

HOONESTUSLOA TAOTLUS – 25.01.2024

Hoonestusloa taotlus mereala koormamiseks 330 kV vahelduvvoolu merekaabelliiniga. Käesoleva taotluse esemeks on Muhu alt ületav merekaabel.

Taust

Elering Eesti elektri põhivõrguettevõttena peab vajalikuks neljanda elektriühenduse rajamist Eesti ja Läti elektri ülekandevõrkude vahele. Esialgse hinnangu järgi on täiendava võimsuse vajadus 1000 megavatti. Eleringi senised analüüsid näitavad, et kõige otstarbekam on uus ühendus rajada Eesti ja Läti lääneossa, ühendades merekaabliga kahe riigi elektrivõrgud Saaremaalt Kuramaa piirkonda Lätis. Selline lahendus võimaldaks vajaliku ülekandevõimsuse rajada kõige väiksema rahalise kulu ja töökindlama vahelduvvoolu tehnoloogiaga. Neljanda elektriühenduse rajamine Eesti ja Läti vahele Saaremaa kaudu eeldab 330-kilovoldise pingeklassiga elektriliinide rajamist Saaremaale ning nende tugevat sidumist mandril paikneva 330-kilovoldise elektri ülekandevõrguga.

Omapoolse suunise 330-kilovoldise elektrivõrgu kavandamiseks Saaremaale andis 2022. aastal Eleringile toona ettevõtte üldkoosoleku rolli täitnud majandus- ja kommunikatsiooniminister.

Seoses Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 18.11.2022 otsusega nr 1.1-5/22-077¹ kinnitati riigivaraseadus § 88 lõike 1 punkti 7 (1) alusel eesmärk tagada Eesti merealaplaneeringus Saaremaa läänerannikule planeeritud uue meretuuleenergia tootmisala ühendamine Eesti elektrisüsteemiga, seab omanik Elering AS-le ülesandeks alustada selleks vajaliku põhivõrgu 330 kV ühenduse väljaarendamist Saaremaale.

21.02.2023 sõlmiti koostöökokkuleppe Elering AS, Saaremaa valla ja Lääneranna valla vahel eesmärgiga trassikoridori rajamiseks vajalike planeeringuliikide välja selgitamine 330 kV ülekandevõrgu rajamiseks Saaremaale. Koostöö tulemusena leiti, et riigi eriplaneeringu (edaspidi REP) menetlus on kõigi osapoolte jaoks kõige mõistlikum ja arusaadavam menetlusviis antud ruumilise planeerimise läbiviimiseks. Ka Regionaal- ja Põllumajandusministeerium olnud seisukohal, et tuleks algatada REP, mis hõlmaks nii mere- kui maismaa kaabli ja maismaa elektriliini asukoha valikut kui ka tehnilise lahenduse koostamist. Elering on esitanud REP taotluse Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumile 12.10.2023 (Lisa 1)

REP käigus käsitletav planeeringuala hõlmab Muhu saart ning selle ümbrust. Kuna REP käigus uuritakse erinevaid trassikoridore, siis on võimalik merekaablikoridore kaks:

- 1) Muhumaad läbivad kaablikoridorid. Läbitakse eraldi Suurt ja Väikest Väina, Elering esitab selle alternatiivi tarbeks kaks eraldi hoonestusloa taotlust.

¹ [Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi avalik dokumendiregister \(rik.ee\)](https://rik.ee/avaik-dokumendiregister)

- 2) Muhumaad mitte läbivad. Sellisel juhul kaabelliini koridor ei läbi Muhumaad, vaid läbides terviklikult Liivi lahte ühendatakse Mandri-Eesti 330kV ülekandevõrk Saaremaale REP käigus planeeritava 330kV õhuliiniga

Käesoleva taotluse esemeks on Muhu alt ületav merekaabel. Antud trass on üks alternatiiv kolmest võimalikust, Muhu merekaabli alternatiiv kask ja kolm kirjeldatud teistes taotlustes.

REP planeeringuala mittehõlmava Hoonestusloa taotlus Saaremaa-Läti suunal esitatakse peale REP kehtestamist, kui on teada asukoht, kus Saaremaal saab paiknema merekaabli randumiskoht.

1. Ehitise kasutamise otstarve

Hoonestusloa aluseks oleva ehitise otstarve on elektrienergia ülekanne Mandri-Eesti ja Muhumaa vahel olles osa Saaremaa 330kV põhivõrgu rajamise REP-ist.

2. Ehitise maksimaalne kõrgus ja sügavus ning muud olulised tehnilised andmed

Kaabelliini nimipinge on 330 kV.

Merekaabelliin koosneb kolmest vahelduvvoolu kaablist. Iga kaabel on kokkupandud kolmest faasikaablist ja optilisest kaablist läbimõõduga ca 20 cm (1 faas + armeerimine), optika 5 cm, ning armeeritud.

Mehaaniliste vigastuste vältimiseks paigaldatakse kaabelliin merepõhja setetesse (ca 1 – rannikul 1,5m sügavusele). Planeeritud ei ole kaabelliini paigaldamisel merepõhjapinnase teisaldamist või merepõhja tagasitõstmist rohkem kui 10 000 m³ ulatuses.

Kaablite kaitsmine merepõhjas sügavuseni kuni 5m lahendatakse tõenäoliselt kas suundpuurimise või avatud kaeviku meetodil. Suundpuurimise korral kaablit eraldi ei kaitsta kruusapadjaga. Avatud kaeviku meetodil kaeviku kaevamisel asetatakse pinnas kaeviku kõrvale ning peale kaabli paigaldust ning kaabli peale tardekivimist kruusapadja paigaldamist täidetakse kaevik kõrvaleasetatud olemasoleva pinnasega.

Kaablite kaitsmine sügavustes 5 m kuni 10 m lahendatakse tõenäoliselt kas suundpuurimise, merepõhja lõikamise, jettymise või avatud kaeviku meetodil. Suundpuurimise korral kaablit eraldi ei kaitsta kruusapadjaga. Avatud kaeviku meetodil kaeviku kaevamisel asetatakse pinnas kaeviku kõrvale ning peale kaabli paigaldust täidetakse kaevik kõrvaleasetatud olemasoleva pinnasega. Lõikamiseks ja jettymiseks kasutatakse spetsiaalseid merepõhjatõõdeks mõeldud allveeseadmeid mis kas mehaaniliselt või veejugade abiga lõikavad merepõhjapinnasesse vao kuhu paigaldatakse kaabel ning pinnast ei teisaldata ega täideta tagasi.

Kaablite kaitsmine sügavustes rohkem kui 10m lahendatakse tõenäoliselt kas merepõhja lõikamise või jettymise meetodil. Lõikamiseks ja jettymiseks kasutatakse spetsiaalseid merepõhjatõõdeks mõeldud allveeseadmeid mis kas mehaaniliselt või veejugade abiga lõikavad merepõhjapinnasesse vao kuhu paigaldatakse kaabel ning pinnast ei teisaldata ega täideta tagasi.

Konkreetne kasutatav merekaabli tüüp, paigaldamistehnika ja –tehnoloogia ning merepõhja pinna alla paigaldamise vajadus selgub kaabelliini projekteerimisel.

Merekaabelliini trassi valik

Hetkeseisuga kindel kaabelliini trassi asukoht ei ole veel selgunud, ning see selgub REP tulemusel. Selleks et luua Saaremaaga 330 kV ühendus, on otstarbekam kasutada ära olemasolevaid alajaamasid (osad rekonstrueeritakse 330 kV pingele) ja õhuline trassikoridore maismaal, et uus elektriliin veepiirini viia. Sellest tulenevalt, on kujunenud tõenäoliste trasside loetelu, mille kaudu on võimalik ühendada olemasolevad ja võimalikud planeeritavad alajaamad käsitlevas piirkonnas (vt Lisa 1).

Muhu alt kaabel, võimalikud trassikoridorid:

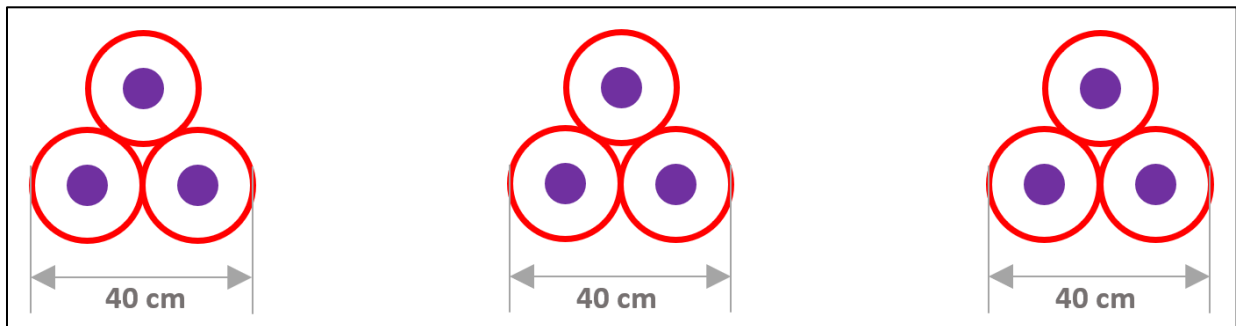
- Virtsu – Randvere, ca 45.15 km

Merepõhja sügavused võimalike trassikoridoride piirkondades on järgmised²:

- 0 – 22 m, keskmiselt 15 m Liivi lahes

3. Ehitiste arv koormataval alal ning ehitistealune pindala

Igal trassil paralleelselt kulgevad kolm merekaablit.



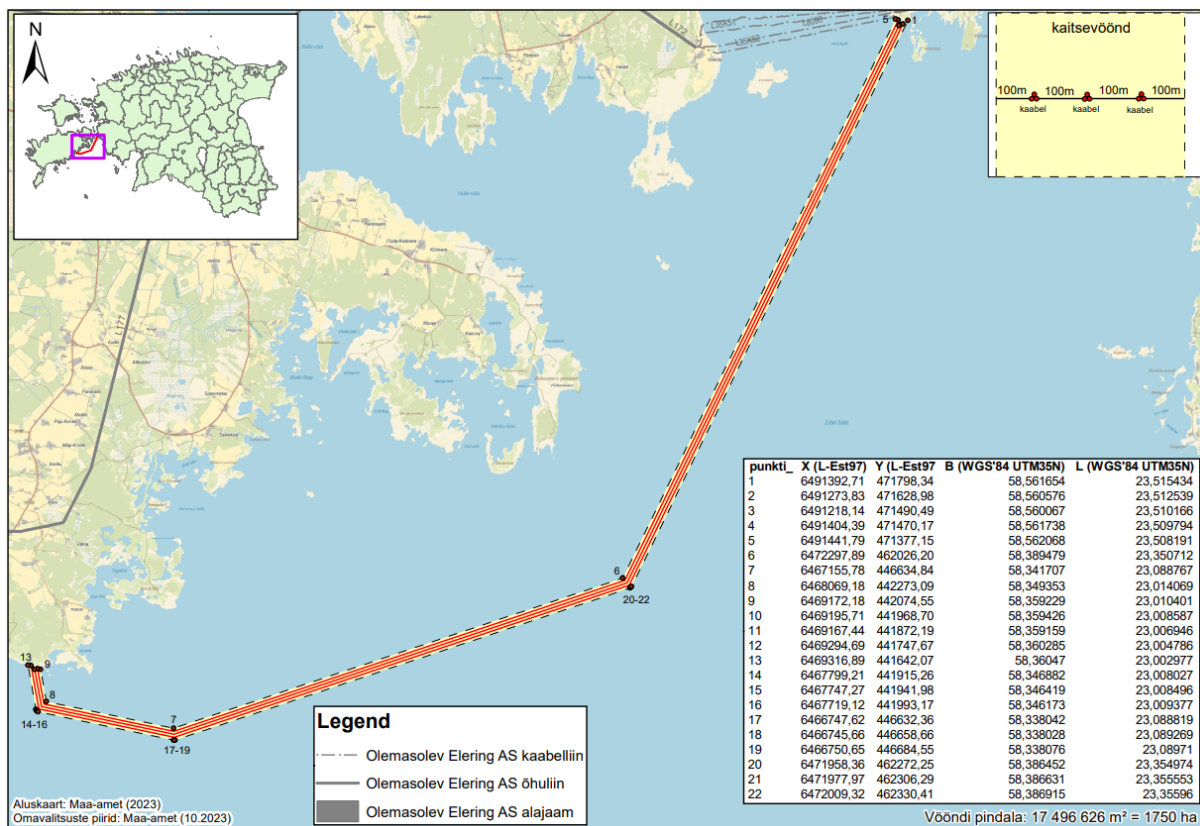
Joonis 1. Merekaablite paigutus.

Kolmnurka seotud kaablite puhul trassi on kolm korda kahe kaabli läbimõõt (3x40 cm). Sellest tulenevalt ehitistealused pindalad on ca 54 180 m².

4. Avaliku veekogu koormatava ala koordinaadid ja koormatava ala suurus ruutmeetrites

Merekaabelliini kaitsevöönd on äärmistest kaablitest 100 m väljapoole. Kaablite vahe on 100 m. Seega koormatava ala suurus on 17 496 626 m².

² Baltic Sea Bathymetry Database, kasutatud 17.07.2023, <http://data.bshc.pro/#6/58.084/18.215>



Joonis 2. Muhu saare alt asuv merekoridor. Detailne joonis. Planeeringuala

Koormatavate alade nurgapunktide koordinaadid trasside kaupa (vt Lisa 3).

5. Esialgne nimekiri kavandatud uuringutest, mida hoonestusloa taotleja kavatseb hoonestusloa andmise otsustamiseks teha.

Kasutatavatest merekaabli paigaldamistehnoloogiatest tulenevalt on Elering AS arvamisel, et uus kaabelliin ei tekita olulist keskkonnamõju.

REP käigus viiakse läbi keskkonnamõju strateegiline hinnang (edaspidi KSH), mille käigus uuritakse kaasaarvatud merekaabelliini võimalikud trassid. Juhul kui REP jooksul tehtud uuringutest jääb mingi info puudulikuks, siis võimalike vajalike uuringute nimekiri on toodud allpool:

- Mõju hindamise vajadus *;
- Mõju hindamine Natura 2000 võrgustiku aladele;
- Mõju kaitstavatele loodusobjektidele;
- Mõju hindamine loomastikule;
- Mõju hindamine rohevõrgustikule;
- Mõju hindamine veekeskkonnale;
- Mõju hindamine inimese tervisele, heaolule ja varale;

- Mõju hindamine jäätmetekkele ja ringmajanduse võimalustele;
- Mõju hindamine kliimale;
- Sotsiaalsete, majanduslike ja kultuuriliste mõjude hindamine.

*Tegemist on mõjuvaldkondade esialgse nimekirjaga. Täpne mõju hindamise ja sellega seotud uuringute vajadus, kombineerivatus ja detailsus selgitatakse välja lähteseisukohtade ja sotsiaalsete, kultuuriliste, majanduslike ja looduskeskkonna mõjude hindamise, sh KSH programmi menetluse protsessis.

6. Hoonestusloa taotletav kestus

Hoonestusloa taotletav kestus on 50 aastat.

7. Teave nende finantsallikate kohta, millega plaanitakse rahastada hoonestusloa objektiks oleva ehitise valmimist ja hilisemat kasutamist

Elering AS plaanib rahastada kaabelliini ehitamist ja hilisemat kasutamist peamiselt kahest allikast: Euroopa Liidu kaasrahastuse CEF-E³ fondist ning ülekoormustasust.⁴ Ülekoormustasu on tasu mida kogutakse erinevate elektrienergia hinnapiirkondade vahelise hinnaerinevuse stabiliseerimiseks, mis seab kogu Euroopas elektri ülekandevõrguoperaatorile kohustuse rajada täiendavaid riikidevahelisi elektri välisühendusi.

8. Kinnitus äriregistrile esitatud andmete õigsuse kohta

Elering AS kinnitab, et äriregistrile esitatud teave Eleringi AS osanike ja tegelike kasusaajate kohta on täielik ja täpne. Elering AS kehtivate äriregistri andmete väljatrükk on lisatud käesolevale taotlusele (vt Lisa 4).

³ *Connecting European Facility for Energy* ehk Euroopa Ühendamise Rahastust energeetikale kaasrahastus

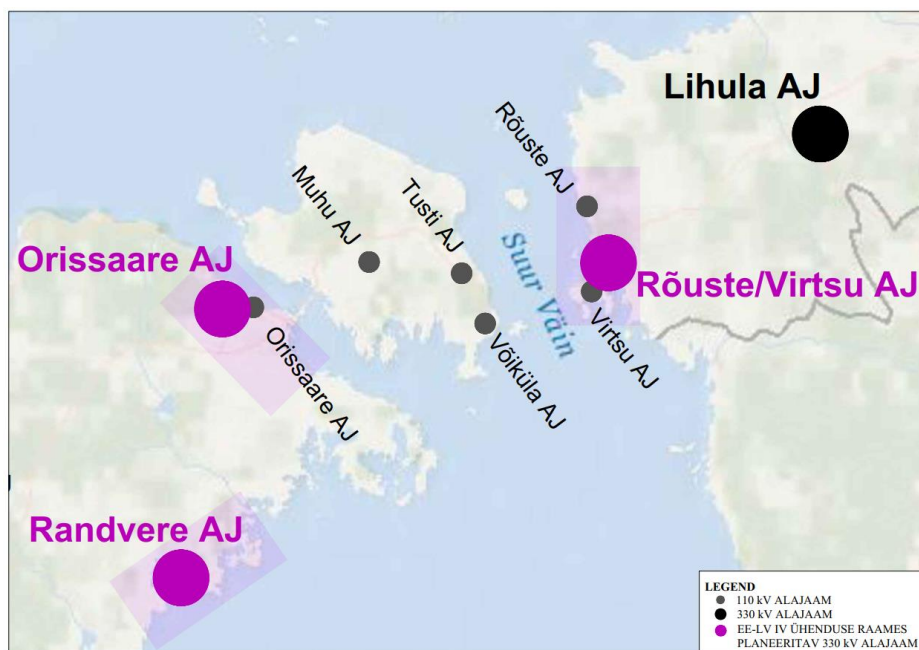
⁴ <https://www.elering.ee/ii-kvartal-2023-auditeerimata>

LISAD

Lisa 1. Elering AS Eesti-Läti neljanda elektriühenduste 330 kV pingestmel riigi eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise taotlus.

Link dokumendile: [View public dynamical object \(agri.ee\)](http://agri.ee)

Lisa 2. Alajaamad.



Joonis 3. Olemasolevad ja planeeritavad alajaamad

Lisa 3. Koordinaadid. Muhu alt merekaabel.

Punkti nr	X (L-Est97)	Y (L-Est97)	B (WGS'84 UTM35N)	L (WGS'84 UTM35N)
1	6491392,72	471798,35	58,5616544	23,5154335
2	6491273,83	471628,99	58,5605761	23,5125385
3	6491218,15	471490,50	58,5600671	23,5101661
4	6491404,39	471470,18	58,5617379	23,5097936
5	6491441,80	471377,16	58,5620676	23,5081906
6	6472297,90	462026,21	58,3894791	23,3507115
7	6467155,78	446634,85	58,3417066	23,0887671
8	6468069,18	442273,10	58,3493529	23,0140694
9	6469172,18	442074,55	58,3592288	23,0104010
10	6469195,71	441968,71	58,3594260	23,0085871
11	6469167,45	441872,19	58,3591594	23,0069455
12	6469294,70	441747,68	58,3602852	23,0047864
13	6469316,90	441642,07	58,3604705	23,0029769

14	6467799,22	441915,26	58,3468819	23,0080269
15	6467747,28	441941,99	58,3464192	23,0084964
16	6467719,13	441993,17	58,3461732	23,0093775
17	6466747,62	446632,37	58,3380420	23,0888194
18	6466745,67	446658,66	58,3380277	23,0892687
19	6466750,65	446684,55	58,3380756	23,0897095
20	6471958,36	462272,25	58,3864521	23,3549741
21	6471977,98	462306,30	58,3866311	23,3555529
22	6472009,32	462330,42	58,3869146	23,3559601

Tabel 1. Planeeringuala punktid.

Lisa 4. Kinnitus äriregistrile esitatud andmete õigsuse kohta.

Dokument lisatud taotlusele kaasa.