSUT JA HYVITYKSET LIITYNNÄN MUUTOSTILANTEISSA

Jos liityntään tehdään muutoksia asiakkaan tarpeista, asiakas korvaa Fingridille aiheutuneet muutokustannukset. Vastaavasti Fingrid korvaa kantaverkon kehitys- tai muutostarpeista asiakkaille mahdollisesti aiheutuvat liittynnän muutokustannukset.

8.1 Asiakkaan tarpeesta tehtävät muutokset liityntään

Mikäli asiakkaan tarpeesta tehtävä liittymistehon korotus tai varasyöttöyhteys edellyttää uutta ylimääräistä liityntäkenttää, peritään tästä liittymismaksu hinnaston mukaisesti jokaista rakennettavaa liityntäkenttää kohden. Voimajohtoliitynnöissä, jotka muutetaan asiakkaan tarpeista sähköasemaliitynnöiksi joko olemassa olevalle tai uudelle sähköasemalle, peritään asiakkaalta normaalisti Liittämisperiaatteiden ja voimassa olevan hinnaston mukainen liittymismaksu samoin kuin uusista sähköasemaliitynnöistä. Maksussa hyvitetään asiakkaan aikanaan maksamat liittymismaksut voimajohtoliitynnästä enintään voimassa olevaan sähköaseman liittymismaksuun asti.

Mikäli asiakkaan tarpeet vaativat kantaverkkoon ylimääräisiä rakenteita, joita ei muutoin tehtäisi, Fingrid perii asiakkaalta kantaverkon rakentamisesta aiheutuvat ylimääräiset kustannukset tältä osin todellisten kustannusten mukaisesti.

8.2 Kantaverkon kehittämisestä ja muutoksista aiheutuvat muutokset

Mikäli asiakkaan liittymispistettä joudutaan siirtämään kantaverkon kehittämistarpeista johtuen, Fingrid korvaa liittynnän siirtämisestä asiakkaalle koituvat kohtuulliset kustannukset verkko-omaisuuden osalta Energiaviraston kulloinkin voimassa olevien suurjännitteisen jakeluverkon yksikköhintojen perusteella. Fingrid hyvittää verkko-omaisuuden muutokustannuksia vain siltä osin, kun liityntä toteutetaan teknisesti ja rakenteeltaan aiempaa vastaavasti huomioiden kuitenkin mahdolliset ympäristöstä tulevat perustellut vaateet rakennemuutoksille, jotka ovat tarpeellisia liittynnän siirron kannalta kustannustehokkaimmalla tavalla. Jos asiakas päättää samassa yhteydessä esimerkiksi vahvistaa liittymisjohtonsa siirtokykyä, ei

Fingrid korvaa tästä aiheutuvia ylimääräisiä kustannuksia. Mikäli uusissa johtojärjestelyissä käytetään olemassa olevia johtorakenteita, korvataan niiden osalta nykykäyttöarvo.

Muutosten toteuttamisesta sovitaan erikseen Fingridin ja asiakkaan kesken.

Jos Fingrid myy verkkoansa toiselle verkonhaltijalle, myydyn verkonosan liittynät siirtyvät lähtökohtaisesti ostavan verkonhaltijan asiakkaiksi. Tällöin kyse ei ole kantaverkon kehittämisen tai muutoksen kannalta tarpeellisesta liittynän siirrosta, joka olisi perusteltua tehdä asiakkaiden verkkoon pääsyn ja siirtotarpeiden turvaamisen takia eikä perustetta korvauksien maksulle ole. Jos tällöin asiakkaan siirtotarpeita ja verkkoon pääsyä ei voitaisi kuitenkaan turvata, niin kyseisen liittynän osalta kyse olisi kantaverkon kehittämisen takia tehtävästä liittymispisteen siirrosta. Tällöin Fingrid korvaa edellä kuvattujen periaatteiden mukaisesti asiakkaalle koituvat muutuskustannukset liittynän siirrosta.