



SUURJÄNNITEISEN JAKELUVERKON LIITTYMISEN PERIAATTEET 1.12.2020 ALKAEN

Uuden liittymän vaatimukset

- Tuotannon ja kulutuksen tulee täyttää liittymisehtojen mukaiset Tornionlaakson Sähkö Oy:n (TLS) liittymisehdot sekä Fingrid Oyj:n (FG) tuotannolle asettamat järjestelmätekniset vaatimukset sekä Suomessa voimassa olevat sähkölainsäädännön ja standardien vaatimukset.
- Vaatimuksia ovat:
 - TLS:n suurjännitteiseen jakeluverkkoon liittymisen periaatteet
 - Suurjännitteisen jakeluverkon liittymisehdot SJLE 2019
 - Suurjännitteisen jakeluverkon verkkopalveluehdot SJVPE 2019
 - Voimalaitosten järjestelmätekniset vaatimukset (VJV 2018)
 - Liittymissäännöt tuulivoimalaitosten liittämisestä Suomen voimansiirtoverkkoon
 - Suomessa voimassa olevien standardien vaatimukset

Liitynnän hankinnan vaiheet ja eteneminen:

1. **Asiakkaan yhteydenotto:** Hankkeen tiedot (yhteystiedot, teho, tyyppi, sijainti, aikataulu)
2. **TLS:n liittymätarkastelu:** *Liitynnän tekniset vaihtoedot ja alustava kustannusarvio 3 kk kuluessa tarvittavien tietojen vastaanottamisesta.*
3. **Asiakkaan suunnitelmien laatiminen:** Suunnitelmien toimitus TLS:lle tarkastettavaksi.
4. **TLS, suunnitelmien tarkastus:** *Liittymissopimuksen laatiminen.*
5. **Liittymisajankohdasta sopiminen:** Käyttöönottotarkastus ja pöytäkirjan toimitus TLS:lle.
6. **TLS, liitynnän toteutus:** *Keskeytys- ja kytkentäsuunnittelu, TLS katselmus, verkkopalvelusopimus.*
7. **Tekniset dokumentit:** Loppudokumentit TLS:lle viimeistään 2 kk käyttöönoton jälkeen.
8. **TLS, liitynnän kytkeminen ja käyttö:** Keskeytykset, kaupallinen käyttö, taseselvitys ja kunnossapito.

Liittymisperiaate 110 kV sähköasemalle

TLS rakentaa omistukseensa tarvittavan liittymisjohdon katkaisijakentän (ml. aseman kiskomuutokset, yhteiset laitteet, rakenteet ja maapohjan). Rakentamiskustannukset liittymispisteessä sisältyvät kiinteään liittymismaksuun, ellei liittymä vaadi normaalista poikkeavia ratkaisuja. Liittymispiste on yleensä sähköaseman pääteportaalin eristinketjujen liittymisjohdon liittimillä.

Liittymätarkastelun yhteydessä otetaan huomioon liittyjän kulutuksen tai tuotannon suurin mahdollinen teho ja liittymän tarpeen aikataulu. Voimalaitoksen tuotannon oikosulkuvirta saa olla enintään 1,2 -kertainen nimellisvirtaan nähden.

Kun liittymän päämuuntaja on suurempi kuin 40 MVA (ONAN/ONAF), tulee päämuuntajan katkaisijan olla ns. synkronikatkaisija. Suurin sallittu muuntajakoko on rajoitettu kokoon 50 MVA.

Mikäli liittymä edellyttää kyseisen sähköaseman ja/tai muun verkon vahvistamista, sovitetaan näiden aiheuttamista kustannuksista ja aikatauluista tapauskohtaisesti.

Liittymisperiaate 110 kV johdolle

TLS liittää 110 kV johdon lähelle tulevan kulutuksen ja tuotannon liittymisjohdon suoraan liittimillä 110 kV johtoon. Liittymispiste on yleensä TLS:n johdon liittimillä. Mikäli TLS:n 110 kV johtoon liitettävän tuotannon tai kulutuksen liittymisjohto on pitkä, niin liittymisjohto on liitettävä TLS:n johtoon kytkinlaitteella. Kytkinlaitteen tyyppi ja mahdollinen suojausten tarve määritetään liittymätarkastelun yhteydessä.

Kun liittymän päämuuntaja on suurempi kuin 40 MVA (ONAN/ONAF), tulee päämuuntajan katkaisijan olla ns. synkronikatkaisija. Suurin sallittu muuntajakoko on rajoitettu kokoon 50 MVA.

Liittyjä maksaa välittömät liittymän rakentamiskustannukset täysimääräisinä.