

SELETUSKIRI

1 Üldandmed

Käesoleva projektiga on lahendatud sidevõrgu rajamine Tuhala külale ja Otiveski elurajoonile ELA SA sidetrassist.

Projekti koostamisel olid aluseks:

- Rednet OÜ tellimus
- ELA SA tehnilised tingimused TT2345HR
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. määrus nr.97 Nõuded ehitusprojektile Eesti Standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- Majandus- ja taristuministri määrusest nr.73 (25.06.2015) „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“
- EVS 843_2016 Linnatänavad
- Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 Nõuded ajutisele liikluskorraldusele.
- Kohaldatavad standardid (näit. EN; EVS-EN; EVS-HD; IEC)

Projekteeritava telekommunikatsiooni tehnoarajatise alusplaanina on Kirjanurk OÜ poolt 21.09.2023.a koostatud töö nr 10379G "Geodeetiline alusplaan", millele on kantud Riigi Maa-ametist väljastatud katastriüksuste piirid.

Kinnistute omanikud on selgitatud välja kinnistusraamatu väljavõtetega, juriidiliste omanike volitatud esindajad B-kaardi väljavõtetega.

Projekteeritud side liinirajatis on esitatud asendiplaanil M1:500 (vt joonis 1-12).

2 Olemasolev situatsioon

Olemasolev ELA SA sidekaev 037YK02 jääb Käbi-Männimäe tee ja Keskuse-Heinamäe tee ristmikule, Oru külas. ELA SA kaevust tuleb olemasolev vallale kuuluv mikrotoru mööda Keskuse-Heinamäe tee'd Rummu-Jüri tee äärde, Oru külas.

Projekti alale jääb arheoloogiamälestis asulakoht (reg-nr 18058) ja selle kaitsevöönd ning kalmistu (reg-nr AK31189).

Projekteeritud sidetrassi piirkonda jäävad järgmised looduskaitseobjektid ja

III kategooria kaitsealused liigid:

Kämbla looduskaitse ala (vid: KLO1000509, nähtuse id 211), Kämbla LKA, Oravasoone skv. (vid id: KLO1100130, nähtuse id 211, vööndi liigi id 3002), Kämbla LKA, Kämbla pv. (vid id: KLO1100131, nähtuse id 211, vööndi liigi id 3005), Epipactis palustris ((soo-neiuvaip), vid: KLO9307911, nähtuse id 10007), Listera ovata ((suur käopõll), vid: KLO9302538, nähtuse id 10007), Platanthera bifolia ((kahelehine käokeel), vid: KLO9303118, nähtuse id 10007), Dactylorhiza fuchsii ((vööthuul-sõrmkäpp), vid: KLO9301433, nähtuse id 10007), Gymnadenia conopsea ((harilik käoraamat), vid: KLO9302266, nähtuse id 10007), Dactylorhiza incarnata ((kähkjaspunane sõrmkäpp), vid: KLO9301582, nähtuse id 10007), Colchicum autumnale ((harilik sügislill), vid: KLO9301323, nähtuse id 10007), Dactylorhiza baltica ((balti sõrmkäpp), vid: KLO9301370, nähtuse id 10007), Serratula tinctoria ((värvi-paskhein), vid: KLO9303344, nähtuse id 10007), Neottia nidus-avis ((pruunikas pesajuur, vid: KLO9302842, nähtuse id 10007), Viola uliginosa ((lodukannike), vid: KLO9303627,

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103; Registrikood 12592543

Töö nr: 10379P; Staadium: Tööprojekt

Töö nimetus: Harjumaa, Kose vald, Tuhala küla ja Otiveski elurajooni sideühendus

Tellijä: Rednet OÜ

nähtuse id 10007), *Dactylorhiza maculata* ((kuradi-sõrmkäpp)vid: KLO9301739, nähtuse id 10007),
latanthera bifolia ((kahelehine käoheel), vid: KLO9303118, nähtuse id 10007)

3 Projektlahendus

Käesoleva projektiga on ette nähtud Rednet OÜ sidekapi ühendus valguskaabliga ja valguskaabli võrgu rajamine erakinnistutele Tuhala külas ja Otiveski elurajoonis.

Sidetrass paigaldatakse adraga v.a. kinnised läbimineku:

- Enne tööde algust teha tööfront mõõdistustööd kõik kommunikatsioonide kõrgusmärkide ja asukoha tuvastamiseks looduses.
- **Sidetrassi rajamisel kaitsta valguskaabel mikrotoruga, mille tugvus peab vastama kulgemisel teemaal min 750N (vastavalt juhendis "Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel" Tabelis 1 toodud kaitsetoru rõngasjäikuse nõuetele) ja maaüksusele projekteeritud siderajatis peab võimaldama teemaal tehnovõrgu asukohas tehoiu teostamist!**

Tee alt kinnisel läbiminekul paigaldada mikrotoru kaitsetorusse 1250N, riigiteemaal paigaldada mikrotoru mahasõidu all kaitsetorusse, mis vastab tugevusele 1250N.

- Rajada alades olemasolevast mikrotorust Rummu-Jüri tee ääres sidetrass kuni Otiveski elurajoonini, kuhu paigaldada sidekapp.
- Paigaldada sidetrassile Rednet OÜ kaevud vastavalt projekti joonisele.
- ELA SA olemas olevasse sidekaevu 037YK02, milles kaabel 037L01YH01 kaablivaruga 30m paigaldada muhv. Muhvi tähis 037YM02.
- Alates muhvist 037Y02 puhuda 48f valguskaabel kuni Redneti sidekapini Otiveski elurajoonis.
- Sidekaevu 037YK02 jätta kaablivaru 2x15m+15m, Redneti kaevudesse 30m ja sidekappi 15m.
- Alates Rednet OÜ sidekapist rajada sidetrass edasi Otiveski elurajoonile ja Tuhala külale, paigaldades sidekaevu ning vaheajotuskapid vastavalt projekti joonisele.
- Olemasolev valla sidetrass mikrotoruga ristub riigitee nr 11203 Kolu-Tammiku tee`ga km`l 3,98. (Vald annab ühe mikrotoru RedNet OÜ`le ja mikrotoru seadustatakse RedNet OÜ kasuks) ja olemasolev sidetrass kulgeb riigitee nr 11203 Kolu-Tammiku tee kaitsevööndis km`l 3.98-4.00.
- Projekteeritud sidetrass jääb riigitee nr 11203 Kolu-Tammiku tee kaitsevööndisse km`l 4.00-4.01
- Projekteeritud sidetrass jääb riigitee nr 11202 Vaida-Urge tee äärde km`l 12.91-13.05, 13.26-13.91 ja kaitsevööndisse km`l 13.23-13.26 ning km`l 13.21-13.23.
- Sidetrass ristub riigitee nr 11202 Vaida-Urge tee`ga km`l 13.05, 13.63, 13.73 ja 13.91.
- Projekteeritud sidetrass ristub riigitee nr 11115 Kurna-Tuhala tee`ga km`l 20.80 ja jääb riigitee nr 11115 Kurna-Tuhala tee kaitsevööndisse km`l 20.80-20.82.
- Peale sidetrassi paigaldamist tihendada trassi paigaldusjälg ja taastada eelnev olukord.

3.1 Juhised ja nõuded

Projekteeritud sidetrassi paigaldussügavus haljasalal on 0,7m, tee all 1,0m, kraavi põhjast 1,0m, truubi põhjast min 0,7m sügavusele.

Riigitee maaüksusel on paigaldamissügavus haljasalal min 1,0m, ristumisel kõrvalmaanteega min 1,5m, ristumisel sissesõidu teega min 1,2m ja tee muldest kuni 1m kaugusel 1,2m (asendiplaanil ära näidatud vastavad kohad).

RMK kinnistutel on sidetrassi paigaldussügavus on min 1,0m (paigaldussügavus kooskõlastatud kaitsealal Keskkonnaametiga)

NB: Vanaveski, Veskitammi ja Tammiääre kinnistutel paigaldada sidetrass min 1,0 m sügavusele.

3.1 Muinsuskaitse nõuded ja märkused

Projektialale jääb arheoloogiamälestis asulakoht (reg-nr 18058) ning kalmistu (reg-nr AK31189).

- Asulakohtadeks nimetatakse paiku, kus on kompaktselt säilinud otsesele elutegevusele viitav arheoloogiline kultuurikiht: ehitiste ja kollete jäänused, esemed, toidujäänused jne. Asulakohtade puhul võib arheoloogiline kultuurikiht, esemed ja jäänused kunagistest ehitiste struktuuridest (koldeasemed, hoonepõhjajad jmt) säilinud olla laiguti. Asulakohtade piirid on kaitse alla võtmise hetkel määratud kokkuleppeliselt, kuid kultuurikihti võib esineda ka väljaspool mälestise ala ja kaitsevööndit.

- Ajutise kaitse alla võetud kalmistu alalt on 2015. ja 2016. aastal detektorisõingu käigus leitud erinevaid ehtekatkeid, mis kõik on tules olemise jälgedega ja osad kuumuse tõttu tugevalt deformeerunud. Mõlema sõingu käigus saadud esemetele on tehtud eksperthinnang, mis dateerib leiud nooremale rauaajaga ehk 10.-13. sajandisse; ühe ehtekatke I aastatuhande teise poolde. Leiumaterjali koosseis viitab ekspertide hinnangul põletusmatustega kalmele.

- Eelnevale tuginedes **tuleb** kaitse all olevatel **mälestistel ja nende kaitsevööndites tehtavatel kaevetöödel tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine** (meetodiks arheoloogiline jälgimine, in situ ladestunud arheoloogilise kultuurikihi ilmumisel arheoloogilised väljakaevamised). Kaevamisel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogile oleks tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp.

- Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §- d 46-47, § 68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Erialane pädevus“ → „Pädevustunnistused“ → „Filtreerimine - Omandatud eriala/ kvalifikatsioon, kraad: Arheoloog“.

- **Arheoloogiliste uuringute läbiviija otsimise ja sobiva aja kokkuleppimisega tuleb alustada aegsasti**, kuna vastava pädevusega isikute ja ettevõtjate arv on piiratud. Samuti tuleb arvestada sellega, et seadusest tulenevalt (MuKS § 47) peab arheoloog Muinsuskaitseametile esitama uuringuteatise **vähemalt 10 päeva enne uuringu toimumist** ning uuringu lubamise otsuse **tähtaeg on kuni 30 päeva** alates uuringuteatise esitamisest.

- Muinsuskaitseameti määratud arheoloogilise jälgimise osas on eraisikul võimalik taotleda uuringukulude hüvitamist 100% ulatuses (maksimumsummas 1000 eurot), teiste uuringuliikide puhul ja juriidilisele isikule on uuringukulud hüvitatavad 50% ulatuses (1500 euro piires). Täpsem info hüvitise taotlemisest Muinsuskaitseameti kodulehel

(<https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/uuringute-huvitamine>).

- **Enne tööde teostamise algust peab Muinsuskaitseametist taotlema tööde tegemise loa** (MuKS § 52 lg 3; <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=workpermit>). Loataotlus tuleb esitada ka siis kui tööd toimuvad samaaegselt nii mälestisel kui kaitsevööndis. Tööde tegemise luba väljastatakse pärast arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringuteatise esitamist.
- **Ülejäänud projektialal tuleb kaevetöödel arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega.** Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja sellisel juhul kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

4 Projekteerimis- ja töövõtu piirid

Paigaldatud muhv 037YM02 jääb kuuluma ELASA'le. Piiritluspunkt on sidekaevu 037YK02 paigaldatud kaablimuhv 037YM02.

Projekteeritud sidetrass jääb Rednet OÜ omandisse.

Vallale kuuluvast mikrotorust, alates ELA SA kaevust mööda Keskuse-Heinamäe tee äärt Rummu-Jüri tee äärde, läheb üks mikrotoru RedNet OÜ omandisse ja seadustatakse Rednet OÜ kasuks.

Lõpptarbija tarbijaühendus jääb alates kinnistu piirist maaomanikule.

5 Lubatud kõrvalekalded projekteeritud trassidest

Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud trassid maha märkida täpselt vastavuses projektile. Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul on lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda $\pm 0,5\text{m}$ ulatuses välja arvatud **Riigitee alusel maal, kus ei ole kõrvalekalded lubatud** . Ühelgi juhul ei tohi kõrvalekalle ulatuda kõrvaloleva maaüksuse piiridesse ja Teiste maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide olemasolul kaablitrasside piirkonnas peavad olema tagatud normidekohased kaugused (kujud).

6 Üldised nõuded ja juhised liinirajatise ehitamisel

6.1 Liinirajatise (maakaablitrassi) tähistamine

Kaablikanaliseerimise trassi asukoht pinnases tähistatakse selle kohale 20-30cm kõrgemale paigaldatud hoiatuslindiga. Trassi käänupunktid, kaitsetoru otsad ja lõikumiskohad teise tehnovõrguga (väljaarvatud kinnisel meetodil ehitatavad lõigud) tähistada elektroonilise pallmarkeriga, paigaldades markerit 15cm kõrgemale tähistavast objektist.

6.2 Kaevetööde teostamine

Enne kaevetöid täpsustada olemasolevate maa-aluste kommunikatsioonide asukohad looduses ja vajadusel kutsuda juurde kommunikatsioonide valdajad. Kaevetööde käigus ilmnenud kommunikatsioonide teisitupaiknemisest informeerida valdajat ja lahendada olukord koos viimase esindajaga.

Lõikumisel kommunikatsioonitrassidega otsustatakse alt- või ülevalt läbimineku kasuks koostöös trassivaldajaga. Trassi paigaldamisel mehhanismidega kaevata lõikumiskohad kommunikatsioonitrassidega eelnevalt käsitsi lahti ning seejärel paigaldada trass läbi lahti kaevatud koha.

Maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide kaitsevööndis kaevetööde teostamisel juhendada Majandus- ja taristuministri 25.06.2015. a määrusest nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“. **NB!**

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103; Registrikood 12592543

Töö nr: 10379P; Staadium: Tööprojekt

Töö nimetus: Harjumaa, Kose vald, Tuhala küla ja Otiveski elurajooni sideühendus

Tellija: Rednet OÜ

Kommunikatsioonitrasside kaitsevööndis teostada kaevetööd käsitsi, vt ära kirjad kooskõlastusest.

Kui geodeetilisele alusplaanile märgitud trassid on orienteeruvad ja kaevetööde ajal ei avastata eelnimetatud trasse, siis liinirajatise tähistamine lõikumiskohtades ei ole vajalik, kuna see ei pruugi kajastada reaalselt situatsiooni.

6.3 Teekatted ja haljastus

Peale kaevetööde ja side liinirajatise ehitamist taastada rikutud haljasmaa ja teekatted vähemalt olemasoleval tasemel. Rikutud teepeenarde taastamisel ei tohi kasvupinnas jääda kõrgem kui olemasoleva tee tasapind.

Korrastada ja taastada riigiteemaal haljastus kasvumulla ja murukülviga vastavalt „**Teetööde tehniliste kirjelduste**“ peatükkis nr 9 – Maastikukujundustööd, toodud kvaliteedinõuetele.

Puude ja põõsaste kasvutsoonis puu ja põõsaste võra vigastamine ja mahavõtmine KEELATUD. Vältida puu juurestiku vigastamist kaevetööde käigus vajadusel teostada puu juurestiku ilmlemisel töid käsitsi nii, et juurestikku ei vigastata!

6.4 Tööde dokumenteerimine ja järelevalve

Teostatud tööde kohta koostada teostusjoonis(ed) ja kaetud tööde aktid. Kõrvalekaldeid projektist fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada ehitusjärelevalvet teostava ametiisikuga

6.5 Töötervishoid ja tööohutus

Tööde teostamisel järgida Eesti Vabariigi töötervishoiu- ja tööohutusosalaste õigusaktide nõudeid.

6.6 Tööde kvaliteedinõuded

Ehitustööde teostamisel juhendada kehtivatest ehitusmäärustest ja –normidest ning Rednet OÜ tehnilistest nõuetest liini- ja kaablivõrgu ehitamisel.

6.7 Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhendada omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

7 Täiendav informatsioon

Enne projekti väljastamist on teostatud võrdlev visuaalne kontroll piiride võimalike muudatuste suhtes projekteeritud sidetrassidega külgnevatel aladel Maa-ameti maainfoga tutvumise veebileheküljel.

Koostas: Liisa Jänes

20.02.2024