**Riisipere AJ projekteerimistingimuste seletuskiri**

**Sissejuhatus**

Elering AS taotleb projekteerimistingimuste andmist Harju maakonnas Riisipere 110 kV alajaama ehitamiseks. Planeeritav Riisipere 110 kV alajaam on Harku-Lihula-Sindi 330/110 kV elektriliini osa. Harku-Lihula-Sindi 330/110 kV elektriliin on osa kogu Eesti katmiseks vajalikust 330 kV elektrivõrgust ning ka esimene etapp Eesti elektrimajanduse arengukava kohasest Eesti ja Läti vahelisest uuest 330 kV pingega elektriülekandeliinist. Planeeritud elektriliin on vajalik üleriikliku varustuskindluse suurendamiseks ning ülekandekadude vähendamiseks, mis omakorda tagab tarbijale parema elektriühenduse. Uus liin on kaugemas tulevikus vajalik energiaturu arendamiseks Balti riikide, Kesk-Euroopa ning Skandinaavia vahel.

Projekteerimistingimuste andmist taotletakse ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 26 lg 1 ja Harju maavanema 02.08.2016. a korraldusega nr 1939-k kehtestatud Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Harku-Lihula-Sindi 330/110 kV elektriliini trassi asukoha määramine" alusel, milles on ette nähtud uue alajaama ehitamine Riisiperesse. Riisipere alajaama ehitamiseks on teemaplaneeringuga määratud kolm võimalikku asukohta, alajaamade asukohad on indikatiivsed ja on planeeringu põhijoonisel tähistatud numbritega 1, 2 ja 3. Vastavalt teemaplaneeringule täpsustatakse Riisipere alajaama lõplik asukoht väljastatavate projekteerimistingimustega.

**Teemaplaneeringus määratud alajaama asukohad**

Asukoht nr 1 on planeeritud Nissi tee 8 // Kaldamäe kinnistule (Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee ääres) KÜ 51802:002:0454, mis asub olemasolevast võrgust ca 800 m kaugusel. Asukoht nr 2 on planeeritud osaliselt Koidula kinnistule KÜ 51802:002:0108 ja osaliselt Tammemäe kinnistule KÜ 51802:002:0208, mis asub olemasolevast võrgust ca 650 m kaugusel. Asukoht nr 3 on planeeritud Kangru kinnistule KÜ 51802:002:0236, mis asub olemasolevast võrgust ca 900 m kaugusel. Alajaama asukohtade kaugused olemasolevatest elamutest on vastavalt nr 1 ca 70 m, nr 2 ca 270 m ja nr 3 ca 100 m.

Kõik kolm teemaplaneeringus märgitud alajaama asukohta asuvad eramaadel, mistõttu alajaama ehitamiseks vajalik maa tuleb kõigil juhtudel praegustelt omanikelt välja osta.

**Alajaama ehitised**

Vastavalt EhS § 3 lõikele 3 on planeeritav alajaam funktsionaalselt koos toimiv ehituslik kompleks, mis koosneb hoonetest ja rajatistest. Alajaama planeeritakse ehitada uus H-skeemiga, 4 võimsuslülitiga 110 kV Riisipere jaotusseade, kuhu ühendatakse kaks õhuliini L110 (Keila) ja L109 (Risti); kaks 110 kV jõutrafotrafot; kaks komplekti pingetrafosid; kaks 110 kV kommertsmõõtepunkti; üks omatarbe pingetrafo (OPT); ehitatakse välja releekaitse, süsteemiautomaatika ja uued abipingesüsteemid; rajatakse uus juhtimishoone mõõtudega kõrgus kuni 8 meetrit, laius kuni 8 meetrit, pikkus kuni 14 meetrit, piirdeaed, drenaaž ja maanduskontuur. Lisaks eelnimetatutele planeeritakse ehitada ka Elektrilevi OÜ vajalikud ehitised: hoone mõõtudega pikkus kuni 17 meetrit, laius kuni 8 meetrit ja kõrgus kuni 9 meetrit.  Paigaldatavad 110 kV jõutrafod on mõõtudega laius kuni 8 meetrit, pikkus kuni 9 meetrit  ja kõrgus kuni 8m.

**Asukoht nr 1**

Alajaama rajamisel asukohale nr 1 Kaldamäe kinnistul (Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla tee ääres) on riive maaomanikele suurem võrreldes asukohaga nr 2, kuid väiksem kuid asukohas nr 3. Asukohas nr 1 paikneks alajaam olemasolevast keskpinge võrgust kaugemal, mistõttu tuleks läbida suurem arv kinnistuid olemasoleva keskpinge võrguga ühendamiseks, selleks tuleb ehitada keskpinge kaableid u 800m ja läbida selleks 5-7 erakinnistut. Võrreldes asukohaga nr 2 on antud kinnistule alajaama rajamine ka tehniliselt keerukam seetõttu, et alajaam asub olemasolevast keskpinge võrgust kaugemal ja läbib enam erakinnistuid. Kulud keskpinge võrgu ehitamisele on kuni 200 000 eurot suuremad kui asukoha nr 2 puhul. Alajaama asukohast tulenevalt ei toimuks Riisipere asula sisese võrgu uuendamist ning kõik olemasolevad kõrgepingeliinid jääksid asulasse alles.

**Asukoht nr 2**

Alajaama rajamisel asukohale nr 2 Koidula ja Tammemäe kinnistutele tuleb olemasoleva keskpinge võrguga ühendamiseks ehitada u 650m ulatuses keskpinge kaableid, läbides 3-5 erakinnistut. Antud asukohas on riive maaomanikele kõige väiksem, kuna alajaam paikneks olemasolevale võrgule teiste asukohtadega võrreldes kõige lähemal ja läbida tuleks väiksem arv kinnistuid. Koos alajaama ehitamisega asukohale nr 2 uuendataks Riisipere asula sisest elektrivõrku, mis annaks võimaluse osaliselt demonteerida asulat läbivaid kõrgepinge õhuliine. Asukohal nr 2 on tulenevalt selle paiknemisest olemasolevale keskpinge võrgule kõige lähemal võrreldes teiste asukohtadega kõige väiksemad kulud uue keskpinge võrguga liitumise ehitamisele.

**Asukoht nr 3**

Kolmanda võimalusena on teemaplaneeringus välja toodud asukoht nr 3 Kangru kinnistul. Antud asukohas on riive maaomanikele kõige suurem, kuna alajaam paikneks olemasolevale võrgule kõige kaugemal ja teiste alajaama asukohtadega võrreldes tuleks läbida suurem arv kinnistuid. Sarnaselt asukohaga nr 1 on antud kinnistule alajaama rajamine tehniliselt keerukam kui asukohta nr 2, kuna alajaam asub olemasolevast keskpinge võrgust u 900m kaugusel, mistõttu tuleb rajada uus keskpinge võrk, mis läbib kuni 9 eramaad. Lisaks tuleb ületada Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla maanteed, mis on täiendav oht inimestele (ülegabariidilised sõidukid). Kaabli paigaldamine tee alt tähendab puurimist ning võimalikku ohtu keskkonnale. Lisaks eeltoodule jääb antud asukoha puhul osaliselt uuendamata Riisipere asulasisene võrk ehk olemasolevad kõrgepingeliinid jäävad asulasse alles. Võrreldes asukohaga nr 2 on antud asukohale alajaama rajamine tarbijale kuni 350 000 eurot kallim.

**Kokkuvõte**

Võrreldes alajaama võimalikke asukohti kaasneks väiksem riive eraomanike huvidele alajaama asukohaga nr 2, kuna rajatav uus keskpingeliin läbiks vähem eraomanike kinnistuid (kuni 5 kinnistut) kui asukohtade nr 1 ja 3 (vastavalt kuni 7 ja 9 kinnistut). Asukoha nr 2 miinuseks on alajaama rajamine kahele kõrvuti asetsevale erakinnistule, võrrelduna asukohtadega nr 1 ja 3, kui alajaam rajataks ühele erakinnistule. Samuti on asukohale nr 2 alajaama ehitamine nii tehniliselt kui finantsiliselt kõige otstarbekam. Alajaama rajamisega asukohta nr 2 oleks rajatava uue keskpingeliini pikkus u 650m, seega väikseim võrreldes asukohaga nr 1, kus rajatava liini pikkus oleks u 800m ja asukohaga nr 3 vastavalt u 900m. Alajaama asukohaga nr 3 kaasneks vajadus viia keskpingeliin üle Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla maantee, mis omakorda tähendaks täiendavaid ohte inimestele ja keskkonnale. Alajaama rajamine asukohta nr 1 tuleks kuni 200 000 eurot ja asukohta nr 3 kuni 350 000 eurot kallim kui alajaama rajamine asukohta nr 2. Alajaama rajamisega asukohta nr 2 tekib võimalus uuendada Riisipere asula sisest elektrivõrku ja osaliselt demonteerida Riisipere asulat läbivad kõrgepinge õhuliinid.

Keskkonna aspektist on kõige halvem alajaama asukoht nr 3, kuna sellel juhul kaasneb keskpinge kaabli rajamisega Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla maantee alt võimalik ohtu keskkonnale. Asukohtade 1 ja 2 korral keskkonna aspektist olulisi erinevusi ei ole.

Eeltoodud eraomanike huvide kõige väiksemat riivet ning tehnilisi, majanduslikke ja keskkonna mõjusid arvestades on kõige otstarbekam rajada Riisipere 110 kV alajaam asukohta nr 2. Antud asukohale alajaama rajamiseks vajaliku maatüki suurus on ligikaudu 4000 m2, sellest Tammemäe kinnistule jääks ca 1430 m2 ja Koidula kinnistule ca 2570 m2, mille hulka on arvestatud ka alajaama kaitsevööndi maa. Alajaamaks vajaliku maaosa Koidula ja Tammemäe kinnistutest eraldamise ja võõrandamise järel saavad maaomanikud oma kinnistu allesjäänud maad endiselt maatulundusmaana edasi kasutada.