

# **Elering AS elektri põhivõrguga liitumise tüüptingimused**

mille peatükid 1- 4, punktid 5.1, 6.1 ja lisa 2 kohane liitumisleping, välja arvatud  
liitumislepingu lisad 1,2, 3 ja 4 on koostöölstatud  
Konkurentsiametiga

## Sisukord

1.	Üldosa ja mõisted .....	4
2.	Liitumismenetlus .....	7
2.1.	Liitumistaotlus .....	7
2.2.	Liitumislepingu pakkumine ja liitumislepingu sõlmimine .....	8
2.3.	Liitumistasu.....	11
2.4.	Võrguühenduse rajamine .....	13
2.5.	Liitumislepingu muutmine.....	14
2.6.	Liitumislepingu lõppemine seoses täitmisega.....	15
3.	Tarbija ja jaotusvõrguettevõtja uue võrguühenduse pingestamine, jaotus-võrguettevõtja uue tarbimis- ja/või tootmissuunalise võimsuse kasutusele võtmine või tarbija uue tarbimissuunalise võimsuse kasutuselevõtmine .....	16
4.	Tootismoodulite või segapaigaldiste põhivõrguga ühendamise või nende tootmis- ja/või tarbimistingimuste muutmise kord .....	19
4.1	Üldised nõuded.....	19
4.2	Võrguühenduse pingestamine .....	19
4.3	Tootismooduli sünkroniseerimine.....	21
4.4	Tootismooduli nõuetekohasuse kontrollimine ja kinnitamine .....	22
4.5	Tootismooduli alaline kasutuselevõtmine .....	27
5	Jaotusvõrguettevõtjate elektrivõrkudega liituvate tootismoodulite põhivõrguettevõtjaga kooskõlastamise kord.....	30
5.1	Üldosa .....	30
5.2	A-tüüpi tootismoodulid.....	31
5.3	B-tüüpi tootismoodulid.....	31
5.4	C-tüüpi tootismoodulid .....	32
5.5	D-tüüpi tootismoodulid .....	33
6	Prototüüpse seadme ajutiselt põhivõrku ühendamine .....	35
6.1	Üldised põhimõtted .....	35
6.2	Ühendamise tehnilised põhimõtted .....	36
6.3	Prototüüpse seadme ühendamiseprotsessi lühikirjeldus .....	36
	Liitumistingimuste lisad .....	38
	LISA 1 – Vormid.....	38



# 1. ÜLDOSA JA MÕISTED

- 1.1. Käesolevad Elering AS-i (edaspidi: põhivõrguettevõtja) elektri põhivõrguga liitumise tüüptingimused (edaspidi: liitumistingimused) koos lisade ja juhenditega sätestavad põhivõrguettevõtja elektrivõrguga (edaspidi: põhivõrk) liitumise ja jaotusvõrguga liituvate tootismoodulite kooskõlastamise korra. Lisaks sätestavad liitumistingimused põhivõrgu tehnilised parameetrid ja liitumisprotsessis vajalike kooskõlastamiste reeglid, samuti liitumistaotluse menetlemise reeglid.
- 1.2. Liitumistingimused moodustavad liitumislepingu lahutamatu osa.
- 1.3. Liitumismenetlusele kohaldatakse liitumismenetluse alustamise ajal kehtivaid liitumistingimusi. Liitumismenetlusele kohaldatakse ka dokumenti „Elering AS võrgulepingu tüüptingimused“. Liitumismenetluse alustamiseks loetakse liitumistaotluse esitamist.
- 1.4. Käesolevates liitumistingimustes ja selle lisades ning juhendites sisalduvad menetluslikud ja tehnilised nõuded kohalduvad järgmistele põhivõrguettevõtja klientidele:
  - 1.4.1. põhivõrguga liituvatele klientidele;
  - 1.4.2. põhivõrguga ühendatud tarbijatele ja tootjatele, kelle elektrivõrguga ühendatakse A-, B-, C- või D-tüüpi tootismoodulid;
  - 1.4.3. põhivõrguga ühendatud tootjatele, kelle elektrivõrguga ühendatakse elektrienergia tarbija, mis ei ole tootismooduli omatarve ning mis tingib liitumistingimuste juhendi „Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded“ punktis 5.5 kirjeldatud tingimuste täitmiseks vajaliku ümberehituse ja/või -seadistuse;
  - 1.4.4. jaotusvõrguettevõtjatele, kelle elektrivõrguga ühendatakse A-, B-, C- või D-tüüpi tootismoodulid;
  - 1.4.5. tootjatele, kelle B-, C- või D-tüüpi tootismoodulid ühendatakse jaotusvõrguettevõtja elektrivõrguga (edaspidi: jaotusvõrgu tootja).
- 1.5. Liitumistingimustes kasutatakse mõisteid komisjoni määruses (EL) nr 2016/631 (edaspidi: RfG), komisjoni määruses (EL) nr 2016/1388 (edaspidi: DCC), elektrituruseaduses (edaspidi: ELTS), , liitumistingimustes ning muudes liitumist reguleerivates dokumentides (nt Konkurentsiameti otsused) ja ELTSi alusel kehtestatud õigusaktides sätestatud tähenduses kui liitumistingimustest ei tulene teisiti.

- 1.6. Olemasolev põhivõrk, mis rajatakse kliendi liitumistasu eest, tekib alates selle valmis ehitamise ja pingestamise hetkest.
- 1.7. Mõisted:
- 1.7.1. **Liitumine** on nõuetekohase elektripaigaldise põhivõrguga ühendamine, põhivõrguga ühendatud tarbija või tootja elektrivõrguga nõuetekohase tootismooduli ühendamine, põhivõrguga ühendatud tarbija või tootja elektripaigaldise muutmine segapaigaldiseks, põhivõrguga ühendatud segapaigaldise muudatus mahus, mis tingib liitumistingimuste juhendi „Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded“ punktis 5.5 kirjeldatud tingimuste täitmiseks vajaliku ümberehituse ja/või -seadistuse või põhivõrguga ühendatud tarbija, tootja või jaotusvõrguettevõtja olemasolevas liitumispunkti/tarbimiskohas tarbimis- või tootmistingimuste muutmise, v.a olemasoleva tarbimis- ja/või tootmisvõimsuse vähendamise, mida käsitletakse elektripaigaldise ümberehitamisena.
- 1.7.2. **Segapaigaldis** on elektrienergia tarbimiseks ja tootmiseks ette nähtud elektripaigaldis, mis koosneb elektrienergia tarbimiseks kasutatavatest seadmetest (k.a. otseliin) ning tootismooduli(te)st (ka. salvestusseade).
- 1.7.3. **Hübriidmoodul** on tootismoodul, mille koosseisus on energiapargimoodul ja sünkroonmoodul või mitu eraldiseisvat sünkroonmoodulit.
- 1.7.4. **Prototüüpne seade** on eelkõige energiapargimooduli üksikseade, millel puudub tüübisertifikaat (tüübikinnitus) ning millele pole tehtud selle taotlemiseks vajalikke katsetusi.
- 1.7.5. **Tootmisüksus** on käesolevate liitumistingimuste tähenduses energiapargi- või sünkroonmooduli koosseisus paiknev elektrienergia tootmise üksikseade (RfG mõistes power-generating unit), mis muundab päikesekiirguse, kineetilise- või soojusenergia elektrienergiaks ning mille kogum moodustab tootismooduli. Tootismoodul võib koosneda erinevatest või sarnastest tootmisüksustest.
- 1.8. Segapaigaldisele, hübriidmoodulile ja salvestusseadmele kohaldatakse RfG-s sätestatud nõuded, mida on täpsustatud liitumistingimustega.
- 1.9. Kõik liitumisega seotud menetlused ja nendega kaasnevad andmevahetused teostatakse põhivõrguettevõtja liitumise e-keskkonnas juhul, kui liitumistingimustest ei tulene teisiti.
- 1.10. Kliendil on mh tema soovil võimalik liituda põhivõrguettevõtjaga selliselt, et liitumislepingu täitmise tulemusel sõlmitakse tähtajaline võrguleping juhul, kui liitumisprotsess ei põhjusta teiste klientide varustuskindluse halvenemist ning tähtajaline võrguleping sõlmitakse liitumislepingu alusel. Tähtaegse võrguühendusega liitumisel rakendab põhivõrguettevõtja liitumistingimuste juhendis „Põhivõrguettevõtja elektripaigaldiste tehnilised põhimõtted ja lahendused“ toodud erisusi ning liitumislepingus sätestatud tingimusi.

- 1.11. Olemasolevas, alla 110 kV nimipinge liitumispunktis või tarbimiskohas kokkulepitud tarbimis- ja/või tootmisvõimsuse suurendamisel viiakse võrguühendus nimipingele 110 kV juhul, kui läbilaskevõime suurendamine tingib põhivõrguettevõtjale kuuluva ning liitumispunktiga ühendatud jõutrafo vahetuse. Olemasolevas liitumispunktis või tarbimiskohas, mis ei asu põhivõrguettevõtja alajaamas, kokkulepitud tarbimis- ja/või tootmistingimuste muutmisel, viiakse liitumispunkt põhivõrguettevõtja alajaama juhul, kui liitumine tingib põhivõrguettevõtjale kuuluvate ning liitumispunktiga ühendatud seadmete vahetust.
- 1.12. Liitumistingimuste lisad on:
  - 1.12.1. Lisa nr 1: Vormid;
  - 1.12.2. Lisa nr 2: Liitumislepingu tüüpvorm.
- 1.13. Liitumistingimuste juurde kuuluvad järgmised tehnilisi nõudeid käsitlevad juhendid:
  - 1.13.1. Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded;
  - 1.13.2. Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded;
  - 1.13.3. Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded;
  - 1.13.4. Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded;
  - 1.13.5. Põhivõrguettevõtja elektripaigaldiste tehnilised põhimõtted ja lahendused.

## 2. LIITUMISMENETLUS

### 2.1. Liitumistaotlus

- 2.1.1. Põhivõrguga liitumiseks esitab klient põhivõrguettevõtjale liitumistingimustes sätestatud nõuetekohase liitumistaotluse, millele on lisatud kliendi elektripaigaldise tehnilised andmed vastavalt liitumistingimuste lisa 1 punktis 1.1 toodud mahule, ning muud õigusaktides sätestatud dokumendid ja/või kinnitused. Juhul, kui liitumistaotluses nõutud andmed on kliendi poolt põhivõrguettevõtjale varasemalt esitatud ning nendes ei ole muudatusi toimunud, võib klient nõutud materjalid esitamata jätta viidates varasemale taotlusele või kirjale, mille käigus on nõutud andmed esitatud. Liitumistaotlusele lisatakse esindusõigust tõendav dokument, kui liitumistaotluse esitaja esindusõigus ei nähtu äriregistrist.
- 2.1.2. Põhivõrguettevõtja registreerib kliendi liitumistaotluse ning teavitab sellest klienti. Põhivõrguettevõtja väljastab liitumistingimuste punkti 2.3.2 alusel menetlustasu arve kolme (3) tööpäeva jooksul alates taotluse esitamisest.
- 2.1.3. Liitumistaotluse kontrollimist alustatakse pärast menetlustasu laekumist, mille raames kontrollib põhivõrguettevõtja liitumistaotlusega esitatud andmeid ning teavitab klienti puudustest vastavalt punktides 2.1.4 ja 2.1.5 toodud tähtaegadele. Puuduste mitteesinemisel ning pärast menetlustasu laekumist loetakse liitumistaotlus põhivõrguettevõtja poolt vastuvõetuks ning põhivõrguettevõtja teavitab klienti liitumistaotluse vastuvõtmisest viie (5) tööpäeva jooksul ja informeerib klienti tähtajast, hiljemalt mille jooksul liitumislepingu pakkumine kliendile esitatakse.
- 2.1.4. Kui liitumistaotluses esitatud andmed on puudulikud, edastab põhivõrguettevõtja hiljemalt viie (5) tööpäeva jooksul alates menetlustasu laekumisest kliendile vastavasisulise teate, märkides ära kõik liitumistaotluses esinevad puudused.
- 2.1.5. Kliendil tuleb kahekümne (20) tööpäeva jooksul, arvates põhivõrguettevõtjalt vastava teate saamisest, viia liitumistaotlus nõuetega vastavusse, sh esitada kõik puuduvad andmed.
- 2.1.6. Põhivõrguettevõtja edastab viie (5) tööpäeva jooksul pärast kliendi poolt korrigeeritud taotluse esitamist kliendile teate taotluse nõuetekohasusest või loetelu korrigeeritud taotluses esinenud puudustest. Nõuetekohasuse teate esitamisest loetakse taotlus ka vastuvõetuks.
- 2.1.7. Kui klient ei ole punktis 2.1.5 toodud tähtaja jooksul viinud liitumistaotlust vastavusse põhivõrguettevõtja poolt esitatud nõuetega või ei likvideeri kõiki põhivõrguettevõtja poolt välja toodud puuduseid taotluse kolmanda parandusega, loetakse liitumise protsess lõppenuks, millest teavitatakse klienti kirjalikult. Põhivõrguettevõtja tagastab liitumisprotsessi lõppemisel käesolevas punktis toodud asjaolu tõttu kliendile menetlustasu 50% ulatuses.

- 2.1.8. Kõik kliendi poolt pärast liitumistaotluse vastuvõtmist taotletavad muudatused liitumistaotluses esitatud andmetes tuleb põhivõrguettevõtjale esitada digitaalselt allkirjastatuna liitumiste e-keskkonnas.
- 2.1.9. Kui kliendi poolt enne põhivõrguettevõtja poolt liitumispakkumise väljastamist taotletavad muudatused on seotud liitumispunkti soovitud asukoha või võrguühenduse soovitud läbilaskevõimsuse muudatustega, mis tingivad kas näivvõimsuse suurendamise või reaktiivvõimsuse võimekuse vähendamise kogu aktiivvõimsuse vahemikus, tuleb kliendil esitada uus liitumistaotlus, mis muudab varasema liitumisprotsessi lõppenuks. Soovitud tootmisvõimsuse vähendamine olemasoleva liitumisprotsessi lõpetamist ei tingi. Uuele liitumismenetlusele kohaldatakse uue liitumistaotluse esitamise ajal kehtivaid liitumistingimusi. Varasema liitumisprotsessi lõppemisel tagastab põhivõrguettevõtja käesolevas punktis nimetatud asjaolu tõttu kliendile menetlustasu kuni 50% ulatuses juhul kui uue liitumispakkumise koostamiseks põhivõrguettevõtja poolt tehtavate menetlustoimingute hulk väheneb, mille määrab põhivõrguettevõtja.
- 2.1.10. Ühes alajaamas asuvate tarbimiskohtade või liitumispunktide kohta ei või ühel kliendil olla rohkem kui üks kehtiv liitumistaotlus, samuti ei saa esitada ühe tarbimiskoha või liitumispunkti kohta mitut taotlust.
- 2.1.11. Liitumistaotlus ja selle lisad moodustavad liitumislepingu lahutamatu osa.
- 2.1.12. Kliendil on õigus lõpetada vastavasisulise kirjaliku tahteavaldusega liitumistaotluse menetlus. Sellisel juhul ei ole põhivõrguettevõtjal kohustust teha kliendile liitumislepingu pakkumist. Juhul kui menetlus lõpetatakse kliendi tahteavalduse alusel enne liitumispakkumise väljastamist tagastab põhivõrguettevõtja kliendile menetlustasu kuni 50% ulatuses vastavalt põhivõrguettevõtja poolt liitumispakkumise koostamiseks läbi viidud menetlustoimingute hulgale, mille määrab põhivõrguettevõtja.

## 2.2. **Liitumislepingu pakkumine ja liitumislepingu sõlmimine**

- 2.2.1. Pärast liitumistaotluse vastuvõtmist esitab põhivõrguettevõtja kliendile üheksakümne (90) päeva jooksul (kui ei ole kokku lepitud teisiti) liitumistingimuste lisas 2 toodud liitumislepingu tüüpvormi kohase liitumislepingu pakkumise, mis sisaldab muuhulgas:
- 2.2.1.1. liitumis- ja mõõtepunkti asukoha põhimõtteskeemi;
- 2.2.1.2. liitumistasu või liitumistingimuste muutmise tasu fikseeritud ja prognoositud kulupõhiste komponentide suurust ja tasu maksmise tingimusi ning tasu kujunemise kalkulatsiooni;
- 2.2.1.3. liitumise tehnilist põhimõttelist lahendust tüüpskeemi tasandil koos liitumispunkti elektriliste põhiparameetritega;
- 2.2.1.4. tarbimis- ja/või tootmistingimusi;
- 2.2.1.5. uue võrguühenduse loomise või tarbimis- või tootmistingimuste muutmise tingimusi, sealhulgas tähtaega ja muid tingimusi;
- 2.2.1.6. liitumispunkti(de) läbilaskevõimsust näivvõimsuse ühikutes;
- 2.2.1.7. liitumislepingu muutmise ja lõpetamise tingimusi;



- 2.2.1.8. muid liitumislepingu tingimusi.
- 2.2.2. Liitumislepingu pakkumise koostamisel peab põhivõrguettevõtja:
  - 2.2.2.1. lähtuma kehtivatest tehnilistest standarditest ning võrgu väljaehitamise ja kasutamise nõuetest, järgides juhendis „Põhivõrguettevõtja elektripaigaldiste tehnilised põhimõtted ja lahendused“ toodud põhimõtteid;
  - 2.2.2.2. võrdlema liitumise erinevaid tehnilisi lahendusi;
  - 2.2.2.3. kasutama tehnilis-majanduslikult eelistatavaima lahenduse leidmiseks kliendiga koostöös teostatud analüüsi;
  - 2.2.2.4. määrama liitumispunkti(de) asukoha(d);
  - 2.2.2.5. arvestama liitumispakkumise vastuvõtmise ajal põhivõrguettevõtja poolt juba vastu võetud liitumistaotlusi, kehtivaid liitumislepingute pakkumisi, liitumis- ja võrgulepinguid ning elektrivõrgu olukorda.
- 2.2.3. Liitumislepingu pakkumise kehtivus on kuuskümmend (60) päeva ning jaotusvõrguettevõtjale esitatava liitumislepingu pakkumise puhul sada (100) päeva, kui ei ole kokku lepitud teisiti. Liitumislepingu pakkumise esitamisel kliendile teavitab põhivõrguettevõtja klienti nõustumuse esitamise tähtajast. Kui klient nõustumust tähtaegselt ei esita, kaotab liitumislepingu pakkumine kehtivuse ning liitumistaotluse menetlus lõpeb.
- 2.2.4. Klient võib pärast liitumislepingu pakkumise saamist kolmekümne (30) päeva jooksul esitada liitumislepingu pakkumise kohta muudatusettepanekuid. Muudatused, mis on seotud liitumispunkti soovitud asukoha muudatusega, mis tingivad kas uue elektrilise lahenduse ja/või võrguarvutuste teostamise või võrguühenduse läbilaskevõimsuse muudatusega, mis tingivad kas näivvõimsuse suurendamise või reaktiivvõimsuse võimekuse vähendamise kogu aktiivvõimsuse vahemikus, ei ole lubatud. Ülejäänud muudatusettepanekute osas teatab põhivõrguettevõtja kliendile hiljemalt neliteist (14) päeva enne liitumislepingu pakkumise kehtivuse tähtaja lõppu, kuid mitte hiljem kui kolmekümne (30) päeva jooksul saabunud taotlusest, kas põhivõrguettevõtja ettepanekutega nõustub.
- 2.2.5. Liitumise protsess loetakse lõppenuks ja liitumislepingu pakkumine kehtivuse kaotanuks, kui:
  - 2.2.5.1. klient loobub liitumislepingu pakkumisest enne liitumislepingu sõlmimist, teatades sellest põhivõrguettevõtjale või
  - 2.2.5.2. kliendi poolt vastavuses punktiga 2.2.4 taotletavad muudatused ei ole põhivõrguettevõtja poolt aktsepteeritavad ning klient ja põhivõrguettevõtja ei saavuta punktis 2.2.3 liitumislepingu pakkumise kehtivuse jooksul kokkulepet liitumislepingu pakkumise tingimuste muutmise osas, mille kohta saadab põhivõrguettevõtja kliendile vastavasisulise kirjaliku teatise koos keeldumise põhjendusega või
  - 2.2.5.3. liitumislepingut ei sõlmita muul põhjusel ettenähtud tähtaja jooksul.

- 2.2.6. Pärast liitumislepingu pakkumise esitamist kliendile on põhivõrguettevõtjal õigus muuta kliendi kirjalikul nõusolekul liitumise tehnilisi lahendusi tingimusel, et ehitustööde ja seonduvate tööde maksumus ei suurene ning liitumislepingu pakkumises toodud tehnilised parameetrid ei halvene.
- 2.2.7. Liitumisleping on sõlmitud, kui põhivõrguettevõtja saab hiljemalt liitumislepingu pakkumise kehtivuse viimasel päeval kätte pakkumisega nõustumuse ning kui klient on põhivõrguettevõtjale koos liitumistaotlusega esitanud kõik nõutavad andmed ja dokumendid. Liitumislepingu pakkumisega nõustumiseks loetakse liitumislepingu allkirjastamist.

## 2.3. Liitumistasu

- 2.3.1. Liitumistasu arvutamisel ja liitumistasu tasumise tähtaegade määramisel lähtub põhivõrguettevõtja ELTS-ist, Vabariigi Valitsuse 14.02.2019 määrusest nr 10 „Elektrisüsteemi toimimise võrgueeskiri“ (edaspidi: ESTVE) ja Konkurentsiameti poolt kinnitatud „Elering AS liitumistasu ja tarbimis- või tootmistingimuste muutmise tasu arvutamise metoodikast“ (edaspidi: metoodika; kättesaadav põhivõrguettevõtja veebilehel). Täpsem liitumistasu koosseis ja liitumistasu maksegraafik selgub liitumislepingus ja sõltub konkreetsetest liitumisega seotud asjaoludest ning võib koosneda järgmistest komponentidest:
- 2.3.1.1. komponent, mis põhineb tegelikel kuludel (edaspidi ka: liitumistasu kulupõhine komponent) ja see on eelkõige uue põhivõrgu ülekandeliini ehitustööde ja seonduvate tööde kulupõhine maksumus;
  - 2.3.1.2. võrgutugevdustasu;
  - 2.3.1.3. võrguühendustasu;
  - 2.3.1.4. varustuskindluse suurendamise tasu;
  - 2.3.1.5. projektijuhtimise tasu;
  - 2.3.1.6. menetlustasu;
  - 2.3.1.7. toimingutasu.
- 2.3.2. Menetlustasu kohaldatakse vastavalt liitumistaotluse liigile järgmiselt:
- 2.3.2.1. tarbija või jaotusvõrguettevõtja liitumine uues liitumispunktis või jaotusvõrguettevõtja olemasolevas liitumispunktis tarbimis- ja/või tootmistingimuste muutmine või tarbija olemasolevas liitumispunktis tarbimistingimuste muutmine;
  - 2.3.2.2. tootmismooduli või segapaigaldise põhivõrguga ühendamine või selle tootmis- ja/või tarbimistingimuste muutmine.
- 2.3.3. Menetlustasu tasutakse pärast kliendi poolt liitumistaotluse esitamist põhivõrguettevõtja poolt väljastatud arve alusel neljateistkümne (14) päeva jooksul ning jaotusvõrguettevõtjale esitatava arve puhul kahekümne ühe (21) päeva jooksul arve väljastamisest alates.
- 2.3.4. Toimingutasu kohaldatakse vastavalt liitumisega kaasnevate toimingute mahule järgmiselt:
- 2.3.4.1. tarbija või jaotusvõrguettevõtja liitumine uues liitumispunktis või jaotusvõrguettevõtja olemasolevas liitumispunktis tarbimis- ja/või tootmistingimuste muutmine või tarbija olemasolevas liitumispunktis tarbimistingimuste muutmine;
  - 2.3.4.2. tootmismooduli või segapaigaldise põhivõrguga ühendamine või selle tootmis- ja/või tarbimistingimuste muutmine.
- 2.3.5. Kliendist tingitud lühise läbimisvõime (FRT) katse ebaõnnestumisel rakendab põhivõrguettevõtja iga järgneva katse läbiviimise eest toimingutasu, mis on võrdne sõltumatu osapoole poolt uue katse mõõtmise, hindamise ja muude vajalike põhjendatud toimingute maksumusega.
- 2.3.6. Liitumistasule lisandub käibemaks vastavuses õigusaktidega.

- 2.3.7. Kulupõhise liitumistasuga liitumislepingus, mis on sõlmitud enne esmakordset põhivõrguettevõtja liitumistasu hinnakirja jõustumist, muudetakse kokkulepitud liitumistasu suurust järgnevalt toodud põhimõtete järgi:
- 2.3.7.1. põhivõrguettevõtja muudab liitumislepingus kokku lepitud liitumistasu enne kolmanda osamakse arve väljastamist juhul, kui see on suurem põhivõrguettevõtja hinnakirjal põhinevate fikseeritud ja kulupõhise liitumistasu komponentide kogumaksumusest;
- 2.3.7.2. liitumistasu muutmiseks on klient kohustatud põhivõrguettevõtjaga sõlmima vastava liitumislepingu muutmise kokkuleppe;
- 2.3.7.3. enne kulupõhise liitumistasu lõplike kulude selgumist on lubatud liitumislepingus toodud kulupõhiselt liitumistasult üle minna hinnakirjapõhisele liitumistasule juhul, kui klient esitab selleks vastava tahteavalduse ning pooled sõlmivad selleks vastava liitumislepingu muutmise kokkuleppe;
- 2.3.7.4. juhul, kui muudetud liitumistasu maksumus ületab kliendi poolt põhivõrguettevõtjale seni tasutud liitumistasu, on klient kohustatud põhivõrguettevõtjale tasuma täiendava liitumistasu nõude, hiljemalt 45 päeva jooksul alates arve esitamisest.

## 2.4. Võrguühenduse rajamine

- 2.4.1. Põhivõrguettevõtja korraldab liitumislepingus toodud liitumistasu kulupõhise komponendiga seotud projekteerimise ja ehitustööde teostamiseks hanked või kasutab enne liitumislepingu sõlmimist läbiviidud raamhankeid. Põhivõrguettevõtja kooskõlastab kliendiga vastavalt liitumislepingule ainult liitumistasu kulupõhiste komponendiga seotud elektripaigaldiste projekteerimise ja ehitustööde hanke tulemusi, välja arvatud juhul, kui põhivõrguettevõtja ja klient lepivad kokku kulupõhiselt rajatava elektripaigaldise projekteerimises ja ehitamises kliendi poolt põhivõrguettevõtja poolt sätestatud tingimustel, võttes arvesse punktis 2.4.6 toodud erisuse kohaldamise eeldusi. Kui liitumistasu kulupõhise komponendi projekteerib ja ehitab klient, on põhivõrguettevõtjal õigus kõrvale kalduda liitumislepingu tüüpvormis toodud tingimustest, järgides võrdse kohtlemise põhimõtet ning tagades süsteemi turvalisuse ja varustuskindluse.
- 2.4.2. Liitumislepingu täitmine algab alates liitumistasu eest rajatava elektripaigaldise ehitamiseks vajaliku maaomandi- või kasutusõiguse saamisest vastavalt liitumislepingus sätestatud tingimustele.
- 2.4.2.1. Põhivõrguettevõtja võib alustada võrguühendustasu eest rajatava elektripaigaldise ehituse hanke korraldamisega enne liitumistasu kulupõhise komponendi ehitamiseks vajaliku maaomandi- või kasutusõiguse saavutamist vaid juhul, kui klient on esitanud selleks vastava tahteavalduse. See ei muuda punktis 2.4.2 toodud lepingu täitmise algust.
- 2.4.3. Põhivõrguettevõtjal on õigus liitumislepingu täitmiseks kasutada lisaks liitumislepingu täitmiseks korraldatavatele hangetele ka enne liitumislepingu sõlmimist läbiviidud põhivõrguettevõtja hankemenetluse tulemusel sõlmitud hankelepinguid. Kui see on riigihangete seaduse alusel lubatav, võib põhivõrguettevõtja kliendi nõusolekul liitumislepingu täimiseks liitumiseks vajalikud tööd tellida juba varasemalt sõlmitud hankelepingu alusel lisatööna.
- 2.4.4. Kui hange viiakse läbi pärast liitumislepingu sõlmimist, antakse kliendile teada kui hange on avaldatud riigihangete registris. Kliendil on õigus esitada hankedokumentide kohta märkusi kuni seitse (7) päeva enne pakkumuste esitamise tähtaega. Kommentaaride tähtaegselt esitamata jätmisel loetakse, et kliendil hankedokumentide suhtes märkused puuduvad.
- 2.4.5. Kliendil on õigus liitumisprojekti menetluse kiirendamiseks tellida hankedokumentide koostamiseks vajalikud põhivõrguettevõtja alajaama geoloogia ja geodeesia uuringud vastavalt põhivõrguettevõtja poolt ette antud tingimustele.

- 2.4.6. Kliendil on võimalus kokkuleppel põhivõrguettevõtjaga ning kooskõlas punktiga 2.4.1 rajada liitumiseks vajalik põhivõrguettevõtja omandisse jääv 110 ja 330 kV ülempingega põhivõrk, mis põhineb liitumistasu kulupõhisel komponendil. Klient peab sellisel juhul põhivõrguettevõtja omandisse jääva elektripaigaldise enda poolsetel rajamisel lähtuma riigihangete seadusest (edaspidi: RHS) tuleneva hankekohustusega ja liitumislepingus sätestatud. Klient peab käesoleva punkti erisuse kohaldamisel tasuma lisaks muude liitumistasu komponentidele ka põhivõrguettevõtjale kliendi poolt rajatava elektripaigaldise eest projektijuhtimistasu.
- 2.4.7. Tootmissuunalise liitumise puhul peab tootjast klient alustama tootmist vastavalt elektrituruseaduses sätestatud tingimustel ja tähtaegadel. Tootmise alustamiseks loetakse olukorda, mil klient on paigaldanud liitumislepingu kohase tootmismooduli ja tootmismoodul on elektrivõrguga sünkroniseeritud ning elektrienergia ülekanne on tuvastatud põhivõrguettevõtja poolt paigaldatud mõõteseadmetega.
- 2.4.8. Mittekasutatava tootmissuunalise võrguühenduse võimsuse tasu edasilükkumise taotlus tuleb põhivõrguettevõtjale esitada kirjalikus vormis esimesel võimalusel alates hetkest, mil tootjast sõltumatu põhjus aset leiab ja mis tingib tootmise alustamiseks ettenähtud algusaja edasilükkumise.
- 2.4.9. Põhivõrguettevõtja tagab kliendile ülekandevõrgu läbilaskevõime liitumislepingulise liitumisvõimsuse ulatuses liitumislepingus sätestatud tähtaja jooksul. Tähtaja määramisel lähtub võrguettevõtja järgnevast:
- 2.4.9.1. uute parameetritega ülekandevõrgu läbilaskevõime analüüsist ja võrguühenduse rajamiseks vajalike tööde mahtudest;
- 2.4.9.2. analüüsi tulemustest lähtuvalt määratakse liitumislepingu täitmise tähtaeg vastavalt täiendavate elektripaigaldiste ehitamise ajakulule.

## 2.5. **Liitumislepingu muutmine**

- 2.5.1. Kliendil on võimalus esitada põhivõrguettevõtjale taotlus kehtiva liitumislepingu muutmiseks. Liitumislepingu muutmise taotlus peab olema digitaalselt allkirjastatud.
- 2.5.2. Liitumislepingu muutmise taotlus ning selle lisad moodustavad liitumislepingu lahutamatu osa.
- 2.5.3. Põhivõrguettevõtja esitab kliendile üheksakümne (90) päeva jooksul alates punktis 2.5.1. nimetatud taotluse vastuvõtmisest liitumislepingu muutmise pakkumise, mis tuleb kliendi poolt allkirjastada selle kehtivuse perioodil ning mis jõustub liitumislepingu muutmise kokkuleppes määratud tingimustel.
- 2.5.4. Liitumislepingu muutmisel kohaldatakse liitumismenetluse alustamise ajal kehtivaid liitumistingimusi, sh selles sätestatud menetlus- ja toimingutasusid ning nende rakendamise põhimõtteid.

- 2.5.5. Kui kliendi poolt taotletavad muudatused on seotud liitumislepinguga kokku lepitud liitumispunkti asukoha või võrguühenduse soovitud läbilaskevõimsuse muudatustega, mis tingivad kas näivvõimsuse suurendamise või reaktiivvõimsuse võimekuse vähendamise kogu aktiivvõimsuse vahemikus, tuleb põhivõrguettevõtjale esitada liitumislepingu muutmise taotlus koos kõikide liitumistaotluses nõutavate lisadega. Sellisel juhul tuleb kliendil tasuda ka menetlustasu.
- 2.5.6. Põhivõrguettevõtja viib läbi kliendi poolt soovitud uute parameetritega elektrivõrgu läbilaskevõime analüüsi ja leiab selle tagamiseks vajalike elektrivõrgu ehitustööde mahu. Juhul, kui teostatud analüüsi käigus selgub vajadus elektrivõrgu ümberehitamiseks, tuleb sõlmida liitumislepingu muutmise kokkulepe ning kliendil tasuda sellest muudatusest tingitud täiendav liitumistasu.
- 2.5.7. Muudel liitumislepingu muutmise juhtudel, s.h liitumispunkti tarbimis- ja/või tootmisvõimsuse vähendamisel, tuleb kliendil tasuda kõik kulud, mis on sellest liitumislepingu muudatusest tingitud.
- 2.5.8. Liitumislepingu muutmise kokkuleppe sõlmimisel arvestatakse liitumistasu hulka toimingutasu juhul, kui põhivõrguettevõtja liitumislepingu muutmise kokkuleppe allkirjastamise järgselt kooskõlastab kliendi tehnilise projekti, korraldab liitumispunkti pingestamise ning vajadusel tootismooduli sünkroniseerimise ja kontrollib tootismooduli RfG nõuetekohasust.
- 2.5.9. Ühe alajaama tarbimiskohtade või liitumispunktide kohta ei või ühel kliendil olla rohkem kui üks kehtiv liitumisleping, samuti ei saa ühe tarbimiskoha või liitumispunkti kohta sõlmida mitu võrgulepingut.
- 2.6. **Liitumislepingu lõppemine seoses täitmisega**
- 2.6.1. Liitumisleping lõpeb liitumislepingus ja kohalduvates õigusaktides toodud kohustuste täitmisel.
- 2.6.2. Põhivõrguettevõtja kinnitab kirjalikult liitumislepingu kohustuste täitmist. Pärast kõikide liitumislepingus toodud põhivõrguettevõtja poolt kohustuste täitmist, on klient, kui ta soovib võrguühenduse kasutusele võtta, kohustatud sõlmima põhivõrguettevõtjaga võrgulepingu.

### **3. TARBIJA JA JAOTUSVÕRGUETTEVÕTJA UUE VÕRGUÜHENDUSE PINGESTAMINE, JAOTUS-VÕRGUETTEVÕTJA UUE TARBIMIS- JA/VÕI TOOTMISSUUNALISE VÕIMSUSE KASUTUSELE VÕTMINE VÕI TARBIJA UUE TARBIMISSUUNALISE VÕIMSUSE KASUTUSELEVÕTMINE**

- 3.1. Käesolevas peatükis toodud nõuded ning protseduurid kohalduvad tarbijatele ning jaotusvõrguettevõtjatele uue või olemasoleva ümberehitatud võrguühenduse pingestamiseks, jaotusvõrguettevõtjatele uue tarbimis- ja/või tootmissuunaliste võrguühenduse võimsuste kasutuselevõtmiseks või tarbijatele uue tarbimissuunalise võimsuse kasutuselevõtmiseks.
- 3.2. Kliendil tuleb oma elektripaigaldis rajada vastavalt liitumistingimuste juhendite „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ ja „Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded“ kohaselt.
- 3.3. Klient esitab põhivõrguettevõtjale liitumislepingu kohase uue tarbimis- ja/või tootmissuunalise võrguühenduse võimsuse kasutuselevõtuks (pingestamiseks) kirjaliku teate esimesel võimalusel, kuid mitte hiljem kui nelikümmend (40) päeva enne uue tarbimis- ja/või tootmissuunalise võrguühenduse võimsuse kasutuselevõtmist. Teates tuleb kliendil minimaalselt ära tuua soovitud uue tarbimis- ja/või tootmissuunalise võrguühenduse võimsuse kasutuselevõtu aeg.
- 3.4. Uue tarbimis- ja/või tootmissuunalise võrguühenduse võimsuse kasutuselevõtuks, sh võrguühenduse pingestamiseks peavad eelnevalt olema täidetud järgmised tingimused, mille täpsemas kohaldamise ulatuses lepitakse kokku kliendiga sõlmitavas liitumislepingus:
  - 3.4.1. põhivõrguettevõtja poolt tagatav võrguühendus koos tarbimiskohaga on valmis kasutusele võtmiseks;
  - 3.4.2. kliendi elektripaigaldis on valmis kasutuselevõtmiseks;
  - 3.4.3. klient on tasunud põhivõrguettevõtjale kõik maksed, mis pingestamise kuupäevaks on nõutud ning täitnud nõuetekohaselt kõik muud õigusaktides ning kliendi ja põhivõrguettevõtja vahel sõlmitud lepingus sätestatud kohustused;
  - 3.4.4. klient on esitanud elektripaigaldise elektriosa projekti põhivõrguettevõtjale kooskõlastamiseks juhendi „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“ kohaselt vähemalt viiskümmend (50) päeva enne soovitava pingestamise tähtaega vajalikus mahus ning saanud sellele kooskõlastuse vähemalt seitse (7) päeva enne soovitud pingestamist. Põhivõrguettevõtja vaatab elektriosa projekti läbi punktis 3.7 märgitud aja jooksul alates esitamisest;



- 3.4.5. klient on esitanud pingestamiseks kirjaliku teate ja saanud sellele põhivõrguettevõtja poolse kooskõlastuse vähemalt seitse (7) päeva enne soovivat pingestamise tähtaega. Põhivõrguettevõtja annab kirjaliku tagasiside kliendi poolt esitatud teatele seitsme (7) päeva jooksul alates esitamisest;
- 3.4.6. klient on esitanud pingestamiskava vähemalt neliteist (14) päeva enne soovivat pingestamise tähtaega ning millele on põhivõrguettevõtja andnud omapoolse kooskõlastuse vähemalt seitse (7) päeva enne soovivat pingestamise tähtaega. Põhivõrguettevõtja vaatab pingestamiskava läbi seitsme (7) päeva jooksul alates esitamisest;
- 3.4.7. klient on esitanud põhivõrguettevõtjale oma elektripaigaldise andmed liitumislepingus nõutud mahus vähemalt seitse (7) päeva enne soovivat pingestamise tähtaega;
- 3.4.8. klient on kontrollinud signaalide ja juhtimiste toimimise põhivõrguettevõtjaga vastavalt juhendis „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ toodud põhimõtetele ning selle juhendi punkti 7 toodud lisade infomahtude tabeli vormile vähemalt seitse (7) päeva enne soovivat pingestamise tähtaega;
- 3.4.9. klient on vähemalt seitse (7) päeva enne soovivat pingestamist esitanud põhivõrguettevõtjale seadme ohutuse seaduse kohaselt läbiviidava auditi järeldusotsuse ning juhul kui kliendi elektripaigaldis ja sh. maanduskontuur on ühendatud vahetult põhivõrguettevõtja elektripaigaldisega, siis ka puutepingete protokoll;
- 3.4.10. tootmissuunalise võrguühenduse tinginud tootmismooduli osas on täidetud kõik kooskõlastamise peatükis 5 toodud sünkroniseerimise eelsed tingimused;
- 3.4.11. klient on sõlminud põhivõrguettevõtjaga võrgulepingu liitumislepingus kokku lepitud võrguühenduse tarbimis- ja/või tootmisvõimsuse kasutamiseks.
- 3.5. Põhivõrguettevõtja väljastab pingestamisteate, millega on lubatud uue tarbimis- ja/või tootmissuunalise võrguühenduse võimsuse kasutusele võtmine, s.h uue võrguühenduse pingestamine, pärast punktis 3.4.1 – 3.4.11 toodud tingimuste nõuetekohast täitmist seitsme (7) päeva jooksul.
- 3.6. Põhivõrguettevõtjal on õigus kontrollida kliendi elektripaigaldiste vastavust tehnilisele projektile, liitumis- ja/või võrgulepingus sätestatule. Kui kliendi elektripaigaldised ei ole nõuetele vastavad, on põhivõrguettevõtjal õigus nõuda puuduste kõrvaldamist, keelduda pingestamast või katkestada võrguühendus elektrituruseaduses või võrguteenuse osutamise tüüptingimustes sätestatud alustel.
- 3.7. Põhivõrguettevõtja vaatab kooskõlastamiseks esitatud elektriosa projekti läbi kuni kolmekümne (30) päeva jooksul, kooskõlastades projekti või tagastades selle koos märkustega puuduste kõrvaldamiseks.
- 3.8. Punktis 3.4.6 nimetatud pingestamiskava ei ole võimalik põhivõrguettevõtjale esitada enne elektriosa projekti kooskõlastamist.

- 3.9. Kliendil tuleb pingestamise järgselt neljateistkümne (14) päeva jooksul kontrollida ning tagada kõik tehnilises projektis toodud signaalide, mõõtmiste ja juhtimise korrektset toimimist põhivõrgu energiasüsteemi juhtimiskeskusega.

## **4. TOOTMISMOODULITE VÕI SEGAPAIGALDISTE PÕHIVÕRGUGA ÜHENDAMISE VÕI NENDE TOOTMIS- JA/VÕI TARBIMISTINGIMUSTE MUUTMISE KORD**

### **4.1 Üldised nõuded**

- 4.1.1 Käesolevas peatükis toodud nõuded ning protseduurid kohalduvad tootmismooduli või segapaigaldise põhivõrguga ühendamisel ja nende tootmis- ja/või tarbimistingimuste muutmisel.
- 4.1.2 Kliendil tuleb oma elektripaigaldis rajada vastavalt liitumistingimuste juhendite „Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded“ ja „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ kohaselt. Segapaigaldise liitumisel kohaldatakse liitumistingimustes toodud nõudeid kliendi elektriseadmetele ja/või -paigaldisele, mida liitumisega seonduvalt ehitatakse või muudetakse ja renoveeritakse.
- 4.1.3 Klient peab tootmismoodulite või segapaigaldiste tehnoloogia muutmiseks või lisamiseks esitama vastava liitumistaotluse.

### **4.2 Võrguühenduse pingestamine**

- 4.2.1 Kliendi võrguühenduse pingestamine on liitumislepingu raames rajatud uue või olemasoleva ümberehitatud elektripaigaldise esmakordne kasutusele võtmine ainult tarbimisvõimsuse ülekandmiseks kliendi elektripaigaldisse, mille jaoks väljastab põhivõrguettevõtja pingestamisteate.
- 4.2.2 Klient esitab põhivõrguettevõtjale liitumislepingu kohase uue või olemasoleva ümberehitatud elektripaigaldise pingestamiseks kirjaliku teate esimesel võimalusel, kuid mitte hiljem kui nelikümmend (40) päeva enne soovitud võrguühenduse tarbimissuunalist pingestamist. Teates tuleb kliendil minimaalselt ära tuua soovitud pingestamise kuupäev.
- 4.2.3 Pingestamisteate väljastamiseks peavad eelnevalt olema täidetud järgmised tingimused, mille täpsemas kohaldamise ulatuses lepatakse kokku kliendiga sõlmitavas liitumislepingus:
  - 4.2.3.1 põhivõrguettevõtja poolt tagatav võrguühendus koos tarbimiskohaga on valmis kasutusele võtmiseks;
  - 4.2.3.2 kliendi elektripaigaldis on valmis kasutuselevõtmiseks;
  - 4.2.3.3 klient on tasunud põhivõrguettevõtjale kõik maksed, mis pingestamisteate väljaandmise kuupäevaks on nõutud ning täitnud nõuetekohaselt kõik muud õigusaktides ning kliendi ja põhivõrguettevõtja vahel sõlmitud lepingus sätestatud kohustused;

- 4.2.3.4 klient on esitanud elektripaigaldise elektriosa projekti põhivõrguettevõtjale kooskõlastamiseks vastavalt juhendis „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“ toodud nõuetele vähemalt viiskümmend (50) päeva enne soovitava pingestamise tähtaega ning saanud sellele kooskõlastuse vähemalt seitse (7) päeva enne soovitud pingestamist. Põhivõrguettevõtja vaatab elektriosa projekti läbi kuni kolmekümne (30) päeva jooksul, esitades vastusena kooskõlastuse või märkused puuduste kõrvaldamiseks;
- 4.2.3.5 klient on esitanud pingestamiseks kirjaliku teate ja saanud sellele põhivõrguettevõtja poolse kooskõlastuse vähemalt seitse (7) päeva enne soovitavat pingestamise tähtaega. Põhivõrguettevõtja annab kirjaliku tagasiside kliendi poolt esitatud teatele seitsme (7) päeva jooksul alates esitamisest;
- 4.2.3.6 klient on esitanud pingestamiskava vähemalt neliteist (14) päeva enne soovitavat pingestamise tähtaega, millele on põhivõrguettevõtja andnud omapoolse kooskõlastuse vähemalt seitse (7) päeva enne soovitavat pingestamise tähtaega. Põhivõrguettevõtja vaatab pingestamiskava läbi seitsme (7) päeva jooksul alates esitamisest;
- 4.2.3.7 klient on esitanud põhivõrguettevõtjale oma elektripaigaldise andmed liitumislepingus nõutud mahus vähemalt seitse (7) päeva enne soovitavat pingestamise tähtaega;
- 4.2.3.8 klient on kontrollinud oma elektripaigaldise mõõtmiste, signaalide ja juhtimiste edastust põhivõrguettevõtja juhtimiskeskusega vastavalt juhendis „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ toodud põhimõtetele ning selle juhendi punktis 7 toodud lisas infomahtude tabeli vormile vähemalt seitse (7) päeva enne soovitavat pingestamise tähtaega;
- 4.2.3.9 klient on vähemalt seitse (7) päeva enne soovitavat pingestamist esitanud põhivõrguettevõtjale seadme ohutuse seaduse kohaselt läbiviidava auditi järelalusotsuse ning juhul kui kliendi elektripaigaldis ja sh. maanduskontuur on ühendatud vahetult põhivõrguettevõtja elektripaigaldisega, siis ka puutepingete protokoll;
- 4.2.3.10 klient on sõlminud põhivõrguettevõtjaga võrgulepingu liitumislepingus kokku lepitud võrguühenduse tarbimissuunaliseks kasutamiseks.
- 4.2.4 Põhivõrguettevõtja annab välja pingestamisteate, millega on lubatud võrguühenduse tarbimissuunaline pingestamine, peale kliendi poolt punktides 4.2.3.1-4.2.3.10 toodud tingimuste nõuetekohast täitmist seitsme (7) päeva jooksul.
- 4.2.5 Põhivõrguettevõtjal on õigus kontrollida kliendi elektripaigaldiste vastavust tehnilisele projektile, liitumis- ja/või võrgulepingus sätestatule. Kui kliendi elektripaigaldised ei ole nõuetele vastavad, on põhivõrguettevõtjal õigus nõuda puuduste kõrvaldamist, keelduda pingestamast või katkestada võrguühendus elektrituruseaduses või võrguteenuse osutamise tüüpitingimustes sätestatud alustel.
- 4.2.6 Punktis 4.2.3.6 nimetatud pingestamiskava ei ole võimalik põhivõrguettevõtjale esitada enne elektriosa projekti kooskõlastamist.

- 4.2.7 Kliendil tuleb pingestamise järgselt neljateistkümne (14) päeva jooksul kontrollida ning tagada kõik elektriosa projektis toodud signaalide, mõõtmiste ja juhtimise korrektset toimimist põhivõrguettevõtja juhtimiskeskusega.

### **4.3 Toomismooduli sünkroniseerimine**

- 4.3.1 Sünkroniseerimine on kliendi poolt liitumislepinguga kokku lepitud tootismooduli esmakordne sünkroniseerimine elektrivõrguga, mille jaoks väljastab põhivõrguettevõtja ajutise käiduteate.
- 4.3.2 Ajutise käiduteate väljastamiseks peavad eelnevalt olema täidetud järgmised tingimused, mille täpsemas kohaldamise ulatuses lepitakse kokku kliendiga sõlmitavas liitumislepingus:
- 4.3.2.1 põhivõrguettevõtja poolt on väljastatud pingestamisteade ning kliendi poolt on täidetud liitumistingimuste punktis 4.2.7 toodud nõue;
- 4.3.2.2 põhivõrguettevõtja poolt tagatav võrguühendus koos tarbimiskohaga on valmis tootmissuunaliseks kasutusele võtmiseks;
- 4.3.2.3 kliendi elektripaigaldis on valmis tootmissuunaliseks kasutuselevõtmiseks ning kliendi tootismoodul on valmis sünkroniseerimiseks;
- 4.3.2.4 klient esitab põhivõrguettevõtjale vastava kirjaliku teate soovitava tootmisseedme sünkroniseerimise tähtaja kohta vähemalt seitse (7) päeva enne soovitavat tootismooduli sünkroniseerimist;
- 4.3.2.5 põhivõrguettevõtja on kooskõlastanud kliendi poolt juhendi „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“ kohaselt koostatud elektripaigaldise tervikliku elektriosa projekti. Elektriosa projekt peab olema põhivõrguettevõtja poolt kooskõlastatud seitse (7) päeva enne soovitavat sünkroniseerimise tähtaega. Põhivõrguettevõtja vaatab elektriosa projekti läbi kolmekümne (30) päeva jooksul alates esitamisest. Elektriosa projekti koosseisu kuuluvad muuhulgas juhendi „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“ kohaselt koostatud:
- 4.3.2.5.1 tüübikatsetuste protokollid iga eri tüüpi tootmisüksuse kohta;
- 4.3.2.5.2 tootismooduli ja elektrivõrgu koostöö simuleerimise raport;
- 4.3.2.5.3 PSS/E ja PSCADi mudelid;
- 4.3.2.6 põhivõrguettevõtja on kooskõlastanud kliendi poolt juhendi „Kliendi tootismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ kohaselt koostatud tootismooduli vastuvõtukatsetuste kava. Vastuvõtukatsetuste kava peab olema põhivõrguettevõtja poolt kooskõlastatud seitse (7) päeva enne sünkroniseerimist. Põhivõrguettevõtja vaatab vastuvõtukatsetuste kava läbi neljateist (14) päeva jooksul alates esitamisest;
- 4.3.2.7 sünkroongeneraatorite korral on põhivõrguettevõtja kooskõlastanud tootismooduli tühijooksukatsete tulemused. Tühijooksukatsetuste tulemused peavad olema esitatud vähemalt neliteist (14) päeva enne soovitavat tootismooduli sünkroniseerimist. Põhivõrguettevõtja vaatab tühijooksukatsete tulemused läbi seitse (7) päeva jooksul alates esitamisest;

- 4.3.2.8 klient on tasunud põhivõrguettevõtjale kõik maksed, mis pingestamise kuupäevaks on nõutud ning täitnud nõuetekohaselt kõik muud õigusaktides ning kliendi ja põhivõrguettevõtja vahel sõlmitud lepingus sätestatud kohustused;
- 4.3.2.9 klient on kooskõlastanud ja kontrollinud signaalide ja juhtimiste toimimise põhivõrguettevõtja suunal vastavalt juhendis „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ toodud põhimõtetele ning selle juhendi punktis 7 toodud lisas infomahtude tabeli vormile vähemalt seitse (7) päeva enne soovitatavat tootmismooduli sünkroniseerimist;
- 4.3.2.10 sõlmitud on ajutine võrguleping, millega on lubatud võrguühenduse tootmissuunaline võimsus.
- 4.3.3 Kliendil tuleb sünkroniseerimise järgselt neljateistkümne (14) päeva jooksul lõplikult kontrollida ja tagada kõik tehnilises projektis toodud signaalide, sh mõõtmiste ja juhtimise korrektne toimimine energiasüsteemi juhtimiskeskusega ning edastada pärast sünkroniseerimist signaalide katsetuste aruanne.
- 4.3.4 Põhivõrguettevõtja annab ajutise käiduteate, millega lubatakse tootmismooduli sünkroniseerimine, välja peale kliendi poolt punktides 4.3.2.1-4.3.2.10 toodud tingimuste täitmist seitsme (7) päeva jooksul.
- 4.3.5 Ajutise käiduteate kehtivusperiood on kaks kümmend neli (24) kuud, mille jooksul tuleb kliendil täita kõik lõpliku käiduteate väljastamise tingimused.

#### **4.4 Tootmismooduli nõuetekohasuse kontrollimine ja kinnitamine**

##### **4.4.1 Üldsätted**

- 4.4.1.1 Tootmismooduli nõuetekohasuse kontrollimine ja kinnitamine toimub vastavalt liitumislepingus, liitumistingimustes, RfG-s, võrgueeskirjas ja elektrituruseaduses sätestatule.
- 4.4.1.2 Tootmismooduli vastavust kehtestatud nõuetele hinnatakse põhivõrguettevõtja ning kliendi vahelises liitumispunktis tervikuna.
- 4.4.1.2.1 Segapaigaldiste juhtimine ning sideühendus energiasüsteemi juhtimiskeskusesse tuleb rajada liitumistingimuste juhendi „Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded“ punktis 5.5 toodud nõuete kohaselt. Segapaigaldise liitumispunkt elektrivõrguga asub kliendi ja põhivõrguettevõtja vahelises liitumispunktis ning selle liitumise menetlus, nõuetekohasuse kontrollimine ning kinnitamine toimub käesolevates liitumistingimustes toodud nõuete ning tingimuste kohaselt. Tootmismoodulisse tarbija lisandumisel on katsetamise eesmärk kontrollida ja katsetada funktsionaalsuseid ja juhtimissüsteemi toimeid, mida liitumisega mõjutatakse. Varem kui 2003. aastal elektrivõrguga ühendatud tootmismoodulite puhul kontrollitakse, kas liitumisprotsessi käigus tootmismoodulile täiendavalt lisanduvate elektrienergia tarbijate osas edastatakse täiendava elektrienergia tarbimise kohta mõõteandmed põhivõrguettevõtja energiajuhtimiskeskusesse juhendi „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ kohaselt. Selliste mõõteandmete kontrollimiseks ei

ole vajalik sõlmida võrguühenduse ajutise kasutamise kokkulepet, pärast elektriosa projekti põhivõrguettevõtja poolset kooskõlastamist ning energiajuhtimiskeskusesse täiendavalt edastatavate mõõteandmete kontrollimist sõlmitakse kliendiga uus, alaline võrguleping.

- 4.4.1.2.2 Segapaigaldise tootmismoodul peab vastama tootmismooduli liitumise hetkel kehtinud võrgueeskirja ja liitumistingimuste nõuetele, v.a tootmismoodulid mis on elektrivõrguga ühendatud varem kui 2003. aastal millele täiendava tarbimise juurdeühendamisel tootmismooduli võrgueeskirja nõuetekohasust ei kontrollita. Juhul, kui tarbija või tootja elektripaigaldisse lisatakse täiendav tootmisüksus, kontrollitakse tootmismooduli nõuetekohasust täiendava tootmisüksuse liitumisel kehtivate õigusaktide, võrgueeskirja ja liitumistingimuste järgi.
- 4.4.1.3 Põhivõrguettevõtja kinnitab tootmismooduli nõuetekohasust katsetulemuste alusel kirjalikult.
- 4.4.1.4 Katsetuste läbiviimise kohustus lasub kliendil, välja arvatud FRT katse, mille korraldab ning teostab põhivõrguettevõtja liitumistingimuste punkti 4.4.6 ja juhendi „Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ kohaselt.
- 4.4.1.5 Juhul, kui kliendi tootmismooduli ehitamine toimub etapiti, teostatakse tootmismooduli nõuetele vastavuse kontroll vastavalt liitumistingimuste punktis 4.4.8 sätestatule pärast iga etapi elektrivõrguga ühendamist.
- 4.4.1.6 Juhul kui tootmismooduli võrguühenduse läbilaskevõime on väiksem kui tootmismooduli maksimumvõimsus, siis testitakse sellist tootmismoodulit tootmismooduli maksimumvõimsuse järgi.

#### **4.4.2 Katsetuste kava koostamine**

- 4.4.2.1 Katsetuste kava lepitakse sõltuvalt tootmismooduli tüübist kokku vastavalt juhendis „Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ toodud näidiskatsekavale.
- 4.4.2.2 Katsetuste kava peab sisaldama:
  - 4.4.2.2.1 katsete nimekirja, toimumise aega ja katsetuste läbiviimise eest vastutavat isikut;
  - 4.4.2.2.2 mõõteseadmete andmeid, võrgu skeeme ja muid andmeid, mille alusel on võimalik katsete sisu ja järjekorda kavandada ning tulemusi analüüsida.
- 4.4.2.3 Katsetuste alustamise eelduseks on kokku lepitud katsetuste kava, mis on kliendi ja põhivõrguettevõtja poolt allkirjastatud.

#### **4.4.3 Katsetuste läbiviimine**

- 4.4.3.1 Katsetused viiakse vastavalt juhendis „Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ toodud nõuetele üldjuhul läbi kolmes etapis:
  - 4.4.3.1.1 kvaliteedimõõtmised;
  - 4.4.3.1.2 tootmismooduli funktsionaalsed katsetused;
  - 4.4.3.1.3 FRT katse.

- 4.4.3.2 Katsetuste alustamiseks tuleb kliendil kolm (3) tööpäeva enne katsetuste plaanitavat alustamise aega esitada liitumiste projektijuhile vastavalt juhendile „Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ ette valmistatud katsetuste valmisoleku deklaratsioon vastavalt selles toodud vormile.
- 4.4.3.3 Põhivõrguettevõtjat tuleb teavitada katsetamiste lõppemisest.
- 4.4.3.4 Katsetuste plaanimisel, katsekavade koostamisel ja hilisemas katsetuste faasis tuleb tegevused kooskõlastada põhivõrguettevõtja liitumiste projektijuhiga. Liitumiste projektijuhti tuleb hoida kursis katsetuste arenguga ja lubada tal olla katsetuste läbiviimise juures.
- 4.4.3.5 Katsekava peab kajastama kõiki tootmismooduli juhtfunktsioone, mida tuleb katseliselt kontrollida nii lokaalse juhtimisega kui energiasüsteemi juhtimiskeskusest juhituna.
- 4.4.3.6 Katsed tuleb läbi viia vastavalt katsekavas kokkulepitud järjekorrale. Poolte kokkuleppel võib katsetuste järjestust muuta.
- 4.4.3.7 Kõigi elektrisüsteemiga paralleeltöös teostatavatele katsetustele eelnevalt tuleb küsida nõusolek katse teostamiseks energiasüsteemi juhtimiskeskuselt, kui ei ole kokku lepitud teisiti.

#### **4.4.4 Kvaliteedimõõtmised**

- 4.4.4.1 Kvaliteedimõõtmised teostatakse kõikide energiapargimoodulite korral esimese võrguga paralleeltöös talitletava katsena. Konkreetsed kvaliteedipiirnormid lepatakse kliendiga kokku liitumislepingus.
- 4.4.4.2 Kvaliteedimõõtmiste periood kestab vähemalt seitse (7) ööpäeva, mille jooksul ei tohi olla katkestusi mõõtmistes, välja arvatud lühiajalised katkestused mõõteandmete mahalaadimiseks. Katkestuste arv nädala kohta lepatakse põhivõrguettevõtjaga kokku enne katsetuste alustamist.
- 4.4.4.3 Kõikide katseperioodil esinenud sündmuste (sh inverteri sisse-väljalülitamise sündmused ja põhjused), keskarvuti ja energiapargimooduli vahelised käsud, põhivõrguettevõtja Supervisory Control And Data Acquisition (edaspidi: SCADA) ja kliendi SCADA vahelised käsud, kohta esitatakse sündmuste aegrida.
- 4.4.4.4 Kvaliteedimõõtmiste lühi raport esitatakse vastavalt juhendis „Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ toodud vormile kümne (10) tööpäeva jooksul peale kvaliteedimõõtmiste lõpetamist koos kinnitusega, et elektri kvaliteedinäitajad on lubatud normide piires ning energiapargimoodul ei põhjusta lubamatuid häiringuid teistele elektrivõrguga ühendatud klientidele.
- 4.4.4.5 Kui kvaliteedimõõtmise lühi raportis sisalduvad tulemused jäävad liitumislepingus kokkulepitud piiridesse, annab põhivõrguettevõtja kümne (10) tööpäeva jooksul loa katsetustega jätkamiseks vastavalt katsetuste kavale kuni FRT katseni.
- 4.4.4.6 Kvaliteedi mõõtmiste täisaruanne sisaldab lisaks lühiaruandes toodule ka tulemuste graafilist kujutamist ning lisaks tuleb välja tuua kvaliteedimõõtmiste ajal toodetud aktiiv- ja reaktiivvõimsus.



#### **4.4.5 Tootmismooduli funktsionaalsed katsetused**

- 4.4.5.1 Pärast katsetuste kavas märgitud katsetuste läbiviimist tuleb kliendil esitada põhivõrguettevõtjale kolmekümne (30) päeva jooksul aruanne katsetuste tulemustest. Funktsionaalsete katsetuste kohta esitatakse aruanne peab sisaldama kvaliteedimõõtmise tulemusi, mis tuleb esitada vastavalt lisas 3 toodud nõuetele.
- 4.4.5.2 Katsetuste aruandes hinnatakse tootmismooduli talitluskarakteristikuid, elektrikvaliteeti ning vastavust RFG-s, võrgueeskirjas, liitumistingimustes ja liitumislepingus kokkulepitud nõuetele.
- 4.4.5.3 Põhivõrguettevõtja hindab nõuetele vastavust kliendi ja põhivõrguettevõtja vahelises liitumispunktis. Põhivõrguettevõtja edastab hinnangu katsetuste tulemuste kohta kliendile kolmekümne (30) päeva jooksul alates aruande esitamisest.
- 4.4.5.4 Kui aruandest nähtub nõuetele mittevastavusi ning järeldub, et elektripaigaldis ei vasta nõuetele, tuleb kliendil selgitada mittevastavuste põhjused, likvideerimise võimalused ja aeg ning läbi viia uued katsetused. Sellel juhul tuleb põhivõrguettevõtjale esitada uus katsetuste aruanne. Põhivõrguettevõtja annab järgnevale katsetuste aruandele hinnangu kolmekümne (30) päeva jooksul alates aruande või täienduse saamisest.

#### **4.4.6 FRT katse**

- 4.4.6.1 FRT katse viiakse läbi põhivõrguettevõtja poolt võimalusel kolmekümne (30) päeva jooksul pärast kõigi teiste katsekavas olevate katsetuste läbiviimist ning lõppraporti heakskiitmist põhivõrguettevõtja poolt.
- 4.4.6.2 Juhul, kui katsetuse korraldamine ei ole kolmekümne (30) päeva jooksul võimalik hooajaliselt suurte elektrienergia voogude või elektrivõrgu elementide ebanormaalse seisundi tõttu, riskimata teiste põhivõrguettevõtja liitumispunktide toiteta jäämisega või pinge väljumisega võrguteenuse tüüptingimustes lubatavatest piiridest, korraldatakse katsetused esimesel võimalusel.
- 4.4.6.3 FRT katse viiakse läbi vastavalt katsekavas kokkulepitud tingimustele kliendi ja põhivõrguettevõtja vahelises liitumispunktis. Samuti peavad FRT katse parameetrid vastama RfG-s toodud FRT parameetritele, mida tootmismoodul peab olema suuteline ilma elektrivõrgust väljalülitumata taluma.
- 4.4.6.4 FRT katse mõõtmised teostab ning koostab katsetulemuste aruande kolmas osapool. Põhivõrguettevõtja esitab aruande kliendile kümne (10) tööpäeva jooksul katsetuse läbiviimisest.
- 4.4.6.5 FRT katse ebaõnnestumisel võrguettevõtjast tingitud põhjusel loetakse katse ebaedukaks ning korraldatakse esimesel võimalusel. Sellisel juhul ei rakendata liitumistingimuste punktis 2.3.6 toodud tasu.
- 4.4.6.6 FRT katse ebaõnnestumisel kliendi tootmismoodulist tingitud põhjustel:
  - 4.4.6.6.1 on kliendil õigus esitada põhjendatud vastuväiteid kolmanda osapoole raportile seitsme (7) tööpäeva jooksul alates punktis 4.4.6.4 toodud aruande edastamisest

põhivõrguettevõtja liitumiste projektijuhile;

- 4.4.6.6.2 Klient koostab kolmekümne (30) päeva jooksul alates põhivõrguettevõtja poolt punkti 4.4.6.4 esitatud katsetulemuste aruande esitamisest aruande katse ebaõnnestumise põhjustest, tegevuskava tootmismoodulis teostatud parandustest, millega tagatakse järgmise katse õnnestumine, omapoolsete paranduste raporti ning juhendis „Kliendi tootmismooduli katsetamise ja katsekava koostamise nõuded“ toodud deklaratsiooni, et tootmismoodul on uueks FRT katseks valmis. Kõigi paranduste puhul tuleb välja tuua eelneva ja korrigeeritud olukorra kirjeldus koos parameetrite ning nende oodatava mõjuga;
- 4.4.6.6.3 põhivõrguettevõtja vaatab kliendi aruande läbi kuni kümme (10) tööpäeva jooksul, pärast mida alustatakse korduskatsetuse planeerimist või saadetakse aruanne kliendile korrigeerimiseks;
- 4.4.6.6.4 kui põhivõrguettevõtja otsustab, et kliendi aruande maht ja sisu on piisav, viiakse korduskatse läbi hiljemalt kolmekümne (30) päeva jooksul pärast aruande heakskiitmist eeldusel, et klient on viinud tootmismoodulisse parandused sisse ning elektrivõrgu olukord seda lubab.
- 4.4.6.7 Katsekava loetakse täidetuks pärast kõikide kokkulepitud katsete edukat läbiviimist.

#### **4.4.7 Nõuetekohasuse kinnitamine**

- 4.4.7.1 Pärast kõikide kokkulepitud katsete edukat läbiviimist annab põhivõrguettevõtja vastavalt punktile 2.8 hinnangu kliendi tootmismooduli vastavusest võrgueeskirja, RfG ja liitumislepinguga kehtestatud nõuetele.
- 4.4.7.2 Nõuetekohasuse kinnitamine volitatud sertifitseerija poolt.
- 4.4.7.2.1 Juhul, kui klient soovib RfG kohaselt nõuetekohasust tõendada volitatud sertifitseerija poolt välja antud tõendi alusel, tuleb Kliendil esitada DIN EN ISO/IEC 17065 alusel akrediteeritud asutuse poolt väljastatud üksikasjalik kava tootmismooduli nõuetekohasuse kinnitamiseks. Juhul, kui tegemist on alla 5 MW tootmismooduliga siis on lubatud ka FRT võimekuse tõendamine simulatsioonide alusel. Selleks teostab klient RfG järgse vastavusmodelleerimise eelnevalt valideeritud mudeliga. Seejärel teostatakse kliendi poolt Eestis kehtivate normatiivide järgsed eritüübiliste lühiste simulatsioonid. Lisaks simulatsioonidele peab töö teostaja andma kinnituse, et ükski kliendi paigaldisse installeeritud kaitse ei lülita tootmismoodulit välja 250 ms lühise jooksul.
- 4.4.7.2.2 Vastav kava tuleb koostada vastavalt Eestis kehtestatud nõuetele ning põhivõrguettevõtjal on õigus teha omapoolseid muudatusi ning ettepanekuid.

#### **4.4.8 Tootmismooduli elektrivõrguga ühendamine etappide kaupa**

- 4.4.8.1 Juhul, kui tootmismooduli ehitamine ning nõuetega vastavusse viimine toimub etappide kaupa, tuleb tootmismoodulile lõpliku käiduteate saamiseks pärast iga etapi võrguga sünkroniseerimist kontrollida terviklikku tootmismooduli nõuetele vastavust arvestades

punktides 4.4.7 ja 4.4.8 toodud.

- 4.4.8.2 Etappide maht lepitakse kokku liitumis- ja võrgulepingus.
- 4.4.8.3 Tootmismoodulit, mida liidetakse etapiviisiliselt, nimetatakse ühe nimetusega, kusjuures tootmismooduli etappidel võivad olla oma nimetused. Tootmismooduli nimiaktiivvõimsus leitakse valminud etappide nimiaktiivvõimsuste summana.
- 4.4.8.4 Erinevates etappides paigaldatud elektrienergia tootmiseks vajalikud seadmed loetakse terviklikuks tootmismooduliks (talitluslik kogum) ning tuleb terviklikult testida juhul kui neil on ühine:
  - 4.4.8.4.1 liitumispunkt põhivõrguettevõtjaga ja/või
  - 4.4.8.4.2 juhtimis- ja kaitsesüsteemid ning abiseadmed.
- 4.4.8.5 Tootmismooduli juhtimine peab olema rajatud viisil, et juhtimine toimib liitumispunkti põhiselt olenemata etappide arvust.
- 4.4.8.6 Tootmismooduli, mis on võimeline talitlema etappide kaupa, kõik etapid peavad olema võimelised täitma liitumislepingus ning RfG-s ja võrgueeskirjas toodud nõudeid nii individuaalselt kui koos talitledes. Võrgueeskirja funktsionaalsete nõuete täitmisel:
  - 4.4.8.6.1 leitakse tootmismooduli nõutud primaar- ja sekundaarreservid töösolevate etappide nimiaktiivvõimsusest;
  - 4.4.8.6.2 leitakse tootmismooduli minimaalne väljastatav võimsus ning aktiivvõimsuse reguleerimise kiirus koos selle nõude kohaldumisvahemikuga töösolevate etappide nimiaktiivvõimsusest;
  - 4.4.8.6.3 peab tootmismooduli reaktiivvõimsuse P/Q-diagrammi kohane tehniline võimekus olema saavutatav vastavalt töösolevate etappide P/Q-diagrammide summana nii reaktiivvõimsuse kui pinge juhtimise režiimil.
- 4.4.8.7 Tootmismooduli nõuetekohasuse hindamiseks tarvilik FRT katse viiakse läbi kõikide valminud etappide paralleeltööl.

## **4.5 Tootmismooduli alaline kasutuselevõtmine**

- 4.5.1 Klient saab õiguse käitada tootmismoodulit kasutades võrguühendust pärast tootmismooduli nõuetekohasuse kontrolli ning kinnitamist ja kõikide liitumislepingus, liitumistingimustes ning õigusaktidest toodud kohustuste täitmist ning milleks väljastab põhivõrguettevõtja lõpliku käiduteate.
- 4.5.2 Lõpliku käiduteate väljastamise tingimused, juhul kui nende täpsemas kohaldamise ulatuses ei ole teisti kokku lepitud kliendiga sõlmitavas liitumislepingus või võrguühenduse ajutise kasutamise kokkuleppes:
  - 4.5.2.1 Põhivõrguettevõtja poolt on väljastatud pingestamisteade ning kliendi poolt on täidetud liitumistingimuste punktis 4.2.7 toodud nõuded;
  - 4.5.2.2 Põhivõrguettevõtja poolt on väljastatud ajutine käiduteade ning kliendi poolt on täidetud liitumistingimuste punktis 4.3.3 toodud nõuded;
  - 4.5.2.3 Läbi on viidud tootmismooduli nõuetekohasuse hindamine ning põhivõrguettevõtja poolt on väljastatud võrgueeskirja nõuetele vastavuse tunnistus;

- 4.5.2.4 Põhivõrguettevõtja on kooskõlastanud kliendi poolt korrigeeritud ja verifitseeritud elektripaigaldise mudeleid. Kliendil tuleb verifitseeritud mudelid esitada põhivõrguettevõtjale pärast tootmismooduli nõuetekohaseks tunnistamisest koos dokumentatsiooniga vastavalt juhendile „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“;
- 4.5.2.5 Kliendi poolt on kõrvaldatud kõik ajutise käidu staatuses põhivõrguettevõtja poolt välja toodud mittevastavused;
- 4.5.2.6 Klient on tasunud põhivõrguettevõtjale kõik maksed, mis liitumislepingu täitmise käigus on nõutud ning täitnud nõuetekohaselt kõik muud õigusaktides ning kliendi ja põhivõrguettevõtja vahel sõlmitud liitumislepingus sätestatud kohustused;
- 4.5.2.7 Kliendi ja põhivõrguettevõtja vahel on sõlmitud on võrguleping.
- 4.5.3 Põhivõrguettevõtja annab lõpliku käiduteate peale kliendi poolt punktis 4.5.2 toodud tingimuste täitmist neljateistkümne (14) päeva jooksul.
- 4.5.4 Kliendile on lubatud ajutise käiduteate staatust hoida kuni kakskümmend neli (24) kuud kui põhivõrguettevõtja ei ole kehtestanud lühemat tähtaega.
- 4.5.5 Kui klient ei täida kehtestatud tähtajaks või hiljemalt kahekümne nelja (24) kuu jooksul alates ajutise käiduteate väljastamisest lõpliku käiduteate väljastamise nõudeid, lülitab põhivõrguettevõtja tootmismooduli võrgust välja.
- 4.5.6 Ajutise käiduteate kehtivusaja pikendamiseks tuleb esitada põhivõrguettevõtjale taotlus hiljemalt kuus (6) kuud enne ajutise käiduteate kehtivusaja lõppemist. Käiduteate kehtivusaja pikendamise taotlus tuleb esitada põhivõrguettevõtjale RfG artiklis 60 sätestatud erandi menetluse kohaselt.
- 4.5.7 Ajutise käiduteate kehtivusaja pikendamise taotluses tuleb mh esitada üksikasjalik ülevaade lõpliku käiduteate mittesaavutamise tehnilistest põhjustest, nende likvideerimise meetmetest ning puuduste likvideerimise ajakavast.
- 4.5.7.1 Ajutise käiduteate kehtivusaega võib pikendada ainult siis, kui tootmismooduli omanik on teinud olulisi edusamme täieliku vastavuse saavutamiseks.
- 4.5.7.2 Pikendamistaotluse menetlemisel lähtutakse liitumistingimustes reguleerimata küsimuste puhul RfG-st.
- 4.5.8 Juhul, kui klient soovib pärast võrguettevõtja poolt punktis 4.5.5 tingimuste kohast tootmismooduli välja lülitamist tootmismoodulit põhivõrguga ühendada, on põhivõrguettevõtjal õigus lõpliku käiduteate tingimuste täitmiseks lubada kliendi taotluse alusel tootmismoodul kahe (2) aasta pikkuseks perioodiks põhivõrguga ühendada, juhul, kui tootmismooduli omanik toob taotluses ära lõpliku käiduteate tingimuste täitmise saavutamise meetmed.
- 4.5.9 Punktis 4.5.8 nimetatud taotluse esitamisega kaotab klient õiguse liitumislepinguga kokku lepitud garanteeritud ülekandevõimsusele ning saab ülekandevõimsust kasutada ulatuses, mis jääb üle teistele võrguteenuse klientidele nende võrgulepingute kohaste ülekandevõimsuste tagamisest.
- 4.5.10 Võrguühenduse taaspingestamise ja kasutamise täpsemates tingimustes lepivad klient

ning põhivõrguettevõtja kokku liitumislepingu muudatusega. Punktis 4.5.5 toodud tingimuste kohaselt vabanenud ülekandevõimsuse kasutusele võtmiseks saavad liitumistaotluseid esitada teised turuosalised.

- 4.5.11 Punktis 4.5.5 nimetatud kliendil on lubatud alustada uut liitumismenetlust garanteeritud ülekandevõimsuse taotlemiseks kolme (3) aasta möödumisel ajutise käiduteate staatuse lõppemisest.

## **5 JAOTUSVÕRGUETTEVÕTJATE ELEKTRIVÕRKUDEGA LIITUVATE TOOTMISMOODULITE PÕHIVÕRGUETTEVÕTJAGA KOOSKÖLASTAMISE KORD**

### **5.1 Üldosa**

- 5.1.1 Põhivõrguettevõtja on kehtestanud alltoodud korra võrgueeskirjas ja RfG-s toodud jaotusvõrguettevõtjate elektrivõrkudega liituvate tootmismoodulite põhivõrguettevõtjaga seotud kohustuste täpsustamiseks.
- 5.1.2 Jaotusvõrgu tootja algatab kooskõlastusprotsessi B-, C- ja D-tüüpi tootmismoodulite elektrivõrguga liitumisel pärast jaotusvõrgu tootja ja jaotusvõrguettevõtja vahelise liitumislepingu sõlmimist, edastades põhivõrguettevõtjale tootja tootmismooduli nõutud andmed ning jaotusvõrguettevõtja poolt koostatavad täiendavalt kohustuslikud lisad vastavalt punktile 5.3, 5.4 või 5.5.
- 5.1.3 C- ja D-tüüpi tootmismoodulite kooskõlastamiseks tasub jaotusvõrgu tootja põhivõrguettevõtjale menetlustasu vastavalt põhivõrguettevõtja veebilehel avaldatavale hinnakirjale. Menetlustasu arve esitatakse jaotusvõrgu tootjale kolme (3) tööpäeva jooksul pärast tootmismooduli liitumise kooskõlastamiseks nõutud materjalide edastamist põhivõrguettevõtjale maksetähtajaga kakskümmend üks (21) päeva.
- 5.1.4 Põhivõrguettevõtja edastab kümne (10) tööpäeva jooksul pärast jaotusvõrgu tootja poolt lisas 1 punktis 1.4 toodud kooskõlastustaotluse esitamist ja menetlustasu laekumist (kui kohaldub) jaotusvõrgu tootjale teavituse kooskõlastustaotluse vastuvõtmisest või puudustest esitatud dokumentides.
- 5.1.5 Juhul, kui jaotusvõrgu tootja liitumine jaotusvõrguettevõtjaga tingib jaotus- ja põhivõrguettevõtja vahelises liitumispunktis tarbimis- ja/või tootmistingimuste muutmise vajaduse, alustab jaotusvõrguettevõtja lisaks kooskõlastuse protsessile jaotus- ja põhivõrguettevõtja vahelise liitumisprotsessi, milleks jaotusvõrguettevõtjal tuleb esitada liitumistaotlus vastavalt punktile 2.1 ning millele kohaldub punktis 2.3.2.1 nimetatud menetlustasu ja punktis 2.3.4.1 nimetatud toimingutasu.
- 5.1.6 Põhivõrguettevõtja vaatab jaotusvõrgu tootja esitatud lisa 1 punktis 1.4 vormis sätestatud dokumendid (s.h projekti ja andmeside projektid) läbi kolmekümne (30) päeva jooksul alates kooskõlastustaotluse vastuvõtmise teate edastamist jaotusvõrgu tootjale, esitades vastusena heakskiidu või märkused puuduste kõrvaldamiseks. Kooskõlastuse menetlemine peatub kuni nõuetekohaste materjalide esitamiseni.

- 5.1.7 Tootmismooduli elektrivõrguga ühendamine loetakse põhivõrguettevõtja poolt kooskõlastatuks juhul, kui põhivõrguettevõtjale lisa 1 punkti 1.4 kohaselt esitatud dokumentides ei esine puuduseid ning tootmismoodul on edukalt läbinud kooskõlastamiseks liitumistingimuste punktides 5.3-5.5 toodud vajalikud tegevused. Põhivõrguettevõtja teavitab tootmismooduli elektrivõrguga ühendamise kooskõlastamiseks jaotusvõrgu tootjat kirjalikult vastava teatega.

## **5.2 A-tüüpi tootmismoodulid**

- 5.2.1 A-tüüpi tootmismoodulite elektrivõrguga ühendamisel tuleb jaotusvõrguettevõtjal esitada enda võrguga ühendatud A-tüüpi tootmismoodulite kohta andmed vastavalt Vabariigi Valitsuse määruse „Elektrisüsteemi toimimise võrgueeskiri“ §-le 23.

## **5.3 B-tüüpi tootmismoodulid**

- 5.3.1 B-tüüpi tootmismoodulite elektrivõrguga ühendamiseks tuleb jaotusvõrgu tootjal esitada taotlus vastavalt lisa 1 punktis 1.4 toodud vormile „Jaotusvõrguga ühendatava tootmismooduli kooskõlastuse taotlus“ koos taotluse vormis märgitud vajalike dokumentidega oma tootmismooduli jaotusvõrguga ühendamise kohta põhivõrguettevõtja meiliaadressil [kliendihaldur@elering.ee](mailto:kliendihaldur@elering.ee). Taotluses nõutud dokumendid peavad olema põhivõrguettevõtja poolt heaks kiidetud seitse (7) päeva enne tootmismooduli sünkroniseerimist.
- 5.3.2 Põhivõrguettevõtja väljastab pärast jaotusvõrgu tootja poolt punktis 5.3.1 esitatud dokumentide läbivaatamist puuduste mitte esinemisel vastava kirjaliku heakskiidu või vajadusel puudused dokumentide kohta.
- 5.3.3 Pärast nõutud dokumentide heaks kiitmist põhivõrguettevõtja poolt, peab jaotusvõrgu tootja enne sünkroniseerimist läbi viima järgnevad tegevused:
- 5.3.3.1 tootmismooduli omanik peab sideühenduse avamise soovist teavitama põhivõrguettevõtjat e-kirja teel vähemalt 7 tööpäeva enne soovitud sideühenduse loomist;
- 5.3.3.2 tootmismooduli omanik peab enne tootmismooduli sünkroniseerimist tagama ja testima sideühenduse toimimise energiasüsteemi juhtimiskeskusesse juhendi „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ kohaselt vastavalt heaks kiidetud andmemahutude tabelile.
- 5.3.4 Pärast tootmismooduli sünkroniseerimist peab tootmismooduli omanik esitama järgnevad dokumendid ja läbi viima järgnevad tegevused:
- 5.3.4.1 esitama põhivõrguettevõtjale jaotusvõrguettevõtjaga kooskõlastatud tootmismooduli võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetuste kava vähemalt 7 tööpäeva enne soovitud katsetuste läbiviimist, kus on kajastatud põhivõrguettevõtjaga seotud katsetused;

- 5.3.4.2 testima süsteemiga paralleelsest töötava tootmismooduliga põhivõrguettevõtja poolt nõutud reaalajas edastatavad mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaalid energiasüsteemi juhtimiskeskusest pärast sünkroniseerimist kolme (3) kuu jooksul;
- 5.3.4.3 katsetama süsteemiga paralleelsest töötava tootmismoodulit jaotusvõrgu tootja esitatud võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetuste kava kohaselt.
- 5.3.5 Jaotusvõrguettevõtja peab enne lõpliku käiduteate väljastamist kontrollima põhivõrguettevõtja poolsete pretensioonide puudumist järgnevate toimingute osas:
  - 5.3.5.1 reaalajas jaotusvõrgu tootja poolt energiasüsteemi juhtimiskeskusesse edastatavate reaalaja mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaalide toimimine;
  - 5.3.5.2 kokkulepitud põhivõrguettevõtjaga seotud võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetused on edukalt läbi viidud.
- 5.3.6 Põhivõrguettevõtja edastab jaotusvõrgu tootjale pärast tootmismooduli punktis 5.3 nõutud dokumentide heaks kiitmist ja kooskõlastamiseks vajalike tegevuste edukat läbimist vastava kirjaliku teate tootmismooduli kooskõlastamise kohta.

## **5.4 C-tüüpi tootmismoodulid**

- 5.4.1 C-tüüpi tootmismoodulite elektrivõrguga ühendamiseks tuleb jaotusvõrgu tootjal esitada taotlus vastavalt lisa 1 punktis 1.4 toodud vormile "Jaotusvõrguga ühendatava tootmismooduli kooskõlastuse taotlus" koos taotluse vormis märgitud vajalike dokumentidega oma tootmismooduli jaotusvõrguga ühendamise kohta põhivõrguettevõtja meiliaadressil [kliendihaldur@elering.ee](mailto:kliendihaldur@elering.ee). Taotluses nõutud dokumendid peavad olema põhivõrguettevõtja poolt heaks kiidetud seitse (7) päeva enne tootmismooduli sünkroniseerimist.
- 5.4.2 Põhivõrguettevõtja väljastab pärast jaotusvõrgu tootja poolt punktis 5.4.1 esitatud dokumentide läbivaatamist puuduste mitteesinemisel vastava kirjaliku heakskiidu või esitab puudused dokumentide kohta.
- 5.4.3 Pärast nõutud dokumentide heaks kiitmist põhivõrguettevõtja poolt peab jaotusvõrgu tootja enne sünkroniseerimist läbi viima järgnevad tegevused:
  - 5.4.3.1 tootmismooduli omanik peab sideühenduse avamise soovist teavitama põhivõrguettevõtjat kirjalikult vähemalt 7 tööpäeva enne soovitud sideühenduse loomist;
  - 5.4.3.2 tootmismooduli omanik peab enne tootmismooduli sünkroniseerimist tagama ja testima sideühenduse toimimise energiasüsteemi juhtimiskeskusesse juhendi „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ kohaselt vastavalt heaks kiidetud andmemahutude tabelile.
- 5.4.4 Pärast tootmismooduli sünkroniseerimist peab tootmismooduli omanik esitama järgnevad dokumendid ja läbi viima järgnevad tegemised:



- 5.4.4.1 esitama põhivõrguettevõtjale jaotusvõrguettevõtjaga kooskõlastatud tootmismooduli võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetuste kava vähemalt 7 tööpäeva enne soovitud katsetuste läbiviimist, kus on kajastatud põhivõrguettevõtjaga seotud katsetused;
- 5.4.4.2 testima süsteemiga paralleelsest töötava testitava tootmismooduli põhivõrguettevõtja poolt nõutud reaalajas edastatavad mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaalid energiasüsteemi juhtimiskeskusest ning pärast sünkroniseerimist kolme (3) kuu jooksul;
- 5.4.4.3 katsetama süsteemiga paralleelsest töötava tootmismoodulit jaotusvõrgu tootja esitatud võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetuste kava kohaselt.
- 5.4.5 Tootmismooduli omanik peab esitama põhivõrguettevõtjale vastavalt juhendile „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“ koostatud verifitseeritud PSS/E mudeli hiljemalt 3 kuu jooksul pärast tootmismooduli katsetuste edukat läbi viimist. Verifitseeritud mudel peab olema põhivõrguettevõtja poolt kooskõlastatud.
- 5.4.6 Jaotusvõrguettevõtja peab enne lõpliku käiduteate väljastamist kontrollima põhivõrguettevõtja poolsete pretensioonide puudumist järgnevate toimingute osas:
  - 5.4.6.1 reaalajas jaotusvõrgu tootja poolt energiasüsteemi juhtimiskeskusesse edastatavate reaalaja mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaalide toimimise kohta;
  - 5.4.6.2 kokkulepitud põhivõrguettevõtjaga seotud võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetused on edukalt läbi viidud.
- 5.4.7 Põhivõrguettevõtja edastab jaotusvõrgu tootjale pärast tootmismooduli punktis 5.4 loetletud dokumentide heaks kiitmist ja kooskõlastamiseks vajalike tegevuste edukat läbimist vastava kirjaliku teate tootmismooduli kooskõlastamise kohta.

## **5.5 D-tüüpi tootmismoodulid**

- 5.5.1 D-tüüpi tootmismoodulite elektrivõrguga ühendamiseks tuleb jaotusvõrgu tootjal esitada taotlus vastavalt lisa 1 punktis 1.4 toodud vormile “Jaotusvõrguga ühendatava tootmismooduli kooskõlastuse taotlus” koos taotluse vormis märgitud vajalike dokumentidega oma tootmismooduli jaotusvõrguga ühendamise kohta põhivõrguettevõtja meiliaadressil [kliendihaldur@elering.ee](mailto:kliendihaldur@elering.ee). Taotluses nõutud dokumendid peavad olema põhivõrguettevõtja poolt kooskõlastatud seitse (7) päeva enne tootmismooduli sünkroniseerimist.
- 5.5.2 Põhivõrguettevõtja väljastab pärast jaotusvõrgu tootja poolt punktis 5.5.1 nõutud dokumentide läbivaatamist puuduste mitte esinemisel vastava kirjaliku heakskiidu või vajadusel puudused dokumentide kohta.
- 5.5.3 Pärast nõutud dokumentide heaks kiitmist põhivõrguettevõtja poolt, peab jaotusvõrgu tootja enne sünkroniseerimist läbi viima järgnevad tegevused:
  - 5.5.3.1 tootmismooduli omanik peab sideühenduse avamise soovist teavitama põhivõrguettevõtjat kirjalikult vähemalt 7 tööpäeva enne soovitud sideühenduse loomist;

- 5.5.3.2 tootmismooduli omanik peab enne tootmismooduli sünkroniseerimist tagama ja testima sideühenduse toimimise energiasüsteemi juhtimiskeskusesse juhendi „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ kohaselt vastavalt heaks kiidetud andmemahutude tabelile.
- 5.5.4 Pärast tootmismooduli sünkroniseerimist peab tootmismooduli omanik esitama järgnevad dokumendid ja läbi viima järgnevad tegevused:
  - 5.5.4.1 esitama põhivõrguettevõtjale jaotusvõrguettevõtjaga kooskõlastatud tootmismooduli võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetuste kava vähemalt 7 tööpäeva enne soovitud katsetuste läbiviimist, kus on kajastatud põhivõrguettevõtjaga seotud katsetused;
  - 5.5.4.2 testima süsteemiga paralleelsest töötava testitava tootmismooduli põhivõrguettevõtja poolt nõutud reaalajas edastatavad mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaalid juhtimiskeskusest ning pärast sünkroniseerimist kolme (3) kuu jooksul;
  - 5.5.4.3 katsetama süsteemiga paralleelsest töötava tootmismoodulit jaotusvõrgu tootja esitatud võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetuste kava kohaselt.
- 5.5.5 Tootmismooduli omanik peab esitama põhivõrguettevõtjale vastavalt juhendile „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“ koostatud verifitseeritud PSS/E mudeli hiljemalt 3 kuu jooksul pärast tootmismooduli katsetuste eduka läbiviimist. Verifitseeritud mudel peab olema põhivõrguettevõtja poolt kooskõlastatud.
- 5.5.6 Jaotusvõrguettevõtja peab enne lõpliku käiduteate väljastamist kontrollima põhivõrguettevõtja poolsete pretensioonide puudumist järgnevate toimingute osas:
  - 5.5.6.1 reaalajas jaotusvõrgu tootja poolt energiasüsteemi juhtimiskeskusesse edastatavate reaalaja mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaalide toimimise kohta;
  - 5.5.6.2 kokkulepitud põhivõrguettevõtjaga seotud võrgueeskirja nõuetekohasuse katsetused on edukalt läbi viidud.
- 5.5.7 Põhivõrguettevõtja edastab jaotusvõrgu tootjale pärast tootmismooduli punktis 5.5 loetletud dokumentide heaks kiitmist ja kooskõlastamiseks vajalike tegevuste edukat läbimist vastava kirjaliku teate tootmismooduli kooskõlastamise kohta.

## **6 PROTOTÜÜPSE SEADME AJUTISELT PÕHIVÕRKU ÜHENDAMINE**

### **6.1 Üldised põhimõtted**

- 6.1.1 Käesolevas peatükis sätestatakse prototüüpse seadme elektri põhivõrguga ajutise ühendamise tingimused.
- 6.1.2 Ühendamine tähendab käesolevas peatükis prototüüpse seadme elektripaigaldise põhivõrguga ühendamist läbi uue või olemasoleva liitumispunkti.
- 6.1.3 Ühendamine põhivõrguga toimub nimipingel 110 kV või 330 kV.
- 6.1.4 Juhul, kui prototüüpse seadme ühendamiseks on vaja ehitada liitumispunkt, tuleb läbida liitumisprotsess. Liitumisprotsessi läbimise järgselt sõlmitakse tähtajaline võrguleping liitumispunkti valmimisest alates kuni viieks (5) aastaks.
- 6.1.5 Prototüüpse seadme korral saab uut liitumispunkti kasutada kuni kolm (3) aastat alates prototüüpse seadme sünkroniseerimise kuupäevast.
- 6.1.6 Kolme aastase perioodi lõppemise järgselt, on kahe (2) aasta jooksul võimalik esitada liitumistaotlus samasse punkti alalise elektripaigaldise ühendamiseks või avaldus sama liitumispunkti kasutamiseks uue prototüüpse seadme jaoks. Juhul, kui kahe (2) aasta jooksul ei esitata nõuetekohast liitumistaotlust või avaldust liitumispunkti kasutamiseks, lõpeb liitumispunkti kasutamise õigus ning kliendil katkeb võrguteenuse saamine antud liitumispunktist.
- 6.1.7 Pärast prototüüpse seadme kasutamise perioodi, mis on toodud punktis 6.1.5 on kliendil võimalus esitada järgneva kahe (2) aasta jooksul taotlus samasse liitumispunkti uue prototüüpse seadme elektripaigaldise põhivõrguga ühendamiseks.
- 6.1.8 Juhul kui Klient soovib kasutada olemasolevat liitumispunkti prototüüpse seadme ühendamiseks, ei tohi prototüüpne seade toota ega tarbida rohkem kui kehtivas liitumis- ja/või võrgulepingus sätestatud.
- 6.1.9 Liitumispunkti on lubatud ühendada prototüüpne seade (seadmed) kuni kolmeks (3) aastaks.
- 6.1.10 Pärast prototüüpse seadme (seadmete) katsetuste perioodi lõppu, tuleb prototüüpne seade (seadmed) eemaldada või ühendada võrguga läbi tootmismoodulite võrguga ühendamise liitumisprotsessi.
- 6.1.11 Kõik põhivõrguga ühendamise, kooskõlastamise ja katsetamisega seotud suhtlus ja andmevahetused toimuvad põhivõrguettevõtjaga e-kirja teel või liitumise e-keskkonnas.
- 6.1.12 Kliendi poolt tuleb tasuda kõik prototüüpse seadme elektrivõrguga ühendamisest tingitud põhjendatud kulud.

## **6.2 Ühendamise tehnilised põhimõtted**

- 6.2.1 Elektrivõrgu sõlme ühendatavate prototüüpsete seadmete summaarne nimivõimsus peab jääma alla 0,2% antud sõlme lühisvõimsusest, arvatuna süsteemi tavatalitluse korral.
- 6.2.2 Juhul, kui liitumispunktis on näha kliendi poolt tulevaid häiringuid, mille puhul ei ole tagatud juhendis „Kliendi elektripaigaldise tehnilised nõuded“ toodud elektrikvaliteedi piirnormid (planeerimisväärtused) või elektrivõrku ühendatud teiste tarbijate tõrgeteta elektrienergiaga varustamine, lülitatakse kliendi prototüüpne seade põhivõrgust välja.
- 6.2.3 Võrgust eraldamise korral puudub kliendil nõudeõigus tekkinud kahjude hüvitamiseks põhivõrguettevõtja vastu.
- 6.2.4 Pärast häiringute ilmumist peab klient edastama detailse aruande häiringute põhjustest.
- 6.2.5 Kliendi elektripaigaldist ei lülitata enne põhivõrku tagasi, kui klient on esitanud detailse plaani koos selgitavate tegevustega häiringute kõrvaldamiseks. Elektripaigaldis pingestatakse põhivõrguga pärast seda, kui põhivõrguettevõtjaga on kooskõlastanud häiringute kõrvaldamise plaani ja vastavad häiringud on kõrvaldatud.
- 6.2.6 Häiringute ilmumise ja prototüüpse seadme põhivõrgust väljalülitumise korral ei peatu punktide 6.1.5 ja 6.1.6 nimetatud kolme (3) aastane prototüüpse seadme ühendamise lepingus toodud periood.
- 6.2.7 Kui prototüüpse seadmega (seadmetega) samasse liitumispunkti on ühendatud või ühendatakse tootmismoodul, peab olema võimalik prototüüpne seade (seadmed) tootmismoodulist eraldada.
  - 6.2.7.1 Prototüüpset seadet (seadmeid) ei ühendata samasse liitumispunkti ühendatud tootmismooduli juhtimissüsteemiga.
  - 6.2.7.2 Prototüüpne seade (seadmed) tuleb samasse liitumispunkti ühendatud tootmismooduli katsetamise ajaks võrgust eraldada.

## **6.3 Prototüüpse seadme ühendamiseprotsessi lühikirjeldus**

- 6.3.1 Prototüüpset seadet elektrivõrguga ühendada sooviv isik esitab põhivõrguettevõtjale taotluse vastavalt lisa 1 punktis 1.3 toodud vormile „Taotlus prototüüpse seadme ühendamiseks“. Taotlusega koos peab olema esitatud:
  - 6.3.1.1 tootmismooduli põhiandmed vastavalt liitumistingimuste lisa 1 punktis 1.1.2 toodud vormile;
  - 6.3.1.2 elektripaigaldiste põhimõtteskeem kuni liitumispunktini;
  - 6.3.1.3 PQ diagramm tootmisüksuse kohta ja liitumispunktini eraldi.
- 6.3.2 Juhul, kui esialgse info kohaselt vastavalt punktis 6.3.1 toodule hindab põhivõrguettevõtte projekti teostatavaks, väljastatakse kliendile menetlustasu arve vastavalt liitumistingimuste punktidele 2.3.2.1.

- 6.3.3 Pärast menetlustasu laekumist ja prototüüpse seadme ühendamise taotluse vastuvõtmist põhivõrguettevõtja poolt koostab põhivõrguettevõtja lepingu pakkumise ja väljastab selle kliendile hiljemalt üheksakümne (90) päeva jooksul menetlustasu laekumisest arvates. Lepingu pakkumine kehtib kuni kuuskümmend (60) päeva.
- 6.3.4 Juhul, kui klient on pakkumisega nõus, sõlmitakse kliendiga prototüüpse seadme ühendamise leping.
- 6.3.5 Pärast lepingu allkirjastamist väljastatakse esimese osamakse arve, mis sisaldab ka toimingutasu vastavalt liitumistingimuste punktile 2.3.4.1.
- 6.3.6 Klient esitab enda elektripaigaldise kohta info põhivõrguettevõtte poolseks kooskõlastamiseks vähemalt kolmkümmend (30) päeva enne pingestamiseks kirjaliku teate, mis peab sisaldama:
- 6.3.6.1 elektriosa projekt vähemalt tarbimissuunalises mahus vastavalt juhendile „Kliendi elektriosa projekti koostamise ja modelleerimise nõuded“;
- 6.3.6.2 põhivõrguettevõtjale edastatavaid signaale vähemalt mahus, kas tootmismoodul(id) on töös/väljas ning reaalajas mõõtmised kliendi elektripaigaldisest P, Q, I, U;
- 6.3.6.3 releekaitsesätteid (lisaks tootmisüksuse sätteid), mis täpsustatakse prototüüpse seadme ühendamise kokkuleppes.
- 6.3.7 Elektrituuliku puhul, peab olema esitatud, standardis IEC 61400-22 nõutud akrediteeringuga ettevõtte poolt, hinnang energiapargi mooduli elektriosa võimekusele, hinnang võrgueeskirja nõuete täitmise kohta ning hinnang elektrienergia kvaliteedi piirnormide täitmise osas. Aruanded tuleb esitada vastavalt standardi IEC 61400-21 järgi.
- 6.3.8 Muud tüüpi prototüüpse seadme korral esitatakse vastavalt asjakohastele standarditele prototüübi sertifikaat.
- 6.3.9 Klient esitab enda elektripaigaldise pingestamiseks kirjaliku teate vähemalt kolmkümmend (30) päeva enne planeeritud esialgset pingestamist.
- 6.3.10 Põhivõrguettevõtte ja kliendi vahel sõlmitakse prototüüpse seadme ühendamise kokkuleppe lisana enne pingestamist kokkulepe ajutiseks võrguühenduse kasutamiseks.
- 6.3.11 Klient esitab enda elektripaigaldise sünkroniseerimiseks vastava kirjaliku teate soovitava tootmiseseadme sünkroniseerimise tähtaja kohta vähemalt kolmkümmend (30) päeva enne planeeritud esialgset sünkroniseerimist.

# LIITUMISTINGIMUSTE LISAD

## LISA 1 – Vormid

## LISA 2 - Liitumislepingu tüüpvorm

### VORMID

1.	Vormid .....	39
1.1	Liitumistaotlus .....	39
1.2	Pingestamiskava.....	42
1.3	Prototüüpse seadme ühendamise taotlus .....	43
1.4	Jaotusvõrguga ühendatava tootmismooduli koostööstuse taotlus .....	44

# 1. VORMID

## 1.1 Liitumistaotlus

- 1.1.1. Liitumistaotluses tuleb ära näidata:
  - 1.1.1.1. taotleja andmed;
  - 1.1.1.2. liitumispunkti asukoha andmed;
  - 1.1.1.3. selgitama, kas tegemist on uue või olemasoleva liitumispunktiga;
  - 1.1.1.4. soovitava liitumispunkti pinge;
  - 1.1.1.5. liitumispunkti soovitatav tootmis- ja või tarbimissuunaline võimsus;
  - 1.1.1.6. soovitatavad nõuded tarbimiskoha elektrivarustuskindlusele;
  - 1.1.1.7. liitumispunktide arv alajaamas pärast liitumise realiseerimist;
  - 1.1.1.8. elektripaigaldise võrku ühendamise lühikirjeldus;
  - 1.1.1.9. tootismooduli või elektripaigaldise andmed;
  - 1.1.1.10. tootismooduli andmed;
  - 1.1.1.11. muu oluline info taotluse kohta

1.1.1.12. Liitumistaotlusega koos esitatavate lisade loetelu

Lisa nimetus	Tootismooduli või segapaigaldiste põhivõrguga ühendamine või nende tootmis- ja/või tarbimistingimuste muutmine	Tarbija või jaotusvõrguettevõtja liitumine uues liitumispunktis või jaotusvõrguettevõtja olemasolevas liitumispunktis tarbimis- ja/või tootmistingimuste muutmine või tarbija olemasolevas liitumispunktis tarbimistingimuste muutmine
Elektrisüsteemi toimimise võrgueeskirja § 19 lg 1 <sup>1</sup> ja 1 <sup>2</sup> sätestatud dokumendid ja muud õigusaktides sätestatud dokumendid	x	
Planeeringu koostamise kohustuse puudumise korral kohaliku omavalituse või muu planeeringu kehtestaja kinnitus, et võrguga ühendatava elektripaigaldise rajamiseks puudub planeeringu koostamise kohustus.	x	
Asendiplaan, kuhu märgitakse peale elektripaigaldise ja liitumispunkti olemasolev või soovitatav asukoht koos koordinaatidega ning kliendi poolt põhivõrguga ühendatav tootmis- ja/või tarbimis- ja/või jaotusvõrgu ettevõtja asukoht. Avalikku veekokku rajatava tootmis- ja/või tarbimis- ja/või jaotusvõrgu ettevõtja korral tuleb esitada teadaolev tootmis- ja/või tarbimis- ja/või jaotusvõrgu ettevõtja asukoht.	x	x
Elektripaigaldise käivitus- ning seiskamisprotsessi kirjeldus ja prognoositud talituse kirjeldus, märkides ära kõik olulised talitlust mõjutavad asjaolud		x <i>juhul kui üksiku tarbija elektrivõrguga ühendatava elektritarviti võimsus on üle 10 MW</i>
Jaotusvõrguga liitumistaotluse alusel ühendatavate ning juba liidetud tootismoodulite nimekiri		x
Muud olulised taotlusele lisatavad lisad, mida taotleja peab vajalikuks esitada (pole kohustuslik).		



## Tootmismooduli põhiandmed / General data of power generating module

Tabeli C osa tuleb täita iga erineva planeeritava tootmisüksuse kohta

Table is to be filled for each different unit

A	Tootmismooduli kirjeldus	Andmed	General information about power station
A.1	Tootmismooduli nimi		Name of the power station
A.2	Tootmismooduli aadress		Address of power station unit
A.3	Tootmismooduli omaniku nimi		Name of power station owner
A.4	Liitumispunkti pinge		Voltage of the connection point
A.5	Jaotusvõrguettevõtja alajaam		Substation of the Distribution System Operator
B	Maksimaalne väljastatav võimsus	Andmed	Maximum/minimum power and
B.1	Maksimaalne tootmismooduli väljundvõimsus		Maximum net capacity
B.2	Minimaalne tootmismooduli püsivalt väljastatav võimsus		Minimum continuous net capacity
C	Tootmisüksuse elektrilised nimiaandmed	Andmed	Generator
C.1	Tootmisüksuse tüüp (sünk, asünk, inverter vms)		Type of power generating module (synchronous, asynchronous, inverter etc.)
C.2	Tootmisüksuste arv		Number of generation devices
C.3	Niminäivvõimsus (1 p.u.) Sn MVA		Nominal apparent power (1 p.u.) Sn MVA
D	Reaktiivvõimsuse kompenseerimine	Andmed	Reactive power compensation
D.1	Juhul kui reaktiivvõimsuse kompenseerimiseks kasutatakse kondensaatorpatareid/reaktoreid, siis selle suurus, Mvar		Size of additional capacitor/reactors if any (Mvar):
D.2	Reaktiivvõimsuse kompenseerimise seadme astmete suurus, Mvar		Steps of switching shunts (Mvar):
F	Tootja jõutrafo andmed	Andmed	Step-up transformer
F.1	Jõutrafo niminäivvõimsus Sn MVA		Nominal apparent power (1 p.u.) Sn MVA
F.2	Ülepingemähise nimipinge Up kV		Nominal primary voltage (1 p.u.) Up kV
F.3	Alampingemähise nimipinge Us kV		Nominal secondary voltage Us kV
F.4	Lühispinge uk% (eeldatav)		Short circuit voltage uk% (preliminary)
F.5	Astmelülitid ja astme suurus (online/offline)		Step changer and step size (online/offline, % kV)
F.6	Lülitusgrupp		Connection type (e.g. YNd11)

## 1.2 Pingestamiskava

Jrk. nr	Sisu	Vastutaja	Märke täitmise kohta
<b>1.</b>	<b>PINGESTAMISKAVA TÄITMISE EEST VASTUTAVAD ISIKUD</b>		
1.1.	Pingestamiskava täitmise eest vastutab: / firma / amet / nimi / kontakttelefon /		
1.2.	Seadmete õige montaaži ja seadistamise eest vastutab: / firma / amet / nimi / kontakttelefon /		
1.3.	Pingestamiskava täitmist juhib põhivõrguettevõtte energiasüsteemi juhtimiskeskuse (edaspidi EJK) dispetšer: / firma / amet / nimi / kontakttelefon /		
<b>2.</b>	<b>EESMÄRK</b>		
2.1.			
<b>3.</b>	<b>LÄHTEOLUKORD</b>		
3.1.			
<b>4.</b>	<b>ETTEVALMISTUSED BLOKEERINGU KONTROLLIKS</b>		
4.1.			
<b>5.</b>	<b>BLOKEERINGU KONTROLL</b>		
5.1.			
<b>6.</b>	<b>ETTEVALMISTUSED PINGESTAMISEKS</b>		
6.1.			
<b>7.</b>	<b>PINGESTAMINE</b>		
7.1.			
	<b>LISAD</b>		
	Lisa 1: pingestamise algskeem (Eleringi osa)		
	Lisa 2: pingestamise lähteskeem (KLIENT osa)		
	Lisa 3 lõppskeem (Eleringi osa)		
	Lisa 4 lõppskeem (KLIENT osa)		
	Lisa 5 sätted (Eleringi osa)		
	Lisa 6 sätted (KLIENT osa)		

### Kliendi kinnitus:

Kliendi esindaja: .....	Kuupäev:
----------------------------	----------

### Põhivõrguettevõtja koostöölased:

Vastab releekaitse ja automaatika nõuetele. Põhivõrguettevõtte energiasüsteemi juhtimiskeskuse töökindluse ekspert: .....	Kuupäev:
Vastab Eesti elektrisüsteemi talitlusnõuetele. Põhivõrguettevõtte energiasüsteemi juhtimiskeskuse dispetšerjuhtimise ekspert: .....	Kuupäev:

### 1.3 Prototüüpse seadme ühendamise taotlus

TAOTLEJA ÄRINIMI / NIMI (ELEKTRIENERGIA TOOTJA, KELLE ELEKTRIPAIGALDIS ÜHENDATAKSE PÕHIVÕRGUGA)		REGISTRIKOOD VÕI ISIKUKOOD
ADDRESS (ÄRIREGISTRI REGISTRIKAARDI ANDMETEL)		
TELEFON:	E-MAIL:	
TAOTLEJA ESINDAJA NIMI:	ESINDAMISE ALUS: <input type="checkbox"/> AMET <input type="checkbox"/> VOLIKIRI	
ESINDAJA TELEFON:	ESINDAJA E-MAIL	

#### ÜLDTEHNILINE INFORMATSIOON

LIITUMISPUNKTI SOOVITAV ASUKOHT (ELERINGI ALAJAAMA NIMI, KÜLA, LINN, MAAKOND)	
LIITUMISE TÄHTAEG	
LIITUMISPUNKTI PINGE	KV
LIITUMISPUNKTIDE ARV JA NÕUDED ELEKTRIVARUSTUSKINDLUSELE	
ELEKTRIPAIGALDISE VÕRKÜHENDAMISE LÜHIKIRJELDUS (KAABELLIIN/ÕHULIIN, ÜHE- VÕI KAHEAHELALINE LIIN)	

#### ELEKTRIENERGIA TOOTMINE

VÕRKÜ ÜHENDATAVATE TOOTMISMOODULI NIMIVÕIMSUS	MW. COSφ
LIITUMISPUNKTI ÜHENDATAVATE JÕUTRAFODE SOOVITUD NIMIVÕIMSUSED	MVA

KUI SOOVITUD VÕIMSUSE ULATUSES LIITUMISPAKKUMIST VÄLJA ANDA EI OLE VÕIMALIK, KAS SOOVITE LIITUMISPAKKUMIST MAKSIMAALSE VÕIMALIKU VÕIMSUSE ULATUSES?	<input type="checkbox"/> JAH <input type="checkbox"/> EI
---	--

#### ELEKTRIENERGIA TARBIMINE

SOOVITAV SUMMAARNE TARBIMISVÕIMSUS	MW COSφ
LIITUMISPUNKTI ÜHENDATAVATE JÕUTRAFODE SOOVITUD NIMIVÕIMSUSED (MVA)	MVA
SOOVITAV SUMMAARNE VÕIMSUS TULEVIKUS NIMETADA VÕIMALUSEL AASTA	MW

Taotlusele eraldi lisada:

**Lisa 1** Tootmismooduli põhiandmed vastavalt liitumistingimuste lisa 1 punktis 1.1.2 toodud vormile;

**Lisa 2** Elektripaigaldiste põhimõtteskeem kuni liitumispunktini.

## 1.4 Jaotusvõrguga ühendatava tootmismooduli kooskõlastuse taotlus

Jaotusvõrguga ühendatava B-, C- või D-tüüpi tootmismooduli kooskõlastustaotluse vorm	
Tootmismooduli omanik:	
Registrikood:	
Esindaja nimi:	
Telefon:	
e-post:	
Tootmismooduli andmed	
Tootmismooduli nimi:	
Tootmismooduli asukoht:	
Elingi alajaam:	
Tootmismooduli tüüp (B; C; D):	
Maksimumvõimsus (MW):	
Tootmiseseadme arvesti EIC-kood:	
Koskõlastamiseks esitatavad dokumendid	
<b>B, C, D:</b> energiasüsteemi juhtimiskeskusesse edastavate <b>mõõtmis- ja kaugjuhtimissignaali</b> de loetelu vastavalt liitumistingimuste juhendi „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ peatükis 7 nimetatud tootmismooduli tüübile kohalduva lisa sätestatud signaalide mahule;	
<b>B, C, D:</b> liitumistingimuste juhendi „Kliendi elektripaigaldisega seotud andmevahetuse nõuded“ punkti 3.7 kohase energiasüsteemi juhtimiskeskusesse teostatava <b>sidelahenduse projekt koos seletuskirjaga</b> ;	
<b>B, C, D:</b> tootmismooduli iga eritüüpi tootmisüksuse kohta tootjatehase poolt väljastatud <b>tehniliste parameetrite andmelehed</b> (data sheet);	
<b>C, D:</b> tootmiseseadme <b>ühedjooneskeem</b> kuni põhivõrguettevõtja liitumispunktini (sisaldab ka tootja kaabli ja trafo andmeid);	
<b>C, D:</b> tootmismooduli <b>põhiandmed</b> vastavalt liitumistingimuste lisa 1 punktile 1.1.2;	