

HOONESTUSLOA TAOTLUS –25.01.2024

Hoonestusloa taotlus mereala koormamiseks 330 kV vahelduvvoolu merekaabelliiniga. Käesoleva taotluse esemeks on Väike väina 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)

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

Käesoleva taotluse esemeks on Väike väina 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 5m kuni 10m 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 merepõhjatöödeks 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 merepõhjatöödeks 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 2).

Väike väin, võimalikud trassikoridorid:

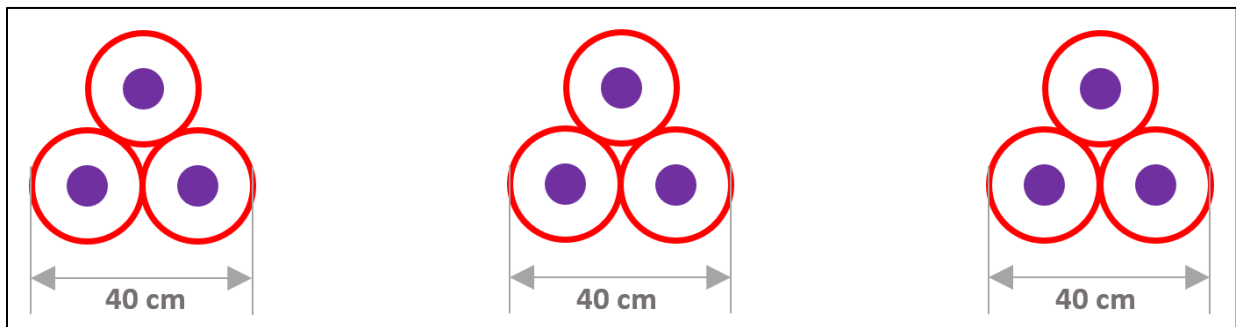
- Alternatiiv 1: Muhu – Orissaare (tammist lõunapoole), ca 3.92 km
- Alternatiiv 2: Muhu – Orissaare (tammist põhjapoole), ca 2.76 km

Merepõhja sügavused võimalike trassikoridoride piirkondades on järgmised²:

- 0 – 3 m, keskmiselt 1 m Väikses väinas.

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 läbimõõd (3x40 cm). Sellest tulenevalt ehitistealused pindalad on:

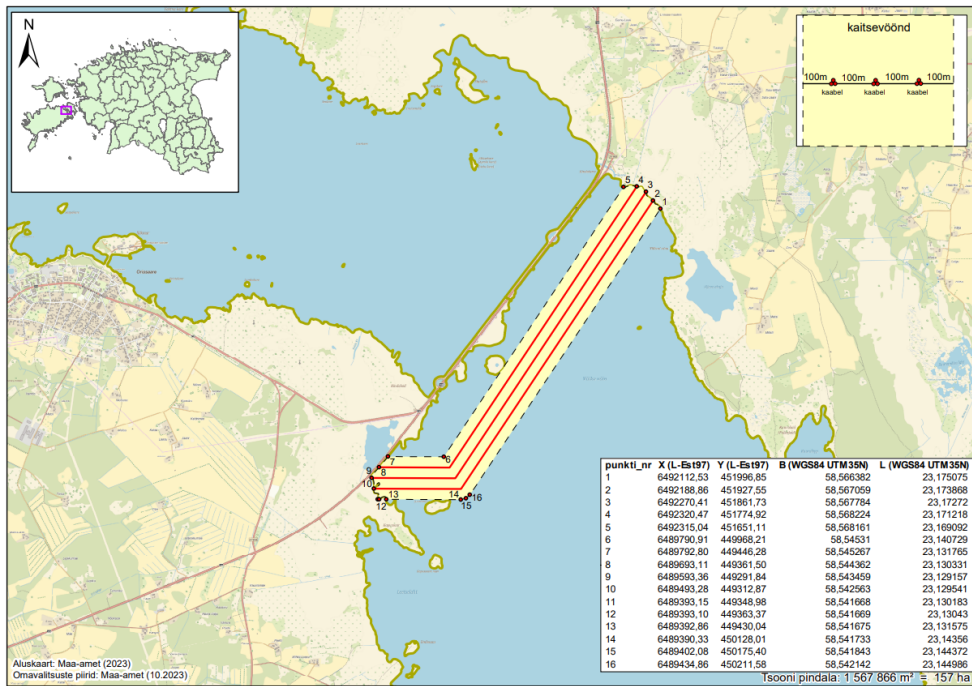
- Alternatiiv 1: ca 4704 m²
- Alternatiiv 2: ca 3312 m²

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

Alternatiiv 1

Merekaabelliini kaitsevöönd on äärmistest kaablitest 100 m väljapoole. Kaablite vahe on 100 m. Seega koormatava ala suurus on ca 1 567 866 m².

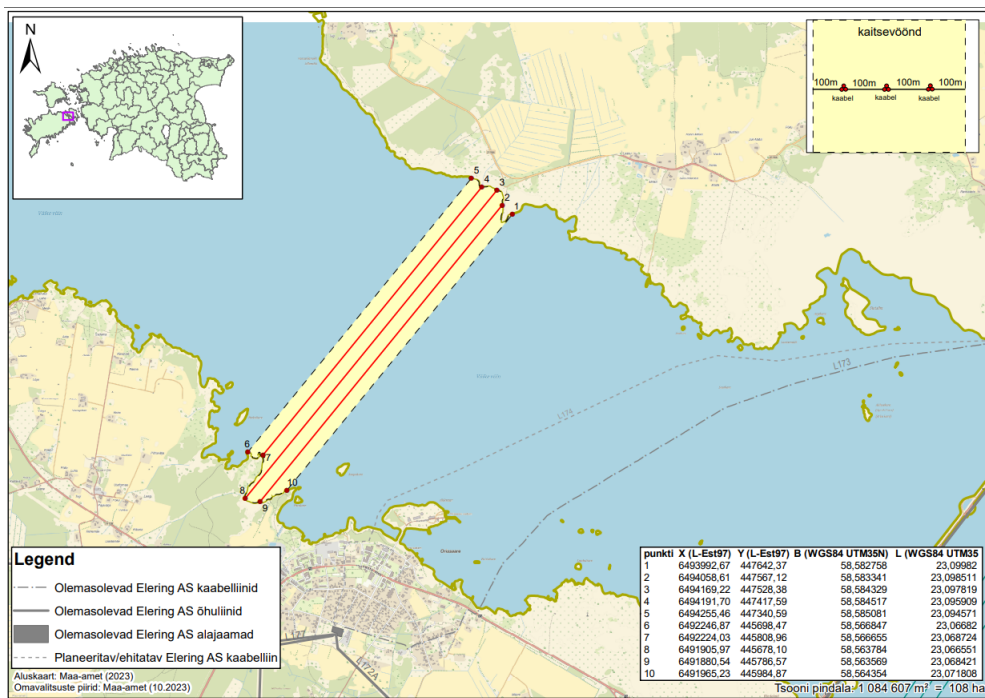
² Baltic Sea Bathymetry Database, kasutatud 17.07.2023, <http://data.bshc.pro/#6/58.084/18.215>



Joonis 2. Väike väinas asuv merekoridor, alternatiiv 1. Detailne joonis. Planeeringuala

Alternatiiv 2

Merekaabelliini kaitsevöönd on äärmistest kaablitest 100 m väljapoole. Kaablite vahe on 100 m. Seega koormatava ala suurus on ca 1 084 607 m².



Joonis 3. Väike väinas asuv merekoridor, alternatiiv 2 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 arvamusel, 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

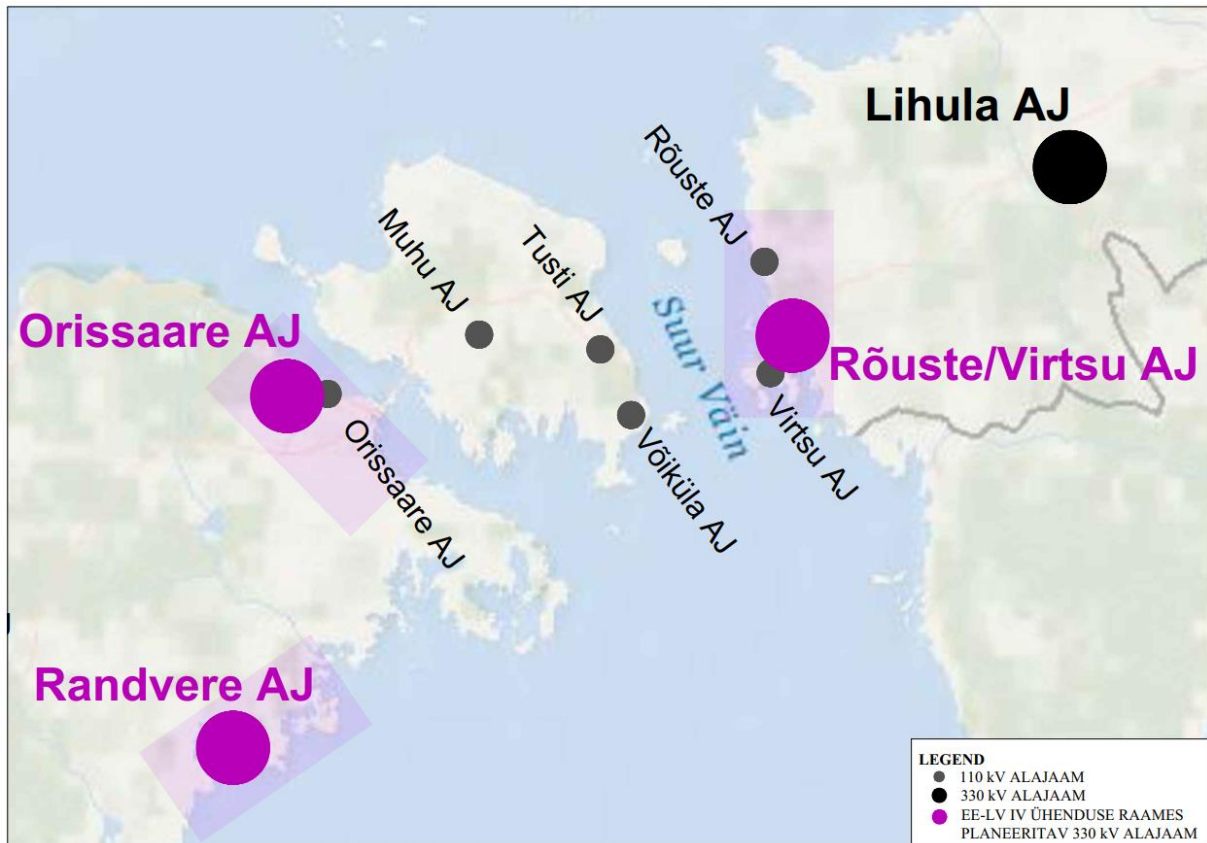
⁴ <https://www.elering.ee/ii-kvartal-2023-auditeerimata>

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 4. Olemasolevad ja planeeritavad alajaamad

Lisa 3. Koordinaadid. Väike väin.

Alternatiiv 1.

punkti_nr	X (L-Est97)	Y (L-Est97)	B (WGS84 UTM35N)	L (WGS84 UTM35N)
1	6492112,54	451996,85	58,56638	23,17508
2	6492188,86	451927,55	58,56706	23,17387
3	6492270,41	451861,74	58,56778	23,17272
4	6492320,48	451774,93	58,56822	23,17122
5	6492315,05	451651,12	58,56816	23,16909
6	6489790,92	449968,22	58,54531	23,14073
7	6489792,81	449446,29	58,54527	23,13177

8	6489693,11	449361,51	58,54436	23,13033
9	6489593,36	449291,85	58,54346	23,12916
10	6489493,29	449312,88	58,54256	23,12954
11	6489393,16	449348,98	58,54167	23,13018
12	6489393,10	449363,37	58,54167	23,13043
13	6489392,86	449430,04	58,54167	23,13158
14	6489390,34	450128,02	58,54173	23,14356
15	6489402,08	450175,40	58,54184	23,14437
16	6489434,86	450211,58	58,54214	23,14499

Tabel 1. Planeeringuala punktid.

Alternatiiv 2.

punkti_nr	X (L-Est97)	Y (L-Est97)	B (WGS84 UTM35N)	L (WGS84 UTM35N)
1	6493992,68	447642,38	58,58276	23,09982
2	6494058,62	447567,12	58,58334	23,09851
3	6494169,23	447528,38	58,58433	23,09782
4	6494191,71	447417,60	58,58452	23,09591
5	6494255,47	447340,59	58,58508	23,09457
6	6492246,88	445698,47	58,56685	23,06682
7	6492224,04	445808,96	58,56666	23,06872
8	6491905,97	445678,10	58,56378	23,06655
9	6491880,54	445786,58	58,56357	23,06842
10	6491965,23	445984,88	58,56435	23,07181

Tabel 2. Planeeringuala punktid.

Lisa 4. Kinnitus äriregistrile esitatud andmete õigsuse kohta.

Dokument lisatud taotlusele kaasa.