

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Suur-Ameerika 1
10122 Tallinn

Teie 25.03.2025 nr 13-3/1319-1

Meie 24.04.2025 nr 1.1-20/2025/262-2

Vastus Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ettepanekule Eesti-Läti neljanda elektriühenduse riigi eriplaneeringus kaaluda võimalusi Saaremaale ühe trassikoridori rajamiseks

Lugupeetud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Oma 25.3.2025 kirjas palusite asjakohaste ja põhjendatud otsuste tegemiseks Eesti-Läti neljanda ühenduse trassikoridori asukohavaliku koostamise raames Eleringil kaaluda ja esitada Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile põhjendatud hinnang kahe 330-kilovoldise õhuliini trassikoridori planeerimisvajaduse osas Lihulast kuni Saaremaani, lähtudes planeeringu algatamise eesmärgist.

Samas palusite Eleringilt hinnangut, kas planeeringu eesmäärke on võimalik saavutada ka ühe 330-kilovoldise liiniga Saaremaal ja Lihula uue alajaama ning mandri uue alajaama vahel ning nimetada missugused riskid jäävad ühe 330-kilovoldise liini rajamisel. Täiendavalt soovisite teada missugustel tingimustel oleks võimalik antud planeeringus vähendada 330-kilovoldiste liinide arvu Saaremaal.

Elering teeb ettepaneku Eesti-Läti neljanda ühenduse 330 kV õhuliini mahtu vähendada Saaremaal ühele liinile.

Alates riigi eriplaneeringu taotluse esitamisest 12.10.2023 on projekti asjaolud täpsustunud viisil, mis võimaldab Eleringil planeeringu tehnilist lahendust optimeerida. Täpsustunud on Läti poolne projektlahendus ning algatatud on sealsed planeeringud, täpsustunud on riigipoolsed taastuvenergia eesmärkide saavutamise viisid ja muutunud on ka põhivõrgu talitlusvõimalusi reguleeriv õigusruum.

Võttes arvesse Eleringi kohustust elektrisüsteemi arengu jaoks parima majandusliku lahenduse leidmist ning planeeringumenetluse vältel täpsustunud asjaolud on 330 kV õhuliini mahu vähendamine Saaremaal ühele liinile mõistlik lahendus ühenduse planeerimisel. Vaid ühe liini rajamisega riskid on seotud tõenäoliselt suurema vajadusega piirata elektrivõrguga ühendatud turuosalisi ja kahe riigi vahelist ülekandevõimsust ja planeeritava taristu lõpliku valmimistähtaaja võimaliku muutusega hilisemaks, kaugemale kui esialgne 2033. Ühe liiniga 330kV liiniga taristu planeerimine loob võimalusi väiksema ökoloogilise jalajäljega ning majanduslikult soodsamalt luua planeeringu eesmäärke täitev taristu.

1. Miks on Saaremaal tarvis kahte 330kV õhuliini?

Palume Eleringil kaaluda ja esitada Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile põhjendatud hinnang kahe 330-kilovoldise õhuliini trassikoridori planeerimisvajaduse osas Lihulast kuni Saaremaani, lähtudes planeeringu algatamise eesmärgist.

Elering esitas Riigi eriplaneeringu taotluse kahe 330kV õhuliini rajamiseks eelkõige lähtudes järgnevast.

18.11.2022 Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi otsusega nr 1.1-5/22-077 riigivaraseadus § 88 lõike 1 punkti 7¹ alusel kinnitati Elering AS omaniku ootused mis seadsid Elering AS-ile ülesandeks alustada põhivõrgu 330 kV ühenduse väljaarendamist Saaremaale.

Elering vastutab 330kV elektrivõrku rajades ka rajatava võrgu varustuskindluse eest, ning 330kV alajaamade rajamisel, milliseid rajataks Saaremaale kaks tehniliselt ei rajata ühepoolse toitega, kuna sellisel juhul ühe võrgu elemendi katkemisel võivad jääda liitujad toiteta. Elering võttes arvesse omaniku ootuses toodud vajadust suure tootmisvõimsuse võimaliku liitmise Saaremaale ning kuna Elering põhivõrgu operaatorina vastutab elektrisüsteemi toimimise eest esitas planeeringu taotluse kahele liinile Saaremaal. Selleks, et tagada elektrisüsteemi tavatalitus vastavalt komisjoni määruses (EL) 2017/1485 sätestatud nõuetele ei tohi ühe elemendi väljalülitumine (N-1) elektrisüsteemile tekkida sellised häiringuid mis viiks elektrisüsteemi kustumiseni. Võttes arvesse omaniku suunist on Elering lähtunud võimalusest ühendada Saaremaal suurel hulgal elektritootmist ja tarbimist, suuremal hulgal kui Baltimaades suurim lubatud elektrisüsteemi elemendi ühikvõimsus 700MW. Elektrisüsteemi vaatest on arvestatud võimalusega, et Läti ühendust ei pruugi tulla, kuid vajadus suurel hulgal elektritootmist ja tarbimist liita ülekandevõrguga jääb. Tagamaks elektrisüsteemi üksikelemendi rikke korral süsteemi stabiilsus taotles Elering Saaremaal trassikoridori kahele eraldi mastidel 330kV õhuliinile.

Seega on olnud Elering planeeringutaotlust esitades konservatiivne võttes arvesse riski, et Läti suunalisi kaableid ei rajata, või rajatakse hiljem või Saaremaal hüppeliselt kasvab elektritarbimine või tootmine nii, et 330kV elektriühendus peab olema igal ajahetkel tagatud.

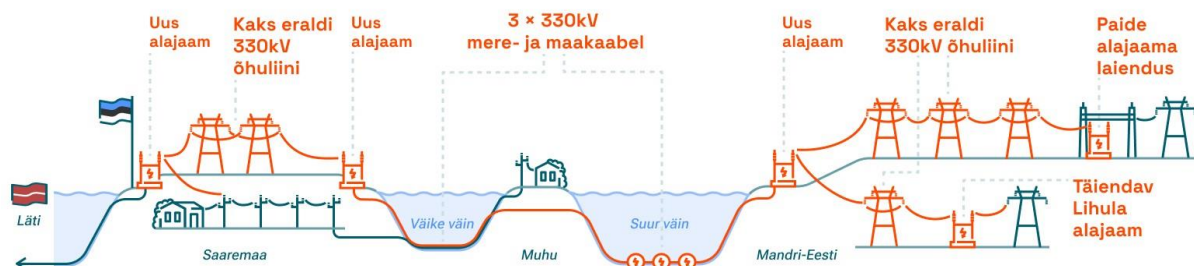
2. Kas on võimalik EST-LAT ühendus ühe liiniga Saaremaal?

Täiendavalt soovime Eleringilt põhjendatud hinnangut, kas planeeringu eesmäärke on võimalik saavutada ka ühe 330-kilovoldise liiniga Saaremaal ja Lihula uue alajaama ning mandri uue alajaama vahel.

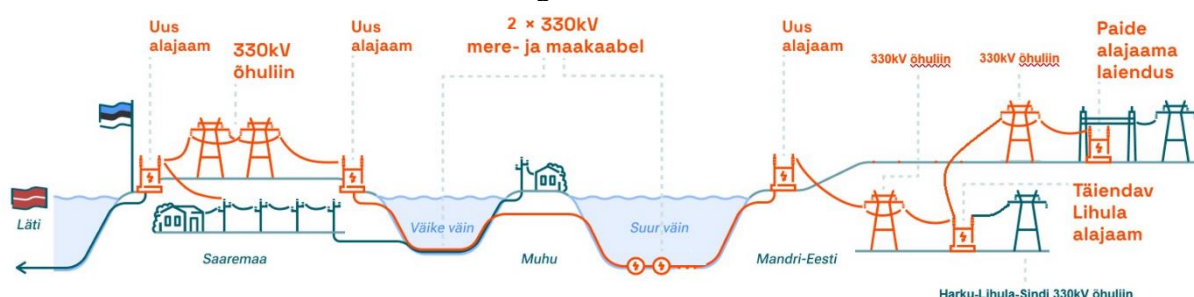
Vastavalt Vabariigi Valitsuse 15.02.2024 korralduse nr 39 „Eesti-Läti neljanda elektriühenduse riigi eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine“ seletuskirjale on planeeringu eesmärk planeerida Eesti-Läti neljanda elektriühenduse Eestis paiknev osa algusega Paide linnast läbi Lihula linna Sõrve poolsaareni Saaremaal. Loodav ühendus suurendab 2033+ vaates elektri varustuskindlust ning loob võimalused suurema hulga taastuvenergia vastuvõtmiseks Lääne-Eesti elektrivõrku, aidates kaasa riigi 2050. aasta kliimaneutraalsuse eesmärkide saavutamisele. Planeeritav ühendus mõjutab kogu Eesti ühiskonda, sh kõiki omavalitsusi kuhu uus ühendus kavandatakse – saab nii tarbida kui ka toota rohkem elektrienergiat. Elektriühendus loob eeldused Eesti taastuvenergia ekspordiks ja tugevdab energiajulgeolekut.

Eleringi hinnangul on planeeringu eesmärkide saavutamine ka ühe 330-kilovoldise liiniga võimalik, kuid sellega kaasnevad teatud ülekandevõrguga seotud riskid. Elering hindab, et need riskid ei ole nii suured, et ei oleks võimalik planeeringu eesmärke saavutada ning nõustub, et Saaremaal planeeringu raames rajataks üks liin. Täiendavalt ühe liini korral ei ole tarvilik ka kolm merekaablit Mandri-Eesti ja Saaremaa vahel, vaid saab piirduda kahe merekaabliga.

EST-LAT 4 ühenduse skeem kahe õhuliiniga Saaremaal:



EST-LAT 4 ühenduse skeem ühe õhuliiniga Saaremaal:



3. Mis on riskid üks liin vs kaks liini?

Juhul, kui planeeringu eesmärke on võimalik saavutada kasutades üht 330- kilovoldist õhuliini, siis palume tuua välja missuguseid riske ühe liini rajamine Saaremaal võrreldes praeguse planeeringulahendusega sisaldab ning missugustel tingimustel oleks võimalik antud planeeringus vähendada 330-kilovoldiste liinide arvu Saaremaal.

Esiteks põhiline risk on seotud Eesti-Läti neljanda ühenduse projekti teise osapoole Läti võimekusega rajada Lätipoolsed võrgutugevdused ning rajada ühine Eestit ja Lätti ühendav meres paiknev elektriühendus. Planeeringutaotluse algatamise hetkel ei olnud Läti põhivõrgu ettevõtte teinud ühtegi planeeringutega seotud toimingut.

Risk on suurel määral maandatud, kuna 2024 alustas on Läti põhivõrgu ettevõtte Ventspils – Brocēni – Varduva izbūve 330kV õhuliini ruumilise planeeringu tegevusi. Planeeringu kehtestamise hetketähtaeg on 6/2026. Täiendavalt on Elering ja Läti põhivõrgu ettevõtte sõlminud koostöökokkuleppe ning valmistamas ette ühiseid uuringutegevusi ning tõenäoliselt taotleb Euroopa abirahastust osade uuringutegevuste elluviimiseks. Eleringi hinnangul näitavad antud tegevused tõsist Läti põhivõrgu ettevõttepoolset soovi projekti ellu viia.

Teiseks täiendav risk ühe õhuliini rajamisel on juhul kui ühe liiniga N-1 olukorras (juhul, kui õhuliin katkeb) ei saa võimsus liikuda Saaremaalt Mandri-Eesti suunas ning kogu võimsus liigub läbi merekaablite Läti suunas. Kogu võimsuse suunamine Lätti võib tekitada Lätis võrgus ülekoormusi ning võib luua vajaduse tootjate ja/või tarbijate piiramiseks. Kahe liiniga on sellise

sündmuse risk oluliselt madalam, kuna ühe õhuliini katkemisel (N-1 olukord) jääb teine õhuliinidest alles ning võimsust saab üle kanda mitte avariis oleva õhuliini kaudu. Kahe liiniga ühenduse loomine dimensioneerib võrgu läbilaskevõimet suuremaks, kuid samas on avariiolekorra seisukohast vähem riske tekitav.

Risk on tänaseks suurel määral maandatud seoses Elektrituruseaduse muutmise eelnõu 556 SE eeldatava vastuvõtmisega, mille raames vabastatakse võrguettevõtja ühiskonna vaates ebamõistlike investeeringute tegemise kohustusest. Seega lähitulevikus on võimalik põhivõrgu ettevõtjal piirata eelkõige tootmist selleks, et optimeerida ülekandevõrku.

Kolmandaks on Eesti-Läti neljas ühendus läbi Saaremaa oma eesmärgi põhiselt samasugune ühendus nagu kõik teised Eesti-Läti elektriühendused. Suurim erinevus ja samas ka risk seisneb selles, et Läti ühendus on planeeritud merekaabliga. Merekaabli rikke korral remondi keerukus ja seega kulu ning remondiaeg on palju suurem võrreldes õhuliinidega. See omakorda tähendab, et võrk jääb talitlema pikaks perioodiks N-1 olukorras ja Saaremaa 330 kV ühendus on sellisel sündmusel tagatud ainult ühe liiniga.

Risk võrreldes purunenud EstLink 2 merekaabli ja Balticconnector meretoruga on väiksem, kuna merre rajatav taristu asub kogu pikkuses Eesti ja Läti territoriaalmeres, kuhu tavaoludes Vene varilaevastiku alused ei satu. Täiendavalt on peale planeeringu algatamist Eesti mereväele antud uued õigused laevade peatamiseks ning planeeritud on uute laevade soetamine. Täiendavalt on algatatud Merehundi nimeline mereseireprogramm ning Elering on viinud läbi uuringu tegemaks kindlaks missugused on võimalikud taristu passiivse kaitsmise meetodid.

Neljandaks on Eesti-Läti neljanda elektriühenduse kahe liini vajadus Saaremaal tingitud riigi varasematest eesmärkidest viia läbi tehnoloogiapõhine taastuenergia oksjon meretuuleenergia liitmiseks võrku mahus vähemalt 2TWh. Esialgse info kohaselt oli plaanis viia läbi vähempakkumine tingimustega, et tootmine peab algama 2033 aastal. Tehniline risk ükskõik missuguse tarbja/tootja liitmisel seisneb merekaablite läbilaskevõimes, kuna ühe 330kV merekaabli maksimaalne läbilaskevõime on 580MW¹. Seega ühe merekaabli purunemisel tuleb piirata nii võrguliitujate võimsust kui ka ülekandevõimsust kahe riigi vahel seniks kuni kaablit parandatakse.

Hetkel on varasemalt 2025 aastale planeeritud meretuuleenergia oksjonid teadmata pikaks ajaks edasi lükatud, ning ei ole teada kas meretuuleenergia taastuenergia oksjoneid korraldatakse, missugusel võimsusel ning teada ei ole ka tootmise alustamise tähtaeg. Antud planeeringu raames ei ole võimalik arvestada võimalike uute võrguga liitujatega, kes ei vasta Konkurentsiameti poolt kinnitatud Eleringi elektri põhivõrguga liitumise tüüptingimuste esitamaks liitumistaotlust, ning kes ei ole valmis tegema planeeringumenetluse ajal liitumistaotlust ning tasuma kõik vajalikud menetluskulud. Seega ei saa planeeringu ajakava arvestada taastuenergia oksjonite ajakavaga.

Täiendavalt soovib Elering märkida, et hetkel on Saaremaa 110 kV elektriühendus tagatud ringtoitena Lihula 110 kV alajaamast. Ühe Muhu ja Mandri-Eesti vahel olevatest merekaablite rikke korral on kogu Saaremaa tootmine ja tarbimine piiratud teise töös oleva kaabli läbilaskevõimega. Sõltumata ahelate arvust uuel 330 kV liinil tõstab 330 kV ühendus Saaremaa võrgu ühendamisel olemasoleva 110 kV võrguga oluliselt Saaremaa varustuskindlust ning

¹ Täpne läbilaskevõime sõltub lõplikust kaabli pikkusest, paigalduskeskkonnast ning kaabli tehnilistest omadustest

potentsiaali uute tootmis- ja tarbimisvõimuste lisandumiseks. Seetõttu rajatakse Lääne-Saaremaa uude alajaama ühendus 110kV võrguga.

Lõpetuseks võttes arvesse Elektriturseaduse § 39(4) järgib Elering turuosaliste võrdse kohtlemise põhimõtet eesmärgiga saavutada olemasolevate tehniliste ja varustuskindluse nõuete ning muude õigusaktidest tulenevate nõuete raames kogu süsteemi jaoks parim majanduslik tulemus. Selleks, et kogu süsteemi jaoks parim majanduslik tulemus tagada on tarvilik uue võrgukonfiguratsiooni detailne analüüs tagamaks tuleviku planeeritava elektrisüsteemi staatiline ning dünaamiline stabiilsus. Täiendavate tehniliste analüüside ning turumuudatuste tulemusena võib projekti lõpptähtaeg muutuda.

Seega Eesti-Läti neljanda ühenduse planeeringu eesmärke saab saavutada kasutades Saaremaal ja Lihula uuest alajaamast alates üht 330- kilovoldist õhuliini. Sellega seotud on järgmised tehnilised riskid:

- Läti ühenduse mitte ehitamisel 330kV võrku ühe liiniga Saaremaale rajada ei ole võimalik, sest ei suudeta tagada elektrivarustuskindlust igal ajahetkel nii nagu seda võrgueeskiri ette näeb.
- Läti ühenduse Eleringist mittesõltuvatel põhjustel hilinemine võib tingida vajaduse piirata elektrivõrguga ühendatud suuri tootjaid ja tarbijaid.
- Eesti-Läti neljanda ühenduse rajamine Saaremaal ühe õhuliiniga tekitab selle liini rikke korral vajaduse piirata elektrivõrguga ühendatud turuosalisi ja kahe riigi vahelist ülekandevõimsust.
- Eesti-Läti neljanda ühenduse rajamine Saaremaal ühe õhuliiniga merekaabli purunemisel tekitab vajaduse piirata elektrivõrguga ühendatud turuosalisi ja kahe riigi vahelist ülekandevõimsust.
- Võimalike suuri energiakoguseid tootvate liitujate ebakindlus ja ka Saaremaal ühe õhuliiniga võrgukonfiguratsioon võib mõjutada planeeritava taristu lõpliku valmimistähtaega.
- Ühe liini korral võib 2033 ajakava ebarealistlik olla, kuna Elering peab läbi täiendavate elektrisüsteemi stabiilsus- ning dünaamikauuringute veenduma, et rajatav elektrisüsteem on kindel.

Eleringi hinnangul on antud riskid alates planeeringu algatamisest maandatud olulisel määral, kuid mitte täielikult. Hindame, et planeeringu eesmärkide täitmiseks ei pea Saaremaal rajama kahte 330kV eraldi mastidel õhuliini, kui arvestada otsusega kaasnevate riskide ja mõjudega.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Reigo Kebja
Juhatuse liige

Priit Heinla +372 53 428 273