

Sõle 23 A, Tallinn 10614

info@tja.ee

Hoonestusloa taotlus avaliku veekogu koormamiseks kiudoptilist sidekaabliga

Käesolevaga esitab Lilaco Offshore Oy, esindades ametlikult läbi Relacom Finland Oy ettevõtet Elisa Oy, hoonestusloa taotluse Eesti rannikuvetes kiudoptilise sidekaabli paigaldamiseks. Tegemist on avalikku veekogusse kaldaga püsivalt ühendamata ehitise ehitamisega ning seega tuleb Tehnilise Järelevalve Ametilt taotleda hoonestusluba. Käesolevale taotlusele on lisatud kavandatava kiudoptilise sidekaabli asukohaplaan ja muud avaliku veekogu ehitisega koormamise seisukohast olulised andmed. Edasise protsessi käigus (sh sisend projekteerijalt) täpsustatakse kasutatavat tehnoloogiat ja konkreetne sidekaabli asukoht.

Käesolev taotlus on koostatud vastavalt Veeseaduses (§ 22⁶) sätestatud nõuetele.

1. Üldinformatsioon

Elisa Oy eesmärgiks on rajada täiesti uus läänepoolne kaablitrass, mis valmimisel võimaldab varasemast otsesemat ning töökindlamat ühendust Soome ja Eesti vahel. Uus trass tõhustab Soome ühenduvust Kesk-Euroopa kaugsidevõrguga Balti riike läbivate ühenduste kaudu ja kindlustab seega rahvusvahelisi sideühendusi.

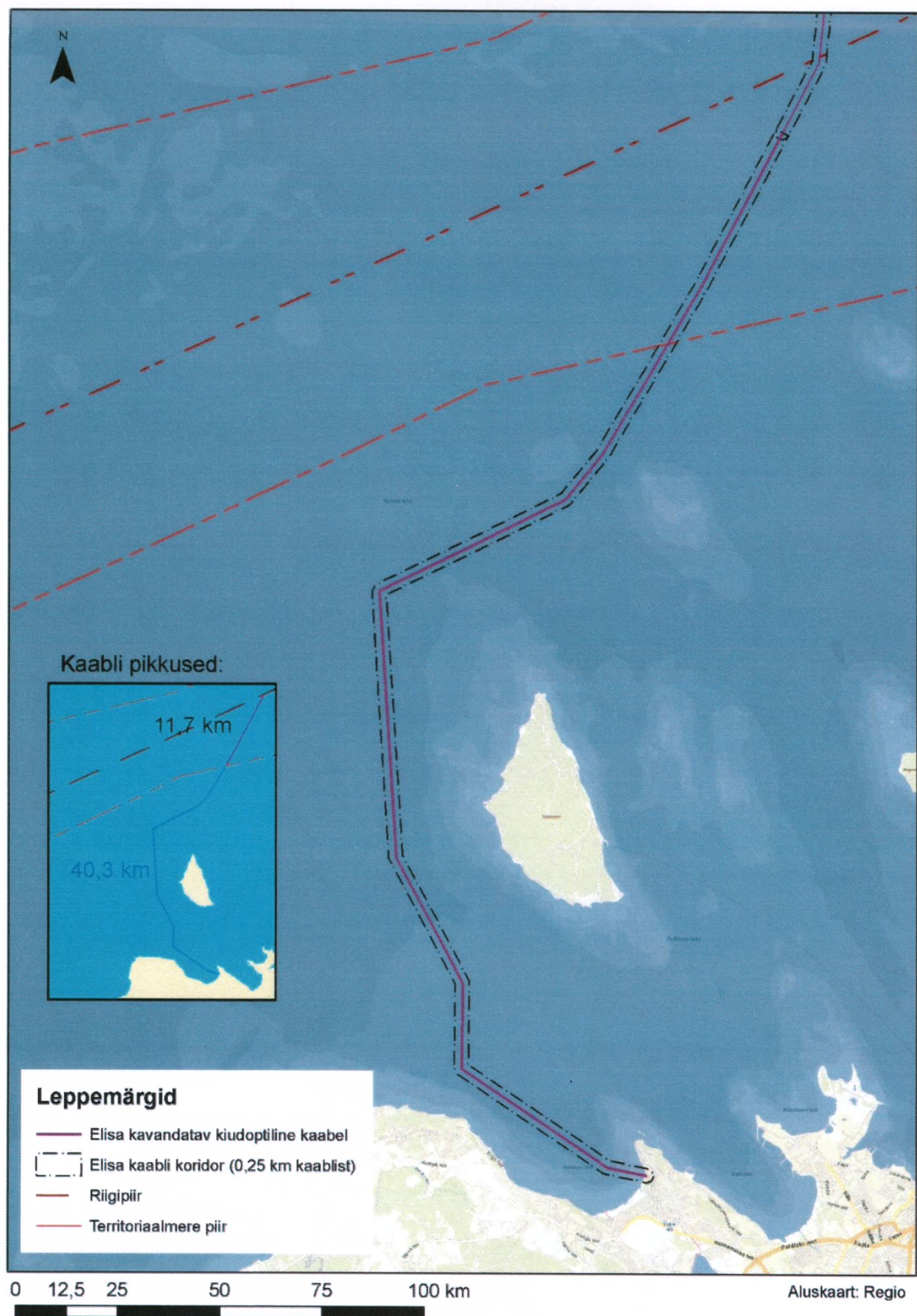
Projekti arendaja kasutuses ja omanduses on kaks Soome ja Eesti vahel 1990.-ndate aastate lõpul ehitatud merekaablit. Vastavalt olulistsükli halduse süsteemile käivitas projekti arendaja kaabliühenduste moderniseerimise projekti. Projekti eesmärgiks on suurendada kaablite koguläbilaskevõimet Soome ja Eesti kaugsidevõrkude vahel ning tagada nende jaotlate abil usaldusväärsed teenused.

Kõnealune projekt on projekti arendaja jaoks pikaajaline investering, mille eesmärgiks on tagada piisav läbilaskevõime kuni aastani 2030 nii kontsernisisesse liikluse kui ka kliendiliikluse vahendamiseks Soome ja Eesti vahel.

Projekt hõlmab umbes 96,8 km pikkuse merekaabli ehitamist Soomest Espoo Matinkyläst Eestisse Tallinnasse Kakumäe neemele. Merekaabel on plaanitud kulgema Soome territoriaalvete ja majandusvööndi ning Eesti majandusvööndi ja territoriaalvete kaudu. Merekaabli pikkus Eesti territoriaalvetes on 40,3 km ja majandusvööndis 11,7 km.

Käesolev hoonestusloa taotlus hõlmab kaabli rajamist lõigul Eesti EEZ-st kuni maaletulekukohani Kakumäe neemel (vt **Joonis 1**).





Joonis 1 Kaabli asukoha skeem Eesti EEZst kuni maaletulekukohani Kakumäe neemel

JA

Optilise sidekaabli rajamiseks on vajalik:

- Hoonestusluba ehituse rajamiseks mere põhja (sellele järgneb ehitusluba). Otsustaja on Tehnilise Järelevalve Amet.
- Keskkonnamõju eelhindang (Vabariigi Valitsuse määrus nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu¹“ § 11 p 6).
- Vee erikasutusluba vee erikasutuseks (veeseadus § 8 lg 1 p 7- tahkete ainete merre uputamine). Otsustaja on Keskkonnaministeerium.

2. Ehitise kasutamise otstarve

Hoonestusloa objektiks olev ehitise on kiudoptiline sidekaabel, mille pikkus on ca 52 km ja kaabli läbimõõt on 20 mm ning mere põhja ei paigaldata ühtki muud seadist peale kaabli. Kasutatav kaablitüüp on Hexatronic Cables & Interconnect AB:n Optical Submarine Cable, GJMLTV 96 G.652.D, 5 TON SA (või samaväärne). Kaablis ei ole voolu ning sellest ei eraldu keskkonnakahjulikke aineid. Kaabel koosneb peamiselt teraskestast ja plastikuga kaetud klaaskiuvihkudest südamikust. Tegu on nn „passiivse“ kaabliga ehk selles ei liigu elektrivoolu ning ainus, mis kaablis liigub, on klaaskiududes liikuv valgus (mida kiirgavad maal asuvates kaabli otspunktides paiknevad sideseadmed).

Hoonestusloa objektiks oleva ehitise kasutamise otstarve on andmesidekaabel (või lihtsalt sidekaabel).

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

Hoonestusloa objektiks on kiudoptiline sidekaabel, mille pikkus on lõigul Eesti EEZ-st kuni maaletulekukohani Kakumäe neemeni ca 52 km ja kaabli läbimõõt on 20 mm ning mere põhja ei paigaldata ühtki muud seadist peale kaabli.

Kaabli sügavus sõltub paigaldamise piirkonna merevee sügavusest, antud lõigu ulatuses on merevee sügavus 93 kuni 3 m. Ranna läheduses ühendatakse merekaabel maaga rannaluse puurava kaudu. Ligikaudu 140 mm läbimõõduga ava, mis kulgeb ranna ja merepõhja alt puuritakse rõhtpuurimise teel ja see algab maapinnal ligikaudu 100 m kaugusel veepiirist ja ulatub meres kaugusele, kus veesügavus on 3 m. Seega ei toimu rannal mingisugust kaevamist ja merekaabel paigaldatakse rannäärsetel aladel mitu meetrit merepõhja alla, jättes merepõhja puutumata.

4. Ehitiste arv koormataval alal ning ehitiste ehitisealune pindala

Lõigul Eesti EEZ-st kuni maaletulekukohani Kakumäe neemel on kiudoptiline sidekaabli kogu pindala hinnanguliselt $0,0020\text{m} \times 52000\text{m} = 104\text{ m}^2$.

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

Kavandatud kiudoptilise sidekaabli jaoks vajalik kogupindala ja koormatava ala suurus on hinnanguliselt 104 m^2 .

Avaliku veekogu koormatava ala koordinaadid:

punkt	x-koordinaadid	y-koordinaadid	Laiuskraadid	Pikkuskraadid
WP-0*	6590442,8	532713,8	59,4505	24,5767
WP-1	6590728,4	531298,5	59,4532	24,5518
WP-2	6594253,5	526075,5	59,4852	24,4602
WP-3	6597314,2	526101,9	59,5127	24,4610
WP-4	6601802,2	523723,1	59,5531	24,4195
WP-5	6611339,1	523109,6	59,6387	24,4097
WP-6	6614644,8	529764,1	59,6680	24,5281
WP-7	6616250,4	531094,7	59,6823	24,5519

WP-8	6622342,3	534652,8	59,7367	24,6161
WP-9	6627790,7	537504,2	59,7853	24,6677

* asub maismaal

6. Uuringute kirjeldus, mida soovitakse enne hoonestusloa andmist teha

Käesoleva kaabli paigaldamiseks teostab suvel 2018 (juuni-juuli jooksul) Eesti Geoloogiateenistus eeltööna kaabli rajamise trassil järgnevalt loetletud uuringud (kasutatav tehnika lisatud):

- Vee sügavust mõõdetakse uurimislaeva külge kinnitatud mitmekiirelise sonariga (*multi-beam sonar*). Tegemist on kõrge resolutsioonilise seadmega, mida kasutatakse madalas vees. Kasutatav seade: Multi-beam sonar R2Sonic 2020/2024
- Merepõhja profileerija tuvastab merepõhja setete erinevad kihid. Üheaegselt on võimalik kasutada mitut sagedust (kuni 3 cm resolutsioonini), et saaks võimalikult detailse merepõhja iseloomustuse. Kasutatav seade: Meridata High-definition Sub-bottom profiler Chirp 2-8 kHz / 20-50 kHz
- Magenometriline uuring tuvastab võimalike kaablite vms infrastruktuuri objektide asukohad, ühtlasi on leitavad näiteks võimalikud uputatud lõhkekehad. Kasutatav seade: Magnetometer Geometrics G-882

Kuna uuringud viiakse läbi peamiselt merepinnalt, siis on võimalik vaid ajutine mõningane merekeskkonna mõjutamine, pikaajalist olulist mõju keskkonnas ei tekitata. Vajadusel kasutatakse ROV seadeldist (allvee robotkaamerat, *ROV- remotely operated vehicle*), millega on võimalik tuvastada vee aluseid konkreetseid leide ning neid ohutult lähemalt uurida ja tuvastada. Selleks tegevuseks kasutatakse seadet: ROV Ocean Modules V8 Sii

Nimetatud ROV on varustatud kaamerate, tulede, radariga, positsioneerimissüsteemiga ning kasutajaliidese ekraaniga. ROV veealust seadeldist juhitakse laeva pardalt.

Kavandatava tegevuse puhul ei ole kohustuslikku seadusest tulenevat nõuet teostada keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) või keskkonnamõju hindamine (KMH). Kuid koostada tuleb KMH eelhindang ning vajalik on hinnata, kas kavandatava tegevusega võib kaasneda oluline keskkonnamõju. Hoonestusloa taotlusele lisatud KMH eelhindangu kohaselt kavandataval tegevusel puudub oluline keskkonnamõju, sh mõju Natura 2000 aladele, seega puudub vajadus läbi viia täismahus KMH.

7. Hoonestusloa taotletav kestus.

Lilaco Offshore Oy, olles läbi Relacom Finland Oy Elisa Oy ametlik esindaja käesolevas projektis, taotleb Elisa Oy tarbeks hoonestusluba 50 aastaks.

Lugupidamisega


Lauri Lammes

Lilaco Offshore Oy

Juhatuse esimees

Lisa(d): 1. Elisa Oy kiudoptiline kaabel E-Finest Soome lahes. Keskkonnamõju eelhindang lõigul Eesti EEZ-st kuni maaletulekukohani Kakumäe neemel. Skepast&Puhkim OÜ. 2018.