

SUOMEN KANTAVERKKO OYJ:N YLEISET LIITTYMISEHDOT (YLE/97)

Tämä asiakirja sisältää Suomen Kantaverkko Oyj:n (jäljempänä Fingrid) 110 tai 220 kV sähköverkkoon kytkettävän toisen sopimuspuolen (jäljempänä Liittyjä) omistaman tai hallitseman verkkoliittymän tai voimalaitoksen sähkölaitteiston yleiset liittymisehdot. Liittymisehdoissa esitetään tekniset vaatimukset Liittyjän sähkölaitteistolle sekä sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet, velvollisuudet ja kustannusten jakoperiaatteet.

Liittyjä ja Fingrid sopivat liittymissopimuksessa tai erikseen kirjallisesti liityntää varten käytettävien laitteistojen käyttöoikeuksista, käytöstä mukaanluettuna vianselvitys, kunnossapidosta, sähkömittauksesta, perusparannusinvestoinneista ja niiden kustannuksista. Liittymissopimuksen voimassaolo edellyttää, että liittymispisteessä tapahtuvasta sähkönsiirrosta on sovittu Fingridin kanssa.

Liittyjä sopii eri sopimuksella Fingridin kanssa liittymissopimusta solmittaessa liittymispisteessä tapahtuvasta loissähkön toimituksesta ja jännitteensäädöstä.

Valtakunnallisten verkkoyhtiöiden tai vastaavien liittymisestä, samoin kuin 400 kV sähköverkkoon kytkettävän verkkoliittymän ja voimalaitoksen sähkölaitteistosta aiheutuvista erityisvaatimuksista, sovitaan erikseen.

Varasyöttöyhteyksistä, jotka ovat käytössä ainoastaan häiriö- tai keskeytystilanteissa, tehdään sopimus, jossa sovelletaan näitä yleisiä liittymisehtoja tarpeellisin osin.

YLE 1 SÄHKÖVERKKOON LIITTYMINEN

YLE 1.1 Tavanomainen liittymistapa

Liittyjän sähkölaitteisto kytketään Fingridin sähköverkkoon joko Fingridin kytkinlaitoksessa, säteisjohtona Fingridin johdosta tai Liittyjän kytkinlaitoksen välityksellä.

Liitettävät 110 tai 220 kV avojohdot on varustettava ukkosköysillä, rakennettava puuvarmoiksi ja vuoroteltava.

Liittymän on oltava erotettavissa muusta verkosta erottimella erikseen sovittavia lyhyitä avojohtoja lukuunottamatta. Tarvittaessa liityntä on voitava varustaa katkaisijalla.

Sopimuspuolet varautuvat varustamaan 110 ja 220 kV kytkinlaitteet kauko-ohjauksella. Sopimuspuolet sopivat tarvittaessa kytkinlaitteiden kauko-ohjauksen käyttöönnotosta.

YLE 1.2 Sähköverkkojen rinnankäyttö

Jos Liittyjän 110 tai 220 kV sähköverkko, Liittyjän sähköverkko yhdessä kolmannen osapuolen 110 tai 220 kV sähköverkon kanssa tai yleensä muun sähköverkon kanssa muodostaa rinnankäytetyn johtoyhteyden Fingridin sähköverkon kanssa nyt tai myöhemmin, Liittyjä sopii etukäteen rinnankäytöstä Fingridin kanssa.

Liittyjä huolehtii siitä, että Fingridin johdon kanssa rinnankäyvä sähköverkko kokonaisuudessaan täyttää viranomaisten määräykset.

YLE 1.3 Voimalaitoksen verkkoon liittyminen

Liittyjän voimalaitos tai muu sähkölaitteisto, johon kytkeytyy voimalaitos, liitetään Fingridin sähköverkkoon kytkinlaitoksessa lukuunottamatta erikseen sovittavia pieniä laitosyksiköitä.

Mikäli Liittyjän tai Liittyjän sähköverkkoon liittyvän kolmannen osapuolen sähköverkkoon sisältyy voimalaitos, Liittyjä huolehtii, erikseen sovittaessa Fingridin avustamana, että voimalaitos täyttää sähköverkon edellyttämät koneistolle asetetut tekniset vaatimukset, kuten esimerkiksi jännitteen ja taajuuden säätöominaisuudet, ja että voimalaitoksen haltija sopii Fingridin kanssa voimalaitoksen tuotantoa korvaavan, Fingridin sähköverkosta voimalaitoksen häiriötilanteissa otettavan häiriöreservin siirrosta, taajuudensäätöreservin siirrosta ja loistehoreservin ylläpidosta. Normaali-tilanteen jännitteensäädöstä ja loissähkön tuotannosta voimalaitoksen haltija ja Fingrid sekä Liittyjä sopivat erikseen.

YLE 1.4 Omistusrajat

Kun Liittyjän johto tai sähköasema liittyy Fingridin johtoon, omistusrajana ovat liitosköysien yläpään liittimet, jotka Liittyjä omistaa. Fingridin johdon erottimet ovat Fingridin ja säteisjohdon erottimet Liittyjän omistuksessa.

Liittyjän avojohdon kytkeytyessä Fingridin kytkinlaitokseen omistusrajana ovat päätepylvään U-pultit ja alastulojohtimien yläpäät. U-pultit ovat Fingridin omistuksessa. Jos alastulojohtimen yläpäässä on käytetty kiristyspidikkeitä, ne ovat Liittyjän omistuksessa, mutta käytettäessä alastuloköysien liittämässä haaroituksessa, ne ovat Fingridin omistuksessa.

Kun Liittyjän johdon kytkeminen Fingridin kytkinlaitokseen tarvitsee suurjännitekaapelin, esim. kaasueristeiseen kytkinlaitokseen liityttäessä, sopimuspuolet sopivat liittynnän järjestelyistä ja omistusrajoista tapauskohtaisesti.

Mikäli Fingridin johto tai johdot liittyvät Liittyjän kytkinlaitokseen, laitteiston omistusraja on kuten liityttäessä Fingridin kytkinlaitokseen. Liittyjä omistaa johtokentät.

YLE 1.5 Tietojen antaminen

Fingrid antaa Liittyjälle verkko- ja voimalaitosliittynnän suunnittelua varten ehdotuksen liittymispisteen sijainnista sekä tiedot oikosulku- ja maasulkuvirroista liittymispaikalla ja suojauksen perusvaatimuksista. Mitoittaessaan sähkölaitteistoaan Liittyjän on otettava huomioon Fingridin antamat mitoitusarvot ja niiden ennusteet.

Liittyjä antaa Fingridille tarpeelliset tiedot liitettävän sähkölaitteiston sisältämistä laitteista, kuten muuntajista, generaattoreista ja kompensointilaitteista, sekä sähköverkon käytöstä ja käytönvalvonnasta. Ennen liittynnän käyttöönottoa Liittyjä toimittaa Fingridille pääkaavion tai vastaavan selvityksen, josta käyvät ilmi liittynnän laitteet nimellisarvoineen ja tiedot relesuojauksesta asetteluineen.

YLE 1.6 Sähköverkon muuttaminen

Jos Liittyjä muuttaa liittymissopimuksessa mainittua sähkölaitteistoaan, esimerkiksi rakentaa uuden 110 kV johdon, tai Fingridin sähköverkkoon liitettävään Liittyjän sähkölaitteistoon kytketään Liittyjän voimalaitos tai kolmannen osapuolen voimalaitos tai muu sähkölaitteisto, Liittyjä antaa tarpeelliset tiedot muutoksista ja kolmannen osapuolen sähkölaitteistosta sekä sopii Fingridin kanssa niiden mahdollisesti aiheuttamista toimenpiteistä Fingridin sähköverkossa.

Sopimuspuolet ilmoittavat toisilleen riittävästi etukäteen kirjallisesti sellaisista sähköverkkoonsa liitettäviksi aiotuista sähkölaitteista ja -laitteistoista, jotka saattavat aiheuttaa sähkön laadun heikentymistä ja muutoksia sähköjärjestelmän käytössä tai häiritseviä haittavaikutuksia ulkopuolisille. Sopimuspuolet sopivat erikseen tällaisten laitteiden tai laitteistojen liittymistavasta ja muista liittymisehdoista.

YLE 2

LAITTEISTOJEN LAATUTASO JA LIITTYMISEN HYVÄKSYMINEEN

YLE 2.1 Lait ja määräykset

Kumpikin sopimuspuoli vastaa siitä, että sen hallinnassa oleva sähkölaitteisto täyttää liittymän osalta voimassa olevat lait ja viranomaisten määräykset.

YLE 2.2 Laitteistojen laatutaso

Käyttövarmuuden takaamiseksi sopimuspuolten sähkölaitteistojen on täytettävä asianmukaiset standardit ja yleisesti hyväksytyt suositukset teknisen käytännön ja taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden edellyttämällä tavalla.

Sähkön laadun ylläpitämiseksi keinovikaerottimen käyttö sallitaan yleensä vain muuntajakatkaisijan ohikytkennän aikana.

YLE 2.3 Tarkastukset

Fingridillä on oikeus tarkastaa liittymän osalta Liittyjän sähkölaitteisto ja siihen myöhemmin tehtävät muutokset ennen laitteiston käyttöönottamista sekä perustelluista syistä myöhemminkin. Liittyjällä on oikeus tarkistaa ennen liittymistä ko. liittymispaikka ja tutustua Fingridin verkon käyttötoimintaan.

YLE 3

KÄYTTÖ JA KUNNOSSAPITO

YLE 3.1 Pääperiaatteet

Sopimuspuolet vastaavat kumpikin hallinnassaan olevan sähkölaitteiston toimivuudesta, kunnosta ja käytöstä.

Sopimuspuolet hoitavat ja käyttävät sähkölaitteistoaan siten, ettei sähkönsiirto tai sähköjärjestelmän käyttö häiriinny tarpeettomasti eikä muille verkkoon liittyjille aiheudu standardien tai suositusten rajoja ylittäviä haittavaikutuksia tai häiriöitä.

Kumpikin sopimuspuoli saa kustannuksellaan liittää omaan käytönvalvontajärjestelmäänsä ne kentät, joihin sillä on käyttöoikeus. Yksityiskohdista sovitaan erikseen.

YLE 3.2 Jänniterajat

Fingridin 110 kV sähköverkon jännite häiriöttömässä käyttötilanteessa on 105...123 kV. Liittyjän sähkölaitteiston ja voimalaitoksen on pystyttävä teknisesti säätämään koko jännitealue ilman sovittua suurempaa loistehon ottoa tai antoa. Häiriö- ja poikkeustilanteissa voidaan joutua toimimaan myös jännitealueella 100 ...105 kV.

Vastaavasti 220 kV nimellisjännitteisessä verkossa jännite on häiriöttömässä käyttötilanteessa 215 ...245 kV. Liittyjän sähkölaitteiston ja voimalaitoksen on pystyttävä teknisesti säätämään koko jännitealue ilman sovittua suurempaa loistehon ottoa tai antoa. Häiriö- ja poikkeustilanteessa voidaan joutua toimimaan myös jännitealueella 205...215 kV.

YLE 3.3 Keskeytykset

Mikäli Liittyjä tai Fingrid tarvitsee sähkölaitteistonsa tilapäistä irrottamista sähköverkosta huollon, korjauksen, muutostyön, tarkastuksen tai muun vastaavan toimenpiteen takia, keskeytyksestä neuvotellaan etukäteen sopimuspuolten kesken. Keskeytystä suunniteltaessa Fingrid yhteensovittaa oman ja Liittyjän keskeytysajankohdan mahdollisuuksiensa mukaan kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaisimmin.

Sopimuspuolet suunnittelevat keskeytyksiin liittyvät järjestelyt ja huolehtivat toimenpiteiden toteutuksesta siten, ettei keskeytys muodostu tarpeettoman pitkäaikaiseksi. Kumpikin sopimuspuoli vastaa omista kustannuksistaan keskeytysten järjestelemiseksi, ellei sopimuspuolten kesken ole toisin sovittu.

YLE 3.4 Sähköverkon häiriöt ja viat

Sopimuspuolten on sovittava ennakkoon häiriönselvitystoiminnan periaatteista. Sähköverkon vika- ja häiriötapauksissa Fingridillä on oikeus irrottaa Liittyjän sähkölaitteisto sähköverkosta ilman ennakkovaroitusta, jos se on välttämätöntä häiriönselvitys- tai korjaustoimenpiteiden vuoksi. Fingrid ryhtyy välittömästi toimenpiteisiin sähköverkossaan häiriön poistamiseksi. Fingrid ja Liittyjä sopivat nopeasta vikojen selvitystyöstä ja kustannusten jaosta etukäteen.

Voimalaitoksen liitynnän osalta Fingridillä on oikeus verkon sähköturvallisuuden niin vaatiessa pyytää laitosta säätämään ja äärimmäisessä tilanteessa irrottamaan sähkölaitteisto Fingridin sähköverkosta.

Sopimuspuolet ovat velvollisia ilmoittamaan välittömästi toisilleen sellaisista verkkovioista, jotka vaikuttavat toisen sopimuspuolen käyttötoimintaan.

Jos jommankumman sopimuspuolen sähköverkkoon liitetystä sähkölaitteistossa havaitaan toisen sopimuspuolen tai kolmannen osapuolen sähköjärjestelmän käyttöä haittaavia vikoja tai puutteita, jotka aiheuttavat yleisesti hyväksyttävät rajat ylittäviä häiriöitä, haittoja aiheuttavan sopimuspuolen on välittömästi korjattava viat ja puutteet.

Mikäli haittavaikutuksien ja häiriöiden poistaminen viivästyy olennaisesti, haittoja aiheuttava sopimuspuoli vastaa haittavaikutuksien tai häiriöiden muille aiheuttamien rajoitusten välittömistä kustannuksista.

YLE 3.5 Ylivoimainen este

Fingridillä on oikeus irrottaa välittömästi Liittyjän sähkölaitteisto Fingridin sähköverkosta ylivoimaisen esteen (force majeure) sattuessa tai kun se on välttämätöntä ihmishenkeä, terveyttä tai omaisuutta uhkaavan vaaran torjumiseksi.

Ylivoimaiseksi esteeksi katsotaan sellainen tapahtuma, joka on Fingridistä riippumaton tai jota Fingrid ei ole voinut estää kohtuullista huolellisuutta ja ennakkovarautumista noudattaen.

Ylivoimaisia esteitä ovat sota, levottomuudet, ilkeävalta, sabotaasi, räjähdys, tulipalo, tulva, rajumyrsky tai muu poikkeuksellinen sääolosuhde, yleinen liikenteen keskeytyminen, lakko tai avainryhmän työnseisaus, työnantajajärjestön määräämä työsulku, viranomaisten toimenpide tai muu vaikutuksiltaan yhtä merkittävä ja epätavallinen syy.

YLE 3.6 Sähkölaitteiston suojaus

Liittyjän sähkölaitteiston suojauksen on toimittava selektiivisesti Fingridin verkon suojauksen kanssa. Jos Liittyjän 110 tai 220 kV sähköverkon suojauksen toiminta-aika liityntäpisteessä ylittää 0,1 s, Liittyjän on sovittava Fingridin kanssa suojauksen toiminnan yhteensovittamisesta.

Liittyjän sähkölaitteistoon kuuluvan muuntajan 110 tai 220 kV tähtipistettä ei saa maadoittaa, ellei siitä ole sovittu erikseen. Lisäksi Liittyjän tulee ottaa huomioon, että Fingridin johtosuojaus on tarkoitettu toimimaan ainoastaan johtovioissa, minkä vuoksi johtosuojausta ei ole teknisesti mahdollista käyttää Liittyjän muuntajan varasuojana.

Voimalaitoksen sähköliittynnän suojauksen on toimittava selektiivisesti Fingridin sähköverkon suojauksen kanssa. Fingrid antaa tarvittaessa teknistä tietoa liittynnän suojauksen yhteensovittamisesta.

Liittyjän 110 kV säteisjohtoon tai siihen liittyvään sähköverkkoon kytketty voimalaitos on erotettava sähköverkosta pikajälleenkytkennän jännitteettömänä väliaikana, jotta taataan mahdollisimman häiriötön sähkön siirto.

Liittyjä huolehtii siitä, että poikkeuksellinen jännite ei aiheuta vahinkoa Liittyjän tai kolmannen osapuolen sähkölaitteistolle varustamalla sähkölaitteistonsa riittävällä yli- ja alijännitesuojauksella.

YLE 3.7 Sähkölaitteiston kunnossapito

Liittyjä huolehtii liitettävän sähkölaitteiston kunnossapidosta siten, ettei sen tekninen taso olennaisesti poikkea sähköverkon yleisestä tasosta.

YLE 4

LIITYMISKUSTANNUKSET

Liittyjä vastaa Fingridin sähköverkkoon liittymisestä aiheutuneista kustannuksista, jotka mainitaan liittymissopimuksessa.

Kohdan 1.6 mukaisten Liittyjän verkon muutostöiden aiheuttamista kustannuksista Fingridin verkossa sovitaan erikseen.

Mikäli liittymisen aiheuttaa toimenpiteitä kolmannen osapuolen sähköverkossa, Liittyjä sopii, erikseen sovittaessa Fingridin avustamana, toimenpiteistä ja kustannuksista kolmannen osapuolen kanssa. Fingridille on tiedotettava ko. toimenpiteistä. Liittyjä vastaa Fingridin sähköverkon vikavirtojen suurenemisesta aiheutuvista Liittyjän sähkölaitteiston muutuskustannuksista.

Kun Liittyjän sähkölaitteisto liitetään Fingridin kytkinlaitokseen tai Fingridin laitteisto sijoitetaan Liittyjän tiloihin, sopimuspuolet sopivat yhteisten laitteiden käyttökorvauksista.

Liittyjä maksaa Liittyjän liittymisestä aiheutuvat suojauslisäykset Fingridin sähköverkossa. Jos Liittyjän sähköverkkoon liittyy kolmannen osapuolen voimalaitos tai johto, Liittyjä sopii kolmannen osapuolen sähkölaitteiston aiheuttamien Fingridin sähköverkon suojauslisäysten lisäysten kustannusten maksamisesta kolmannen osapuolen kanssa. Mikäli liittymisestä aiheutuvat suojauslisäykset Fingridin asemilla parantavat Fingridin suojausta olennaisesti, Fingrid osallistuu suojauskustannuksiin tapauskohtaisesti sovittavalla osuudella.

YLE 5

VAHINGONKORVAUKSET

Fingrid ei ole vastuussa Liittyjälle tai kolmannelle osapuolelle vahingoista, jotka ovat aiheutuneet keskeytyksistä, häiriöistä tai muista jännite- tai taajuusvaihtelujen aiheuttamista vahingoista, ellei vahinkojen osoiteta aiheutuneen Fingridin tai Fingridin palveluksessa olevien tuottamuksesta, jota ei voida pitää vähäisenä.

Fingrid ei ole vastuussa epäsuorista tai välillisistä vahingoista, kuten esimerkiksi saamatta jääneestä voitosta, vaikka ne aiheutuisivat esine- tai henkilövahingoista. Fingrid ei vastaa myöskään varallisuusvahingoista.

Fingrid ei ole velvollinen suorittamaan Liittyjälle kohdassa YLE 3 tarkoitettujen tapausten tai vahinkojen seurauksena Liittyjän maksettavaksi mahdollisesti tuomittuja tai määrättyjä korvauksia.

YLE 6 SOPIMUKSEN SIIRTÄMINEN

Toinen sopimuspuoli saa siirtää sopimuksen kolmannelle osapuolelle vain toisen sopimuspuolen kirjallisella suostumuksella.

Toisella sopimuspuolella on oikeus purkaa sopimus, jos toinen sopimuspuoli on oleellisesti rikkonut sopimusta.