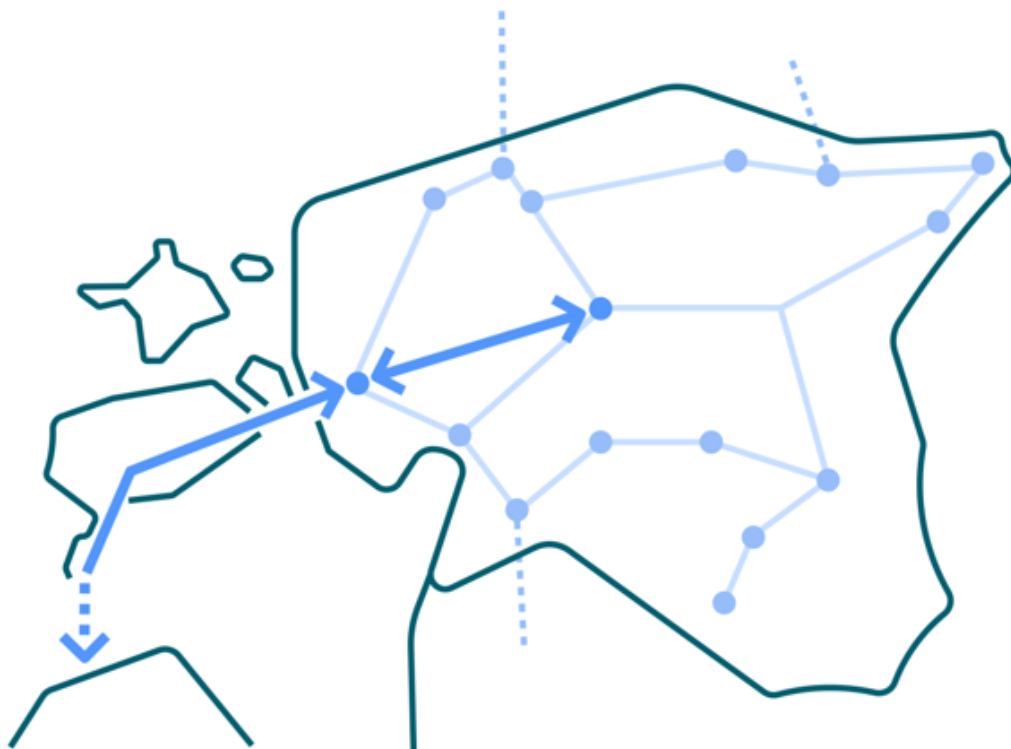


Töö number: 24000064
Tellija Regionaal- ja Põllumajandusministeerium
Konsultant Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808; e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795;

Kuupäev 10.01.2025

EE-LV elektriühenduse saarte vahelise allveearheoloogilise uuringu lähteülesanne

Eesti-Läti neljanda elektriühenduse riigi eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohtade ja mõjude hindamise, sh KSH, programmi lisa nr 13



Sisukord

1. Kokkuvõte	2
2. Sisu ja eesmärk	2
3. Eelnev info mõjuala kohta	2
4. Metoodika.....	5
5. Vajalikud eksperdid ja pädevused	6
6. Kasutatud allikad	6

Koostanud: Kaido Peremees, Marion Mets (Skepast&Puhkim)

1. Kokkuvõte

Käesolevas dokumendis antakse ülevaade Eesti-Läti neljanda elektriühenduse riigi eriplaneeringu raames teostatava allveearheoloogilise uuringu eesmärgist, sisust, meetodikast, töö teostamiseks vajalikust pädevusest ning alusmaterjalidest. Kirjeldatakse uuringu seost riigi eriplaneeringu koostamise ja selle mõjude hindamisega.

Käesoleva lähteülesande koostamise käigus on tutvutud vrakiregistri ning hüdrograafia infosüsteemi andmetega mõjuala kohta ning teadaolev info on kajastatud peatükis 3. Kui trassialternatiiv on välja valitud, viiakse projekteerimise etapis läbi allveearheoloogiline uuring välitöödena ühele väljavalitud trassile. Uuring on vajalik, sest tõenäosus leida piirkonnast uusi veealuse kultuuripärandi objekte, näiteks laevade või õhusõidukite vrakke, on suur. Uuringuga antakse hinnang rajatavate kaabelliinide võimalikule mõjule veealusele kultuuripärandile ja koostatakse tingimused taristualast ja lähiümbrusest võimalike leitavate vrakkide kaardistamiseks ja uurimiseks.

2. Sisu ja eesmärk

Anda hinnang rajatavate kaabli liinide võimalikule mõjule veealusele kultuuripärandile ja koostada tingimused taristualast ja lähiümbrusest võimalike leitavate vrakkide kaardistamiseks ja uurimiseks. Uuring viiakse läbi projekteerimise etapis.

3. Eelnev info mõjuala kohta

Allveearheoloogiline uuring on kavandatud tulevase EE-LV elektriühenduse alale, (Joonis 1). Uuring on vajalik, sest tõenäosus leida piirkonnast uusi veealuse kultuuripärandi objekte, näiteks laevade või õhusõidukite vrakke, on suur. Varasemalt on Pärnu ja Saare maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneeringus toodud mitmeid sellele viitavaid põhjuseid:

- Suure ja eriti Väikese väina roll juba muinasaegses laeva liikluses annab alust lootusele, et on lootust leida veealuse kultuuripärandi vrakke.
- Tihe sõjategevus Suures Väinas I ja II maailmasõja ajal suurendab võimalust avastada uusi sõjalaevade vrakke või nendega seotud objekte.

Lisaks on Muinsuskaitseameti hallatavasse vrakiregistrisse Väinamere Suure Väin kohta koondatud 26 arhiividokumentidel põhinevat laevahukuteadet. Kuna teadetes märgitud laevade vrakke ei ole veel leitud, on olemas tõenäosus avastada neid kavandatavate trasside alt (Joonis 1). Vt vrakiregistri andmeid tabelist 1 järgmisel lehel.



Joonis 1. Skeem võimalikest trassi valikutest

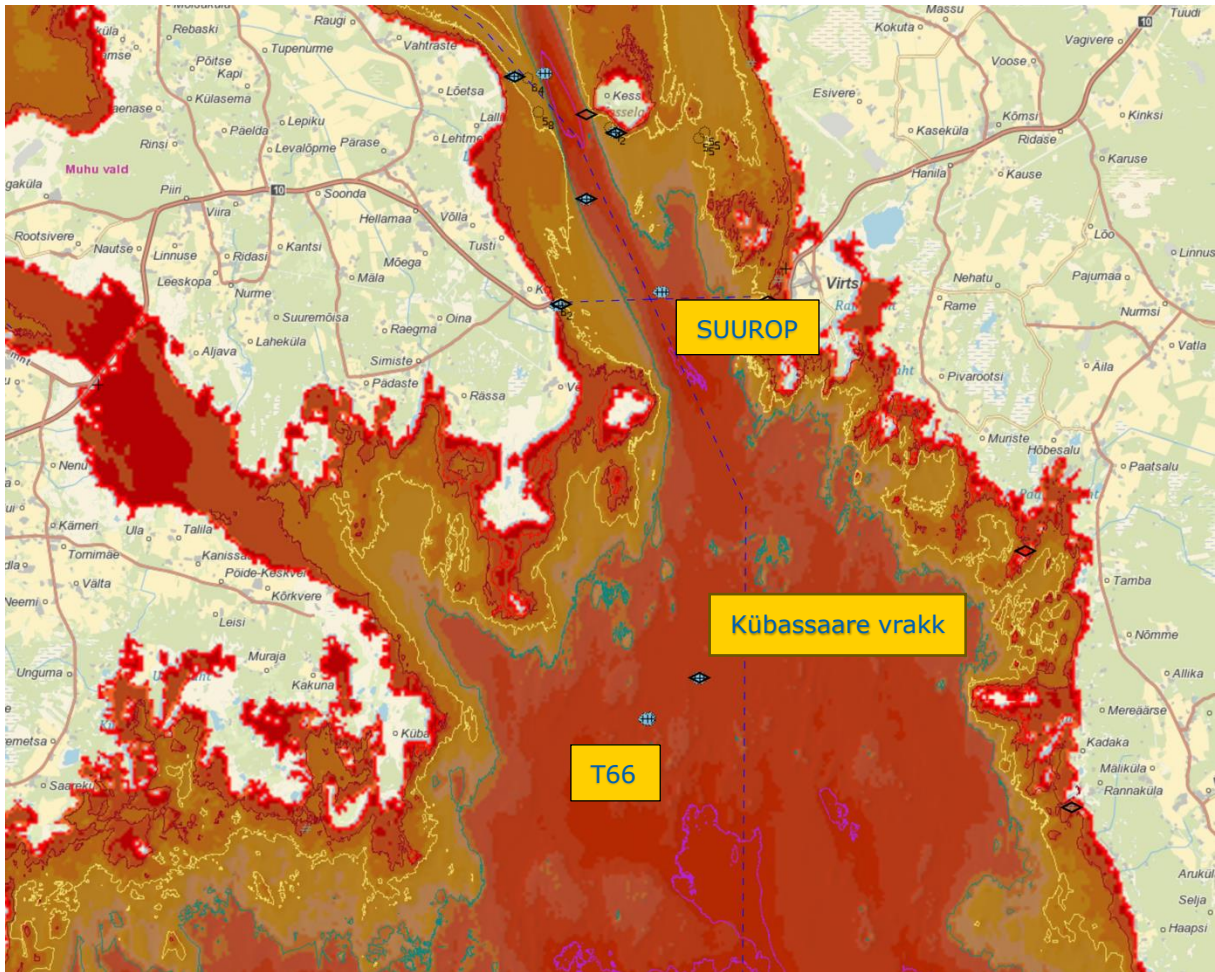
Tabel 1. Vrakiregistri andmed Suure väina kohta

ID	Nimi	Dateering	Aadress	Mälestis	Otstarve	Leitud
1268	St. Nikolai	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1263	Fortuna	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1224	Slava	20. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		sõjalaev	Jah
1148	Geschwister	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1120	St. Peter	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1079	St. Johann	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1078	Adelheid	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1059	Ida	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
1010	Seehund	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
933	Olga	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
858	Euphrat	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
851	Anna Louise	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
792	John Martin	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin		kaubalaev	Ei
779	Louise	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur Väin		kaubalaev	Ei

764	Apollo	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
724	St. Kaspar	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
683	Maria	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
679	Friederica	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
658	Frau Annette	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
606	Robert	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
602	Elo	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
490	Leo	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
427	Hermann Fromhold	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
289	Molnia	18. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	sõjalaev	Ei
159	Johann Michael	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei
62	Aaltje	19. sajand	Sisemeri, Väinameri, Suur väin	kaubalaev	Ei

Kui vaadelda HIS (Hüdrograafia info süsteemi) andmeid, siis planeeringualale või sellele külnevatele aladele jäävad teadaolevalt (Joonis 2):

- Miiniveeskaja SUUROP vrakk Virtsu Kuivastu laevateel;
- Nimetu-167 Kübassaare vrakk 58:27.920077 23:28.533603 Arvatavasti 18.-19. sajandi purjelaev;
- T66 1892typ Torpeedoboot Hukkus 1917 miiniplahvatuse tulemusel 58:27.186025 23:26.837462.



Joonis 2. Teadaolevad vrakid HIS andmetel.

4. Metoodika

Ala uurimiseks sobiv meetod on kõrgresolutsiooniga sonariuuring (külgvaatesonar). Vastavalt Muinsuskaitseameti nõuetele on sonariuuringu tingimused järgnevad:

1. Sonari sagedus 500 kHz ja kõrgem;
2. sirged paralleelsed liinid, ümberpöörded toimuvad väljaspool uuringuala;
3. ülesõiduriba vahemik 50 - 100 meetrit (s.o ühe ülesõidu puhas ülekattega ala), riba laiuse valikul tuleb tagada andmete kvaliteetne edastus kogu riba ulatuses ja vältida pildi hägustumist riba äärealadel;
4. sõidukiirus oleneb sonari tüübist, tavapäraselt on keskmine sõidukiirus 2-3 sõlme, et tagada andmete korrektne edastus;
5. tuvastatavad peavad olema vähemalt ühe meetri suurused inimtekkelised objektid;
6. sonariuuringu andmed tuleb esitada aruandes mõõtkavas mosaiikpildina kantuna kaardile. Mosaiikpilt peab olema esitatud piisava resolutsiooniga andmete korrektseks edastuseks (vähemalt 400 dpi). Lisaks tuleb mosaiikpilt esitada eraldi .kmz failina.
7. Kuna ala/ kaabli trasside otsad lõppevad madalas lõpetatakse sonar uuring 3 m sügavusjoonele jõudmisel.
8. Ala mille sügavus on alla 3 m kuni kaldani kaetakse vee läbipaistvuse korral (kevad) drooni poolt filmitud videoga.
9. tuvastatud anomaaliad tuleb esitada eraldi väljavõtetena koos põhiandmetega;

10. aruande juurde tuleb digitaalselt esitada ka uuringu toorandmed.

Leitud inimtekkelistest anomaaliatest, mis võivad kuuluda veealuse kultuuripärandi hulka, tuleb koostada 3D video- või fotodokumentatsioon. Kui leitu osutub puidust vrakiks, mille päritolu ei ole teada, tuleb selle väljaselgitamiseks korraldada dendrokronoloogiline uuring.

Juhul kui avastatud veealune kultuuripärand (näiteks vee- või õhusõiduki vrakk või vesiehitis) jääb kavandatava merekaabli trassikoridori või takistab tööd väljaspool seda, otsustatakse edasine tegevus Muinsuskaitseameti eksperte kaasates. Vastavalt UNESCO veealuse kultuuripärandi kaitse konventsioonile tuleb objektide puhul alati eelistada in situ ehk algses asupaigas säilitamist.

5. Vajalikud eksperdid ja pädevused

Allveearheoloogilist uuringut võib teha muinsuskaitseaduse mõistes pädev isik või ettevõtte, kus allveearheoloogia pädevust omav isik töötab vastutava spetsialistina ja kes on esitanud allveearheoloogia valdkonnas tegutsemise kohta majandustegevusteate. Nimekiri sellistest isikutest ja ettevõtetest on leitav Kultuurimälestiste registri rubriigist "Majandustegevusteated ja pädevustunnistused".

Pädev isik peab enne tööde alustamist esitama Muinsuskaitseametile uuringukava ja -teatise. Kolm kuud pärast uuringu lõppu tuleb Muinsuskaitseametile esitada tööde aruanne või vahearuanne. Täpsemad nõuded dokumentidele on leitavad ameti kodulehelt.

6. Kasutatud allikad

Muinsuskaitseamet (2021). *Majandustegevusteated ja pädevustunnistused*. Kasutatud 15.10.2021. <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=activitylicence>

Muinsuskaitseamet (2021). *Arheoloogilise uuringu luba*. Kasutatud 15.10.2021. <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/arheoloogilise-uuringu-luba>

Mäss, V.(n.d.-a). *Kihnu2*(Vrakiregister). Eesti Meremuuseum.

Mäss, V.(n.d.-b). *TO-30*(Vrakiregister). Eesti Meremuuseum.

Pärnu maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneering. II köide. (2016) Raport. UNESCO (2001). Veealuse kultuuripärandi kaitse konventsioon. Kasutatud 15.10.2021. <https://www.riigiteataja.ee/akt/224112020001>