

Hr Hans Teiv  
Raisner AS  
Tuukri 54  
10141 TALLINN

Teie 17.10.2016 egle.ee

Meie 13.01.2017 egle.ee 2-7/2016/880-3

### **Tehnilised tingimused tootmissuunaliseks liitumiseks Sindi alajaamas**

Lugupeetud härra Hans Teiv

Raisner AS (edaspidi: klient) on pöördunud Elering AS (edaspidi: Elering) poole tehnilise tingimuste taotlemiseks Pärnu maakonnas planeeritava 150 MW tuuleelektrijaama elektrivõrguga ühendamiseks. Käesoleva kirjaga edastab Elering Teile tehnilised tingimused, liitumise põhimõtteskeemi ja hinnakalkulatsiooni 150 MW tootmissuunalise võimsusega liitumiseks Eleringi Sindi alajaama.

Käesolevad tehnilised tingimused on mittesiduvad ja koostatud arvestades nende väljastamise ajal Eleringi poolt sõlmitud liitumislepinguid ning Eleringi poolt väljastatud kehtivaid liitumislepingu pakkumisi. Tehniliste tingimuste koostamisel aluseks võetud asjaolude muutumisel peate arvestama, et Eleringil on õigus vastavalt muuta ka tehnilisi tingimusi.

### **Hinnakalkulatsioon tuuleelektrijaama ühendamiseks Sindi alajaama toitele**

Kliendi võrku liidetava tuuleelektrijaama, võimsusega kuni 150 MW, elektrivõrguga ühendamise võimaluseks on liituda 110 kV pingel Eleringi Sindi 330/110/20 kV alajaama. Tuuleelektrijaama liitumiseks on vajalik laiendada Sindi alajaama 110 kV jaotlat, ehitades sinna täiendava 110 kV lahtri. Antud tööde mahtus rajatakse Sindi alajaama uus 110 kV lahter ja kommertsmõõtekompleks, paigaldada sinna primaarseadmed, juhtimisternali, distantskaitse, kvaliteedianalüsaatori ja häiresalvesti. Samuti on vajalik laiendada vajalikus mahus alajaama latikaitseid, juhtimis- ja seiresüsteemi ning omatarbe keskusi. Eeldatav ehitustööde ja seonduvate tööde maksumus Sindi alajaamas on *ca* 260 004 eurot.

Täiendav 150 MW tootmisvõimsuse ühendamine Sindi 110 kV alajaama põhjustab elektri põhivõrgus ülekoormuse. Ülekoormusest tingituna ei ole võimalik tootmisvõimsust elektrivõrgu suunas edastada enne Harku-Lihula-Sindi õhuliin ning sellega kaasnevate investeeringute realiseerimist ning tabelis 1 „Liinide rekonstrueerimise eeldatav maksumus“ toodud 110 kV õhuliinide rekonstrueerimist. Eleringi võrguinvesteeringute kavas on ette nähtud Harku-Lihula-Sindi õhuliini ehitustööd ning sellega kaasnevate investeeringute valmimistähtajaks planeeritud orienteeruvalt 2020 aasta lõpp. Pärast

Harku-Lihula-Sindi õhuliini ümberehitustööde valmimist ja tabelis 1 toodud täiendavate õhuliinide rekonstrueerimist on võimalik ühendada Sindi 110 kV alajaama elektriline tootmisvõimsus 150 MW.

**Tabel 1.** Liinide rekonstrueerimise eeldatav maksumus

<b>Liin</b>	<b>Eeldatav maksumus (€)</b>
L030 osa harupunktist H030 Sindini	110 400,00 €
L030 osa harupunktist H030 Papiniiduni	20 240,00 €
L026 Järvakandi-Kehtna	67 620,00 €
L027 Järvakandi-Valgu	69 460,00 €
L025 Rapla-Kehtna	78 660,00 €
L032B Metsakombinaadi-Papiniidu	50 600,00 €
L032A Metsakombinaadi-Sindi	63 020,00 €
L188 Valgu-Vigala	98 900,00 €
<b>Kokku</b>	<b>558 900,00 €</b>

Liitumistasu koosneb järgmistest komponentidest:

- Menetlustasu 4000 €;
- Toimingutasu 15 300 €;
- Eeldatav ehitustööde ja seonduvate tööde maksumus Sindi alajaamas on *ca* 260 004 €;
- Liinide rekonstrueerimise maksumus 558 900,00 €.

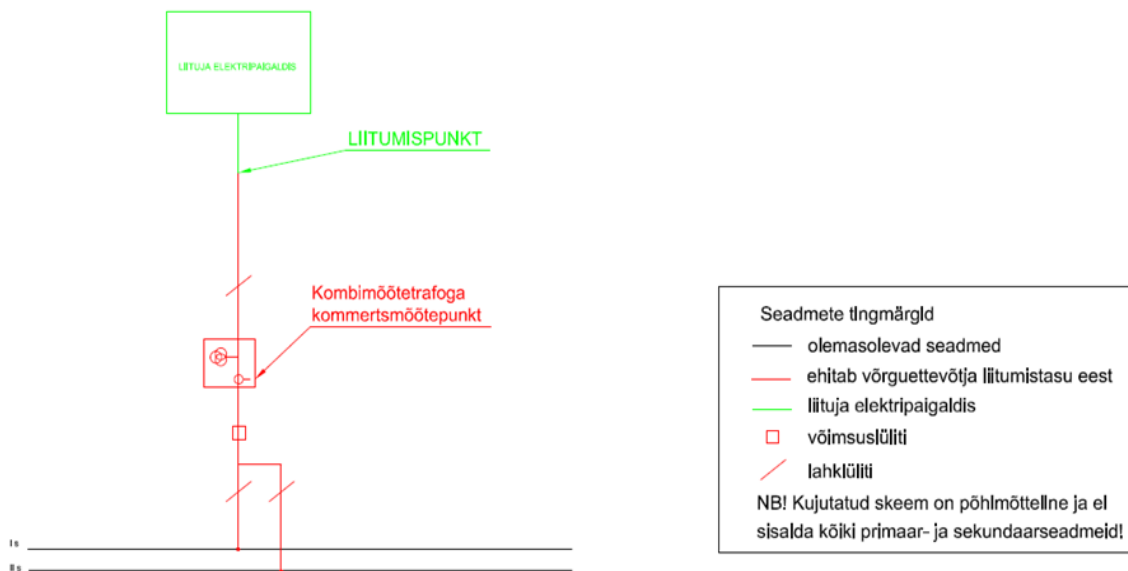
Täpsemalt saab liitumistasu komponentidest lugeda kehtivatest Eleringi AS elektri põhivõrguga liitumise tingimustest (edaspidi: liitumistingimused). Hinnale lisandub käibemaks seaduses sätestatud määras. Eeltoodud orienteeruv liitumistasu jääb täies mahus kliendi kanda. Täpne liitumistasu selgub liitumispakkumuse väljastamisel, mille Elering edastab 90 päeva jooksul alates korrektse liitumistaotluse esitamisest ning menetlustasu laekumisest.

### **Tehnilised tingimused tuuleelektrijaama ühendamiseks Sindi alajaama toitele**

1. Elering ehitab liitumistasu eest:
  - Ühe 110 kV lahtri;
  - Ühe 110 kV kombimõõtetrafoga kommerts-mõõtekompleksi (mõõtetrafod, klemmkapp ja kommerts-mõõtejuhistik, arvestikapid);
  - Paigaldab projekteeritavasse liitumise lahtrisse releekaitse- ja automaatikaseadmed, elektrikvaliteedi analüsaatori ja ühe häiresalvesti lahtri mõõteandmete kogumiseks.
  - Täiendab olemasoleva alajaama juhtimis- ja seireseadmeid (RTU).
2. Klient projekteerib ja ehitab:
  - Oma elektripaigaldised alates liitumispunktist Sindi alajaamas kuni tarbimiskohani;
  - Releekaitse-seadmed oma seadmete kaitseks. Juhul kui klient ühendab trafo liitumispunkti 110 kV liini kaudu, siis peab klient nägema ette ka liini releekaitse ja liitumispunkti poolse liinikaitse paigaldamiseks eraldi hoone ja Eleringist sõltumatu toitelahenduse.
3. Releekaitse- ja automaatika seadmete piiritus ja nõuded:
  - Kommerts-mõõtekompleksi klemmkapp, arvestikapp ja mõõtejuhistik kuuluvad Eleringile.

- Kontrollkaablite (välja arvatud andmeside kaablite) piiriks on paneeli või kapi riivklemmid. Andmeside kaablite piiriks on seadmete liidesed.
4. Juhtimine:
- Pingereguleerimist teostab oma paigaldises klient.
  - Kliendi trafo neutraali maanduslüüti kuulub kliendile. Elering määrab neutraali maanduse töörežiimid.
5. Liituja seadmete isolatsiooni lekkeraja pikkus peab olema vähemalt 20 mm/kV.
6. Liituja elektripaigaldise projekti tehniline lahendus tuleb kooskõlastada Eleringiga enne tööde alustamist.

## Liitumise põhimõtteline skeem Sindi alajaamas



## Tarbimiskoha elektrikatkestuse likvideerimise tähtajad

Tarbimiskoha kohta elektrikatkestuse likvideerimise tähtajad on sätestatud Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruses “Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused kvaliteedinõuete rikkumise korral” (edaspidi kvaliteedimäärus). Võrgulepingu täitmisel lähtub Elering alati kehtivast määruse redaktsioonist.

Käesolevate tehniliste tingimuste väljastamise ajal on kvaliteedimääruses toodud tähtajad järgmised:

- planeeritava tarbimiskoha rikkeliste elektrikatkestuse likvideerimise tähtaeg on 120 tundi;
- tarbimiskohas lubatud elektrikatkestuste kestvused aastas:
  - rikestest põhjustatud katkestused - kuni 150 tundi aastas;
  - plaanilised elektrikatkestused – kuni 64 tundi aastas.

## Liitumise protseduurilised tingimused

Elektrivõrguga liitumise ja elektrijaamale kohaldatavad nõuded on sätestatud Vabariigi Valituse määrusega nr 184 „Võrgueeskiri“. Võrgueeskiri on leitav Riigi Teataja kodulehel: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116022016014?leiaKehtiv>.

Elering AS elektrivõrguga liitumise protsess põhineb Eleringi liitumistingimustel ning selle lisadel. Hetkel kehtivad Põhivõrguga liitumise tingimused on leitavad Eleringi kodulehelt.

Kõik põhivõrguga ühendamise seotud menetlused, sealhulgas liitumistaotluse esitamine, tuleb edastada läbi liitumiste e-keskkonna [egle.ee](http://egle.ee).

Tootmisvõimsuse saamiseks Sindi alajaama peab klient esitama Eleringile liitumistaotluse. Pärast menetluse arve tasumist kliendi poolt ning liitumistaotluse vastuvõtmist Eleringi poolt väljastab Elering 90 päeva jooksul liitumispakkumuse, mille alusel sõlmitakse liitumisleping Eleringi ja kliendi vahel ning tasutakse liitumistasu kliendi poolt.

Vastavalt Võrgueeskirja § 33 lõikele 3 arvestatakse liitumistasu hulka Eleringi poolt tehtavad uue tootmisvõimsuse ühendamiseks vajalikud kulud, sealhulgas uute elektripaigaldiste ehitamise ja olemasolevate elektripaigaldiste ümberehitamise kulud. Kulud finantseeritakse kliendi poolt kolmes osamakses. Esimese osamakse suuruseks on 20 % lepingujärgsest maksumusest ning mis teostatakse 60 päeva jooksul alates lepingu sõlmimisest. Teise osamakse suuruseks on 50 % liitumislepingus ettenähtud esialgsest liitumistasust ja mis tuleb tasuda liitumispunkti ehituse hanke võitja väljakuulutamise alates 20 päeva jooksul. Kolmas osamakse moodustab ülejäänud osa tegelikest kuludest ja osamakse tasutakse liitumispunkti valmimisest alates 45 päeva jooksul.

Pärast liitumislepingu ja võrgueeskirjas toodud tingimuste täitmist tuleb sõlmida Eleringiga võrguleping. Võrgulepingu kehtivuse ajal reguleerivad pooltevahelisi suhteid muuhulgas ka Eleringi võrgulepingu tüüptingimused, mis on leitavad Eleringi kodulehelt:

[http://elering.ee/public/Teenused/Vorguteenus/Elering\\_AS\\_vorgulepingu\\_tuuptingimused\\_alates\\_10.08.2014.pdf](http://elering.ee/public/Teenused/Vorguteenus/Elering_AS_vorgulepingu_tuuptingimused_alates_10.08.2014.pdf).

Lugupidamisega

*/allkirjastatud digitaalselt/*

Märt Piirsalu  
liitumiste talitus  
projektijuht  
tel 71 51 303