

Elektrilevi tehnilised tingimused elektrienergia tootjale kuni 200 kW

Kehtivad alates 17.10.2017

Käesolevad tüüpsed tehnilised tingimused kehtivad kuni 200 kW (k.a.) nimiaktiivvõimsusega elektrijaama, s.h. mikrotootmisseedmete (kuni 15 kW) ühendamiseks elektrisüsteemiga.

1. VÖRGUÜHENDUSE RAJAMISE PÕHIMÕTTED

1.1 Liitumiseks vajaliku võrguühenduse jaotusvõrguga rajab kuni liitumispunkti üldjuhul võrguettevõtja. Liitumispunkti täpne asukoht ning selle rajamisega seotud kulud lepitakse kokku liitumislepingus.

1.2 Elektritootja poolt toodetud ja tarbitud elektrienergia mõõtmiseks paigaldatakse kaugloetav arvesti, mis võimaldab mõõta aktiivenergiat kahesuunaliselt.

1.3 Elektriohutuse tagamiseks nähakse ette võimalus tootmisseedme kaitselahutamiseks avalikust jaotusvõrgust (EN 60364-5-551). Lahutuskoht tähistatakse kahepoolse toite võimalusele viitava hoiatussildiga.

1.4 Elektritootja võrguühenduse planeerimisel lähtub Elektrilevi OÜ (edaspidi ELV) eesmärgist tagada hajatootmise tingimustes avalikule elektrivõrgule ettenähtud tunnussuuruste täitmine (EN 50160). Vajadusel nähakse liitumispakkumises ette ümberehitustööd suurendamiseks võrgu tehnilist läbilaskevõimet.

2. ELEKTRIAAMA PROJEKTEERIMINE JA EHTAMINE

2.1 Elektripaigaldise projekteerimisel, ehitamisel ning kasutusele võtmisel tuleb lähtuda käesolevas dokumendis esitatud ning seadme ohutuse seaduses, ehitusseadustikus ja võrgueeskirjas toodud nõuetest.

2.2 Elektrienergia tootmisseedmed peavad olema ohutud ning vastama elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele vastavalt määrusele „Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilisele ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord“.

2.3 Tootmisseedmed peavad olema võimelised talitlema ja püsima elektrivõrguga paralleeltöös pinge- ja sagedusvahemikel mis on toodud võrgueeskirja §22 ja §23.

2.4 Tootmisseedmed tuleb varustada võrgueeskirja §15 toodud ning tuule- ja päikeseelektrijaamade puhul ka §18 toodud kaitsefunktsioonidega, millele sätted peavad olema kooskõlas eelnevalt kirjeldatud pinge- ja sagedusvahemikega. Soovituslikud pinge- ja sageduskaitse sätted on toodud tabelis 1.

2.5 Kaitse rakendamise järgselt võib elektrijaama generaatorid tagasi võrku lülitada võrgupinge taastumisest arvates 5 minuti pärast. Tuule- või päikeseelektrijaama tootmisseedmed võib pinge- või sageduskaitse toimimise järel tagasi lülitada kui pinge või sagedus elektrivõrgus on vähemalt 10 minutiks jäänud lubatud piiridesse.

2.6 Elektrienergia talitlemiseks vajalik reaktiivvõimsus toodetakse kohapeal, lähtudes põhimõttest, et nii võrku antav kui ka võrgust võetav reaktiivvõimsus oleks minimaalne. Reaktiivvõimsuse lubatud kõikumine on +/- 10% nimiaktiivvõimsusest.

3. ELEKTRIAAMA VÕRKU LÜLITAMINE

3.1 Elektrienergia võrguga sünkroniseerimiseks ja elektritootja võrgulepingu sõlmimiseks peavad olema lõpetatud kõik ehitus-, seadistus- ja muud elektritööd, täidetud liitumistingimused ning kontaktisikule esitatud ja kooskõlastatud Elektrilevi OÜga järgmised dokumendid:

3.1.1 Väljaehitatud elektripaigaldise teostusjoonised, kus on näidatud tootmisseedmed koos abiseadmetega (mark, nimivõimsus, tüüp) ning ühendusliinide kaablid (mark, ristlõige, pikkus) ja kaitseaparaadid (tüüp, nimivool) kuni liitumispunkti

3.1.2 Tootmisseedme seadistamise protokoll

3.1.3 elektripaigaldise kasutuselevõtu teatis

3.1.4 elektripaigaldise kasutusele võtmisele eelneva auditi protokoll

3.2 Pärast liitumispunkti väljaehitamist ning elektrijaama valmisoleku tõendamist peab liituja sõlmima ELV-ga elektritootja võrgulepingu. Tootmisseedet ei tohi lülitada võrguga paralleeltöösse enne võrgulepingu allkirjastamist mõlema osapoole poolt.

Parameeter	Rakendamisväärtus	Viide
Ülepinge $U_{>>}$	$1,15 U_n$	[0,1 – 0,2] s
Ülepinge $U_{>}$	$1,1 U_n$	[3 - ...] s
Alapinge $U_{<}$	$0,85 U_n$	[1,2 – 1,5] s
Ülesagedus $f_{>}$	52 Hz	[0,1 – 0,5] s
Alasagedus $f_{<}$	47,5 Hz	[0,1 – 0,5] s

Tabel 1. Pinge- ja sageduskaitse soovituslikud sätted