



## **Järelevamenetluse aruanne Elering AS ja Elektrilevi OÜ tegevuste suhtes seoses võrguühenduse katkestusega 27.10.2019 Võrus ja selle lähiümbruses**

### **1. Ettevõtte nimi, aadress ja kontaktandmed**

1.1. Nimi/ärinimi: Elering AS, äriregistrikood 11022625, juhatuse esimees Taavi Veskimägi  
Aadress: Harju maakond, Tallinn, Mustamäe linnaosa, Kadaka tee 4  
Kontaktid: tel +372 71 51 222, e-post [info@elering.ee](mailto:info@elering.ee)

1.2 Nimi/ärinimi: Elektrilevi OÜ, äriregistrikood 11050857, juhatuse esimees Jaanus Tiisvend  
Aadress: Harju maakond, Tallinn, Mustamäe linnaosa, Kadaka tee 63  
Kontaktid: tel +372 715 4230, e-post [info@elektrilevi.ee](mailto:info@elektrilevi.ee)

### **2. Järelevamenetluse teostamist tingivad asjaolud ja õiguslikud alused**

Elektrituruseaduse (ELTS) § 93 lõike 1 ja Konkurentsiameti põhimääruse § 13 lõike 1 alusel algatas Konkurentsiamet järelevamenetluse Elering AS (Elering) tegevuse suhtes seoses 27.10.2019 Võrus Eleringile kuuluvas alajaamas toimunud avariiga, mis põhjustas laiaulatusliku elektrikatkestuse Võrus ja selle lähiümbruses. Järelevamenetluse eesmärgiks oli selgitada välja alajaamas toimunud avarii põhjused ja võimalikud tagajärjed, elektrikatkestuse täpne ajavahemik ning see, kas tegemist võis olla ELTS või selle alamaktide rikkumisega. Lisaks eeltoodule oli eesmärgiks anda hinnang, kas Eleringil oleks olnud võimalik võrguühenduse katkestust vältida.

Samal ajal alustas Konkurentsiamet järelevamenetluse Elektrilevi OÜ (Elektrilevi) tegevuse suhtes, sest peale Elering-i alajaama osalise toite taastumist sama päeva keskööks kestsid elektrikatkestused Elektrilevi võrgus päevi. Järelevamenetluse eesmärgiks oli selgitada välja elektrikatkestuse täpne ajavahemik, põhjused ja võimalikud tagajärjed ning see, kas tegemist võis olla ELTS või selle alamaktide rikkumisega. Asjaolude selgitamiseks saatis Konkurentsiamet 29.10.2019 Eleringile järelepärimise nr 7-12/19-0211-438-1 ja Elektrilevile järelepärimise nr 7-12/19-0211-443-1. 19.11.2019 tutvus Konkurentsiamet olukorraga ka kohapeal.

### **3. 27.10.2019 Eleringi Võru alajaamas toimunud avarii ja sellest tulenevava võrguühenduse katkestuse toimumise aeg, koht ja põhjus**

Vastavalt Eleringilt 12.11.2019 saadud informatsioonile lülitusid 27.10.2019 kell 16:32 välja Võru alajaama I ja II latiseksioonid ning nendega ühendatud seadmed. Samuti lülitus välja Võru alajaamaga ühendatud Soo 110 kV alajaam, Ruusmäe 110 kV alajaam, Rõuge 110 kV

alajaam ning Sõmerpalu alajaamast 110 kV liini Sõmerpalu-Võru (L143A) võimsuslüli. Väljalülitumise põhjustas tugeva tuulega Võru alajaama juhtimishoone katuse ja katusekinnituskonstruktsioonide purunemine (st katuseroovitus koos katusepleki ja soojustusega) ning katusedetailide ja materjalide langemine alajaama seadmetele. Juhtimishoone katus oli täielikult hävinud ning see oli vaja taastada.

Kõige suuremad kahjustused 110 kV jaotlas oli tekitatud juhtimishoonega vahetult külgnevatele seadmetele (joonisel 1. tähistatud punases piirkonnas):

- 110 kV sektsioonide vahelise lahtri volutrafad (3 tk) ning lahküliti oli purunenud ning tuli asendada
- 110 kV liini Võru – Rõuge (L159A) liini poolne lahküliti oli purunenud ning tuli asendada, sama liini sektsioonipoolne lahküliti oli vigastatud
- 110 kV liini Võru – Sõmerpalu (L143A) mõlemad lahkülitid olid vigastatud

Kokku oli vigastatud 5 lahkülitit, millest hiljem 3 taastati ning 2 tükki asendati



Joonis 1. Foto Võru alajaamast peale avariitõimumist 28.10.2019 hommikul. Allikas Elering

### **Eelnev olukord elektrivõrgus**

Piirkonnas oli avariitõimumise hetkel ümbritsevas 110 kV võrgus normaaltalitus, ning normaalskeemi põhiselt toimus Võru alajaama ning ümbruskaudse piirkonna toide läbi Tartu ja Tsirguliina 330/110 kV alajaamade. Võru alajaamas on normaaltalitusel 110 kV sektsioonide vaheline võimsuslüli lahutatud, 110 kV I sektsiooni toide toimus Tsirguliina 330 kV alajaamast, ning 110 kV II sektsiooni toide toimus Tartu 330 kV alajaamast.

Eesti elektrisüsteemis oli tarbimine kell 16:30 kokku 970 MW, tarbimine avariist haaratud piirkonnas samal ajal oli 14 MW. Tarbimised alajaamades olid järgmised:

- Võru alajaamas 8,9 MW;
- Soo alajaamas 3,9 MW;
- Rõuge alajaamas 0,9 MW;
- Ruusmäe alajaamas 0,4 MW.

### **4. Eleringi tegevus seoses 27.10.2019 toimunud võrguühenduse katkestusega**

Eleringi avariitõimumise likvideerimise tegevustesse olid seotud mitmed osapooled (juhtimiskeskus, varahaldus). Kuna elektrita oli kogu linn ning kehvad olid ka ilmastikuolud (torm), siis oli oluline osa ka kommunikatsioonil suhtlemisel erinevate osapooltega (Võru linna kriisikomisjon, Siseministerium). Samuti avalikud pressitead.

## **Eleringi olulisemad tegevused järelevalvemenetluse aspektist avarii likvideerimisel 27.10.2019**

kell 16:32 avarii algus Võru alajaamas. Kõne lülitajale ja käidukorraldajale.

kell 16:48 juhtimiskeskuse kõne kommunikatsioonijuhile Võru avarii kohta.

kell 17:21 saadud e-maili teel foto kahjustustest Võru alajaamas.

...

kell 17:50 Eleringi käidukorraldaja jõudis Tartust Võru alajaama.

...

kell 19:00 ca 19:00 töövõtja (Newin) jõudis Võru alajaama.

**kell 19:14 taastatud Rõuge ja Ruusmäe alajaamade toide L683 Aluksne alajaama kaudu. Katkestus 02h 42min.**

...

kell 22:23 teatas käidukorraldaja, et tööd on lõpetatud ja saab alustada 110 kV II latisüsteemi pingestamisega.

**kell 22:31 taastati Võru alajaama 110 kV osa elektrivarustus. Selleks pingestati alajaama 110 kV II latisüsteem. Katkestus 05h 59min.**

...

kell 22:36-22:45 teostas Eleringi käidukorraldaja trafo C2T ülevaatus.

kell 22:46:00 Eleringi poolt antud luba Võru alajaama tarbimiskoha elektrivarustus taastada.

...

kell 23:18 trafo C2T ja 10 kV II latisüsteem pingestatud.

...

**kell 23:33 Võru alajaama 35 kV osa pingestatud. Taastamise aeg 07h 01 min.**

## **28.10.2019**

**kell 00:45 Soo alajaama elektrivarustus taastatud. Elektrilevi võrgu kaudu. Soo alajaama tarbijate elektrivarustuse taastamise aeg 08h 13min.**

...

kell 16:33 Soo alajaama tarbimiskoha elektritoide taastatud 110 kV ühenduse kaudu. Tarbimiskoha elektrivarustuse taastamise aeg Eleringi võrgu kaudu 24h 01min.

kell 18:00 lõpetati ajutise katuse tegemine.

## **5. Võru alajaama avarii ja elektrikatkestuse põhjused**

Eleringi esitatud põhjused, mis tingisid elektrikatkestuse tekkimise.

Võru alajaam asub Võrumõisa külas Võru vallas ja alajaama ümbritsev maastik on avatud, lage tasandik. Hoone paikneb edela-kirde suunas ja on seega avatud ka valdavatele tuulele. Võru alajaamaga kaudu saab elektritoite samuti Soo alajaam, mis asub Võru linnas.

Võru alajaam rekonstrueeriti 2004. aastaks, rekonstrueerimistöde peatöövõtja oli AS Empower. Alajaama juhtimishoone, mis asub alajaama territooriumil, esmane kasutuselevõtu aasta on 2003. Hoone on ehitatud AS KEKi Ehitus poolt ning samuti on hoone ehitusprojekt tehtud 2002. aastal AS KEKi Ehitus projekteerijate poolt.

Oluline on seejuures märkida et sel ajal ei olnud Eleringil standardseid tehnilisi nõudeid alajaama hoonete ehituseks, ning hange teostati AS Elpec poolt koostatud eelprojekti alusel. Vastavalt sel ajal kehtinud nõuetele pidi hoonete tuulele vastupidavus vastama standardile EVS EN 1991-1-4. Keskkonnanõuded maksimaalse tuule kiiruse kohta on Eleringi läbiviidavatesse hangetesse lisatud alates 2004. aastast (35 m/s) – st tegemist on täiendavate nõuetega lisaks standardis toodule.

Alajaama juhtimishoone katuse purunemise põhjustas tugev tuul, mille tagajärjel eraldus aluskatuse kinnitusest katuseplekk koos roovitusega ning lendas lähedalasuvate 110 kV seadmete peale.

Ilmateenistuse andmetel mõõdeti 27.10.2019 Võrus maksimaalseteks tuuleilideks 26,1 m/s, mis on täpsustatud andmetel viimase 50 aasta tugevaimad. Võru meteoroloogiajaam, kus registreeriti kohapealseid tuuleolusid, asub Võru alajaamast ca 2 kilomeetri kaugusel ning on

ümbrisetud hoonetest ning puudest. Seega ei saa välistada, et tuule kiirus ületas Võru alajaama asukohas projekteerimisnorme.

Eleringi poolt tellitud ehitusekspertiisiakti aruandest selgub, et katuse purunemist soodustavaks asjaoluks olid ehitusel kasutatud valed materjalid ja vale tehniline lahendus, mis erines projektis kirjeldatud lahendusest. Kõige olulisemaks avarii põhjuseks tuleb lugeda katusepleki nõrka kinnitust aluse külge, mis ei pidanud vastu tormituulele. Ulatusliku kahju põhjustas aga alajaamale katusepleki kui elektrit juhtiva materjali lendumine vastu trafosid ja isolaatoreid, mis põhjustas alajaamas lühiseid ning kogu Võru piirkonna elektrita jäämist.

## **6. Eleringi selgitused Võru alajaamas toimunud alajaama avarii ja sellest põhjustatud elektrikatkestuse ärahoidmise võimaluste kohta**

Alates 2004. aastast on Elering sätestanud lisaks standardis toodud maksimaalsele tuulekoormusele täiendavad rangemad nõuded maksimaalsele tuulekiirusele, mida hooned ja paigaldised peavad taluma, milleks on 35 m/s.

Samuti on Elering juba alates 2004. aastast läbiviidavatest hangetest kasutanud alajaamade ehitusel tehniliste nõuete standardpaketti, mida on pidevalt täiendatud. Koostatud tehnilised nõuded lähtuvad Soome põhivõrguettevõtja Fingridi sarnastest nõuetest. Seega saab kokkuvõtvalt öelda, et alates 2004. aastast kehtinud tehnilised nõuded on oluliselt täiuslikumad ja üksikasjalikumad kui varem kehtinud nõuded alajaamade ehituseks. Lisaks on oluline märkida, et Võru alajaama näol oli tegemist ühe esimese suurema 110 kV alajaamaga, mis rekonstrueeriti peale nõukogude ajal ehitatud alajaamu. Ka on Elering võrreldes 2002-2003. aastaga oluliselt tõhustanud järelevalvet ehitustöödel.

## **7. Eleringi seisukoht Võru alajaamas toimunud alajaama avariist põhjustatud elektrikatkestuse tagajärgede kohta**

Kokku on Eleringi hinnangul elektritarbijatele andmata elektrienergia katkestuse ajal 110 MWh. Viimase kümne aasta keskmine andmata energia kogus aastas on 145 MWh.

## **8. Elektrilevi võrguühenduse katkestuse toimumise aeg, koht ja põhjus**

Vastavalt Elektrilevi 20.11.2019 saadud informatsioonile oli 27.10.2019 toimunud tormi tõttu elektrikatkestusi kõige rohkem Lõuna-Eestis. Kuna Võru linnas on Elektrilevi keskpingeliinid kõik maakaabelliinid, siis ei olnud elektrikatkestused Võru linnas otseselt ilmastikust mõjutatud. Võru linna piirides toimunud elektrikatkestuse põhjuseks oli Eleringi Võru 110/35/10 alajaamas toimunud avarii. Võru linna lähiümbruses olid rikete peamisteks põhjusteks tormi tõttu õhuliinidele langenud puud.

Eleringi Võru 110/35/10 piirkonnaalajaama trafode C1T ja C2T kaudu saavad elektrienergiat Võru linnas asuvad 10/0,4 kV Elektrilevi alajaamad. Võru 110/35/10 kV alajaama 110 kV lattidelt saab toite linna ääres asuv Soo 110/10 kV alajaam, mis jäi samuti pingetuks. Lisaks tõi Võru 110/35/10 kV piirkonnaalajaama avarii kaasa katkestused Ruusmäe 110/10 kV, Rõuge 110/10 kV, Vastseliina 35/10 kV, Lepassaare 35/10 kV ja Värskä 35/10 kV alajaamades.

Kui Elering Võru alajaama pingestas, sai Võru alajaamast väljuvast 13-st 10 kV fiidrist pingestada 10. Tormist põhjustatud rikete tõttu jäi sel ajal pingestamata 3 10 kV fiidrit. Võru linnas algas katkestus 27.10.2019 kell 16:32.

Võru 110/35/10 kV alajaama poolt toidetavas 10 kV võrgus kestis elektrikatkestus 7 tundi ja 38 minutit, välja arvatud Barrus OÜ fiidril. Nimetatud fiider pingestati hiljem, et vältida ülekoormusest tekkivaid väljalülitumisi ja katkestuse kogukestus sel fiidril oli 25 tundi ja 13 minutit.

Võru alajaamast toidetavas 35 kV võrgus oli katkestuse kestus 7 tundi ja 1 minut.

Soo alajaamast toidetavas 10 kV võrgus kestis katkestus 8 tundi ja 33 minutit, välja arvatud Atleedi I ja II fiider, kus katkestus kestis 9 tundi ja 26 minutit.

Viimased katkestused Võru ja Soo alajaamaga seotud 10 kV võrgus olid kõrvaldatud 29.10.2019 kell 06:13.

## **9. Elektrilevi tegevus seoses 27.10.2019 alguse saanud võrguühenduse katkestusega**

### **27.10.2019**

**Kell 16:32** Võru 110/35/10 kV alajaamast sai alguse elektrikatkestus, millega oli hõlmatud 15 048 klienti.

**Kell 19:14** taastas Elering Ruusmäe ja Rõuge 110/10 kV alajaamade elektrivarustuse Läti 110 kV elektrivõrgu kaudu.

Elektrilevi jooksivad tegevused elektrivarustuse taastamiseks jaotusvõrgus:

- Võru Vesi AS-le toimetati ettevõtte teenuste taastamiseks kaks Elektrilevile kuuluvat 40 kW võimsusega generaatorit.
- Lülimestoimingud Värskas ja Lepassaare 35/10 kV alajaamades Röpina – Värskas – Lepassaare 35 kV võrgu rikkekoha määramiseks ja piirkonna elektrivarustuse taastamiseks.
- Päästeametiga kooskõlastatult suunati brigaade teede puudest puhastamiseks, et tagada juurdepääsu liinidele ja alajaamadele.

**Kell 22:19** pingestas Elering Võru alajaama 110 kV II sektsiooni latid.

**Kell 23:19** pingestas Elektrilevi Võru alajaama trafo C2T ja 10 kV II sektsiooni latid.

**Kell 23:21** pingestas Elektrilevi Võru alajaama 10 kV I sektsiooni latid.

### **28.10.2019**

**Kell 00:10** oli pingestatud Võru alajaama 10 kV väljuvast 13-st fiidrist 10, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt 11 616 kliendil.

Pingestamata jäid tormist tingitud riketega Umbsaare, Sõmerpalu ja Leevi 10 kV fiidrid.

**Kell 01:05** pingestas Elektrilevi Soo alajaama poolt toidetava piirkonna enda 10 kV võrgu kaudu, välja arvatud Soo alajaama Atleedi I ja Atleedi II 10 kV fiidrid, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt veel 2 297 kliendil.

**Kell 01:58** pingestas Elektrilevi Soo alajaama Atleedi I ja Atleedi II 10 kV fiidrid, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt veel 379 kliendil.

kell 10:01 pingestas Elektrilevi Võru alajaama Sõmerpalu 10 kV fiidri, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt veel 92 kliendil.

**Kell 16:28** pingestas Elering Võru alajaama trafo C1T.

**Kell 16:33** pingestas Elering Soo alajaama trafo C1T.

**Kell 17:45** pingestas Elektrilevi Võru alajaama Barrus OÜ 10 kV fiidri, mis oli trafo C2T ülekoormuse vältimiseks välja lülitatud, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt veel 26 kliendil.

**Kell 20:25** pingestas Elektrilevi Võru alajaama Umbsaare 10 kV fiidri, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt veel 241 kliendil.

### **29.10.2019**

**Kell 06:13** pingestas Elektrilevi Võru alajaama Leevi 10 kV fiidri, elektrivarustus taastati 10 kV poolelt veel 397 kliendil.

Elektrilevi hoidis elukorralduse paremaks toimimiseks ja suuremate kahjude vältimiseks kohalikku omavalitsust ja suuremaid äritarbijaid kursis katkestuste võimalike põhjuste ja kestustega. Elektrilevi esindaja võttis osa Võru kriisikomisjoni tööst 27.10 õhtul.

## **10. Elektrikatkestuste likvideerimisega seotud tegevuste regulatsioon**

Pikemate elektrikatkestustega seoses huvitab tarbijaid kuidas toimub katkestuste likvideerimine, eriti maapiirkondades. Tarbijatele on jäänud selgusetuks milline õiguslik alus

on jaotada tarbijad rühmadesse, mille alusel otsustatakse ajaliselt taastada nende varustamine elektrienergiaga.

Vastavalt Elektrilevilt saadud informatsioonile järgib Elektrilevi selliste otsuste tegemiseks mitmeid sisedokumente, nt Tegutsemine hädaolukordades ja erakorraliste sündmuste korral, Jaotusvõrgu talituse juhtimine ning Prioriteetsete objektide kirjeldamine. Viimase dokumendi järgi on esimesel kohal objektid, kus on otsene oht inimesele st katkestus võib ohustada inimese elu ja tervist (haiglad, meditsiinasutused, sotsiaalasutused, samuti mobiilimastid). Teiseks tulevad objektid, mis on olulised elutähtsate teenuste toimepidevuse tagamiseks, nt veepuhastusjaamad, olulised pumbajaamad, katlamajad jne. Seejärel ühiskondlikud hooned nagu koolid, lasteaiad.

Käesoleva elektrikatkestusega seoses saatis Elektrilevi dokumendi „Tegutsemine hädaolukordades ja erakorraliste sündmuste korral“ kohaselt kutse oma kriisikomisjoni liikmetele 27.10.2019 ning komisjoni esimene istung algas 28.10.2019 kell 8.00.

### **11. Elektrilevi selgitused 27.10.2019 alguse saanud elektrikatkestuse likvideerimise kiiruse kohta.**

Elektrilevi selgitas, et arvestades kahjustuste ulatust, ei ole olulisi asjaolusid rikete kiiremaks likvideerimiseks välja tuua. Esialgsel hinnangul oli osaliselt takistatud rikkebrigadide ja juhtimiskeskuse vaheline mobiilside. Sündmuste algfaasis oleks tulnud selgemini teavitada (SMS-id klientidele või meedia vahendusel) sellest, et erakorralise sündmuse puhul on võimalikud pikemad katkestused ning nende lubatud kestus on 72 h. Praeguseks on teavitustööd puudutav töökorraldus üle vaadatud ja infosüsteemid vastavalt kohandatud.

### **12. Elektrilevi selgitused kavandatavate tegevuste kohta, et vältida edaspidi ulatuslikke elektrikatkestusi.**

Elektrilevi investeerib ulatuslike elektrikatkestuste vähendamiseks järjepidevalt elektrivõrgu uuendamisse igal aastal umbes 50 miljonit eurot, millele lisanduvad liitumistega seotud investeeringud. Investeeringute planeerimisel on üks põhiline eesmärk elektrivõrgu ilmastikukindluse tõstmine ehk maa- ja õhukaabli osakaalu suurendamine paljasjuhtmete mahu arvelt. Sõltuvalt piirkonnast kasutatakse selleks erinevaid lahendusi. Tiheasustusega aladel ehitatakse uut võrku maakaabel liinidena, hajaasutusega aladel kasutatakse lisaks maakaablile ka õhukaabli lahendusi ehk kaetud õhuliini, mis on isolatsiooni tõttu erinevate ilmastikumõjude eest oluliselt paremini kaitstud. Kui praegu on võrgust ilmastikukindel 68%, siis aastaks 2030 on eesmärk jõuda 85%, sh madalpingeliinidel 100%. Lisaks liinide uuendamisele kasvab automaatikalahenduste osakaal. See võimaldab kiiremaid lülimestoiminguid ümbertoitmisel ning piirata rikkedest hõlmatud klientide arvu, vähendades rikete mõju.

Võrgu ilmastikukindluse täiendav või kiirendatud suurendamine on võimalik maa- ja õhukaablite osakaalu suurendamisega, kuid see tingib täiendavaid investeeringukulusid ja võrgutasude kasvu ning eeldab ilmselt vastavat ühiskondlikku kokkulepet. Näiteks 100% kogu võrgu maakaablisse panek maksab 2 miljardit eurot ja võrgutasu suureneks seetõttu ca 70%. Täiendavate suuremahuliste investeeringute turule toomine peab olema sujuv, tagamaks projekteerimis- ja ehitusvõimekuse kasvu mõistliku ehitushinna juures.

Elektrilevi esitles eelmisel aastal huvigruppidele ettevõtte pikaajalist ehk aastani 2030 kehtivat võrgutasude visiooni. Nimetatud visiooni dokumendi alusel näeb ettevõtte vajadust investeerida järgnevalt kümnel aastal 48 mln eurot võrgu töökindluse kasvatamiseks aastas. Nimetatud mahus investeeringud võimaldavad tõsta võrgu töökindlust tasemeni SAIDIRikkeline 90 minutit aastas ning ilmastikukindla võrgu osakaalu tasemeni 85%. Vastavas mahus investeeringud suurendavad ettevõtte reguleeritava vara baasi ning seeläbi mõjutavad ka võrgutasusid. Siiski jääb prognoositud hinnakasv keskmiselt aastas 1% tasemeni, mis on inflatsioonist madalam ehk reaalhindades võrguteenus odavneb.

Lisaks investeeringutele jätkub võrgu plaaniline korrashoiutegevus, tagamaks võrgu nõuetele vastav seisund ja ohutus kasutusea jooksul. Korrashoiu raames toimub ka liinikoridoride hooldus umbes 3000 km ulatuses igal aastal. Elektrilevi teeb hooldustöid üldjuhul kaitsevööndis, mille ulatus on sätestatud majandus- ja kommunikatsiooniministri 25.06.2015 määrusega nr 73. Väljaspool kaitsevööndit on Elektrilevi tegevused piiratud. Kui liinile ohtlik puu asub kaitsevööndist väljaspool ning vastab teatud kriteeriumitele, siis ei saa maaomanik Elektrilevil selle langetamist keelata. Elektrilevil on kohustus selline puu elektrivarustuse ja ohutuse tagamiseks langetada.

Kuna Eestis võivad kasvada ka rohkem kui 30 meetri kõrgused puud, siis kesk- ja madalpingeliinide puhul ei ole võimalik kõiki potentsiaalselt ohtlikke puid märgata ega langetada. Elektrilevi on kirjeldanud ohtliku puu kriteeriumid järgmiselt:

- puu on liini poole vähemalt 15° kaldu;
- puu on kuivanud;
- puu on nähtavate kahjustustega ja liini poole kaldu (nt. kopra näritud).

Elektrilevi ei langeta kokkuvõttes kaitsevööndist väljaspool asuvaid kõrgeid elujõulisi puid, kuna see ei ole keskkonnaaspektist mõistlik. Samuti on keeruline seda maaomanikule loa saamiseks põhjendada.

### **13. Konkurentsiameti seisukohad Eleringi ja Elektrilevi tegevuste vastavuse kohta ELTS-le ja selle alusel kehtestatud õigusaktidele**

ELTS § 65 lõike 5 alusel on majandus- ja kommunikatsiooniministri 06.04.2005 määrusega nr 42 "Võrguteenuste kvaliteedinõuded ja võrgutasude vähendamise tingimused kvaliteedinõuete rikkumise korral" (edaspidi Määrus 1) kehtestatud võrguteenuste kvaliteedinõuded. Määrusega 1 reguleeritakse võrguettevõtja tegevuspiirkonnas tarbijale, tootjale, liinivaldajale või teisele võrguettevõtjale osutatavate võrguteenuste kvaliteedinõudeid ning võrgutasude vähendamise tingimusi kvaliteedinõuete rikkumise korral. Käesoleva järelevalvemenetluse aruande kontekstis on oluline Määruse 1 § 4 lõige 4, millega on sätestatud, et põhivõrgus tuleb rikkest põhjustatud katkestus kõrvaldada 2 tunni jooksul kui tarbimiskoha elektritoide on tagatud kahe või enama 110 kV trafo või liini kaudu ning 120 tunni jooksul, kui tarbimiskoha elektritoide on tagatud ühe 110 kV trafo või liini kaudu. Määruse 1 § 4 lõige 6 järgi riketest põhjustatud katkestuste kestus põhivõrgu ühe tarbimiskoha kohta võib olla kuni 150 tundi aastas. Määruse 1 § 4 lõikega 5 on sätestatud, et jaotusvõrgus tuleb rikkest põhjustatud katkestus kõrvaldada 16 tunni jooksul ajavahemikus 1. oktoobrist kuni 31. märtsini ning 120 tunni jooksul, kui tarbimiskoha elektritoide on tagatud ühe 110 kV trafo või liini kaudu. Määruse 1 § 4 lõige 6 järgi riketest põhjustatud katkestuste kestus jaotusvõrgu ühe tarbimiskoha kohta võib olla kuni 70 tundi aastas või kuni 150 tundi aastas, kui jaotusvõrgu tarbimiskoha elektritoide on tagatud ühe 110 kV trafo või liini kaudu.

Vastavalt ehitusseadustiku (EhS) § 70 lõikele 1 on ehitise kaitsevöönd ehitisealune ning seda ümbritsev maa-ala, kus ohutuse tagamise vajadusest lähtudes kehtivad kasutuspiirangud.

EhS § 70 lõike 8 alusel on majandus- ja kommunikatsiooniministri 25.06.2015 määrusega nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ (Määrus 2) sätestatud elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus. Käesoleva järelevalvemenetluse aruande kontekstis on oluline Määruse 2 § 10 lõike 1 punkt 4, millega on kehtestatud 35-110 kV pingega õhuliinide kaitsevööndiks 25 meetrit mõlemal pool piki liini telge.

Kuigi kaitsevööndi ja elektriliinide trassi laiuse vahel puudub otsene seos saab Konkurentsiamet eeltoodud nõudest (35-110 kV pingega õhuliinide kaitsevööndiks on 25 meetrit mõlemal pool piki liini telge) lähtudes anda siiski hinnangu käesolevas järelevalvemenetluse aruandes käsitletud Elektrilevi elektriliinide trassi puhastamise hoolsuse kohta.

### 13.1. Tulenevalt eeltoodust ja arvestades Eleringi selgitusi on Konkurentsiamet alljärgnevatel seisukohtades:

1. Võru alajaama elektrikatkestuse põhjustas alajaamas toimunud avarii. Võru alajaama juhtimishoone katuse purunemise põhjustas tugeva tuulega aluskatuse kinnitusest eraldunud katuseplekk koos roovitusega, mis lendas lähedalasuvate 110 kV seadmetele. Üheks põhjuseks oli tugev tuul (Võru ilmajaama andmetel 26,1 m/s). Samas Eleringi poolt tellitud ekspertiis tuvastas, et katuse ehitamisel 2003. aastal ei olnud kasutatud projektis ette nähtud materjale ja tehnilist lahendust. **Seega ei saa antud hetkel toimunut lugeda tingituks vääramatust jõust.**
2. 27.10.2019 Võru alajaamas toimunud avariist põhjustatud elektrikatkestus Võru linnas ja selle lähiümbruses kestis kokku 8 tundi ja 13 minutit (Soo alajaama elektrivarustus). Trafode C1T ja C2T kaudu elektrienergia varustus oli katkestatud vastavalt 2 tundi ja 45 minutit ning 6 tundi ja 14 minutit. Viimasena märgitud võrguühenduse katkestuse kõrvaldamine (trafod C1T ja C2T) ei jäänud Määruse 1 § 4 lõikes 4 sätestatud ajavahemiku piiridesse (põhivõrgus tuleb rikkest põhjustatud katkestus kõrvaldada 2 tunni jooksul kui tarbimiskoha elektritoide on tagatud kahe või enama 110 kV trafo või liini kaudu), siis on **Elering rikkunud Määruses 1 sätestatud võrguteenuse kvaliteedinõudeid võrguühenduse katkestuse kestuse osas.** Elering ületas võrguteenuse kvaliteedinõudeid võrguühenduse katkestuse kestuse osas ühel kliendil, kelle võrgutasu vähendati 44 232,04 € ulatuses.
3. Arvestades valitsenud tingimusi, siis Konkurentsiameti hinnangul toimis Elering avarii katkestuse hetkest kuni trafode ja liinide taaspingestamiseni operatiivselt.
4. Konkurentsiamet on seisukohal, et Võru alajaama elektrikatkestus oleks olnud Eleringi poolt ennetatav kui varasemalt oleks teostatud tõhusamat ehitusjärelvalvet.

### 13.2. Tulenevalt eeltoodust ja arvestades Elektrilevi selgitusi on Konkurentsiamet alljärgnevatel seisukohtades:

1. Võru linna piirides toimunud elektrikatkestuse põhjuseks oli Eleringi Võru 110/35/10 alajaamas toimunud avarii.
2. Võru linna lähiümbruses olid rikete peamisteks põhjusteks tormi tõttu õhuliinidele langenud puud. 19.11.2019 toimunud paikvaatlusele tuginedes saab öelda, et liinialune maa oli rahuldavalt hooldatud laiuses, mis välistas kaitsevööndis asuvate puude langemise liinidele. Liinidele olid langenud puud, mis kasvasid väljaspool liinikoridori kaitsevööndit ja olid pikemad kui õhuliinide kaitsevöönd. Arvestades käesoleva aruande punktis 7 toodut, võib järeldada, et elektrikatkestused olid vähemalt osaliselt välditavad. **Konkurentsiamet on seisukohal, et kesk- ja madalpingeline ei saa küll teha täielikult puuvabaks, kuid ohtlikud puud liinikoridoride kaitsevööndite läheduses tuleb eemaldada nagu kirjeldatud aruande punktis 12.**
3. Elektrilevi ei suutnud Võru piirkonnas nimetatud määrusest tulenevaid katkestuse lubatud kestuse nõudeid täita kokku 915 kliendi tarbimiskohas, kellel Elektrilevi vähendas võrgutasusid kokku 7558,54 € ulatuses.
4. Arvestades valitsenud ilmastikutingimusi, siis Konkurentsiameti hinnangul toimis Elektrilevi elektrikatkestuse likvideerimisel operatiivselt.



5. Konkurentsiamet on seisukohal, et Elektrilevi võrk tuleb muuta ilmastikukindlamaks ning tõsta võrgu töökindlus tasemeni SAIDI<sub>rikkeline</sub> 90 minutit aastas (võrdlus 2019. aasta SAIDI<sub>rikkeline</sub> oli 269, ilma tormita 171) 10. aasta perspektiivis nagu näeb ette Eesti Energiamaajanduse arengukava aastani 2030<sup>1</sup>. Samas on oluline tagada ka võrgutasude hindade stabiilsus, seega võrgu töökindluse taseme tõstmise mõju võrgutasudele ei tohi olla üle inflatsiooni taseme. Elektrilevi võrgutasude visioon aastani 2030, mida ettevõtte esitles 2019. aasta lõpus ja mis näeb ette investeringuid järgneval kümnel aastal 48 mln eurot võrgu töökindluse kasvatamiseks aastas, võimaldab tõsta võrgu töökindluse taseme SAIDI<sub>rikkeline</sub> 90 minutini aastas ning ilmastikukindla võrgu osakaalu tasemeni 85%. Sealjuures jääb prognoositud hinnakasv keskmiselt aastas 1% tasemeni, mis on inflatsioonist madalam ehk reaalhindades peaks tagama võrguteenuse odavnemise.

**Kokkuvõtte võrgutasude vähendamise osas:**

Määruse 1 § 4 lõikes 4 on sätestatud, et põhivõrgus tuleb rikkest põhjustatud katkestus kõrvaldada 2 tunni jooksul kui tarbimiskoha elektritoide on tagatud kahe või enama 110 kV trafo või liini kaudu. Kuna Elering rikkus Määruses 1 sätestatud võrguteenuse kvaliteedinõudeid võrguühenduse katkestuse kestuse osas, siis Elering vähendas võrgutasu Võru linnas toimunud katkestuse eest 44 232,04 € ulatuses. Ainuke Eleringi klient antud piirkonnas oli Elektrilevi, seega makstud kompensatsioon läks täies mahus Elektrilevile.

Määruse 1 § 4 lõikega 5 on sätestatud, et jaotusvõrgus tuleb rikkest põhjustatud katkestus kõrvaldada 16 tunni jooksul ajavahemikus 1. oktoobrist kuni 31. märtsini ning 120 tunni jooksul, kui tarbimiskoha elektritoide on tagatud ühe 110 kV trafo või liini kaudu. Kuna Eleringi trafode C1T ja C2T kaudu elektrienergia varustatus oli katkestatud vastavalt 2 tundi ja 45 minutit ning 6 tundi ja 14 minutit, siis Võru linna katkestuse osas ei pidanud Elektrilevi oma tarbijatel võrgutasu vähendada. Elektrilevi vähendas küll Võru piirkonnas 915 kliendi võrgutasusid kokku 7558,54 € ulatuses, kuid see ei ole seotud Võru linna elektrikatkestusega. Seega Eleringi poolt Elektrilevi võrgutasu vähendamine ei kandunud edasi Elektrilevi lõpptarbijatele. Kuigi antud juhul oli kõik seadusepärane, siis Konkurentsiamet näeb siin vastuolu, mida tuleks muuta. Sellega seoses näeb Konkurentsiamet et Määruses 1 sätestatud kord vajaks täiendusi ja teeb lähiajal Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumile ettepaneku Määruse 1 muudatusteks.

(allkirjastatud digitaalselt)

Märt Ots  
peadirektor

---

<sup>1</sup> [https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak\\_2030.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf)