

SELETUSKIRI

1 Üldandmed

Käesoleva projektiga on lahendatud sidevõrgu rajamine Voose külale ELA SA ja olemasolevast Enefit AS'i võrgust ning valguskaabli paigaldamine olemasolevatele õhuliini mastidele.

Projekti koostamisel olid aluseks:

- Enefit Connect OÜ tellimus VT2078
- ELA SA tehnilised tingimused TT2271HR
- 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 tehnorajatisel alusplaanina on Kirjanurk OÜ poolt 10.01.2024.a koostatud töö nr 10910G "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 1-8).

2 Olemasolev situatsioon

Olemasolev ELA SA sidekaev 085K32, milles kaablimuhv 085M15 ja sidekaev 085K34, milles kaablimuhv 085M16, jäävad riigitee nr 11207 Paunküla-Vetla tee äärde Voose külas.

Olemasolev Enefit AS'i võrk VT1531, kus liitumiskohtadeks on Kruusimäe ja Uuesanua kinnistul olevates mastides vabad mikrotorud.

Olemasolevad Elektrilevi OÜ'le kuuluvad mastid ja õhuliin Voose külas.

Projekteeritud sidetrassi piirkonda jääb looduskaitseala:

Kõrvemaa maastikukaitseala, vid KLO1000265, id 211, Klass KLO ja Kaitsav looduse üksikobjekt:

Tagasauna määnd, viide KLO400296.

Projekti alale jääb Veekogu kaitseala:

Jägala jõgi vid VEE1083500, nähtuse id 225, ranna või kalda piiranguvööndid id 13581580, id 13581578, ranna või kalda veekaitsevöönd id 13581579 ja veekogu kallasrada id 13581577.

3 Projektlahendus

Käesoleva projektiga on ette nähtud Enefit AS'i sidekappide ühendus valguskaabliga ja valguskaabli paigaldus olemasolevatele õhuliini mastidele Voose külas.

Sidetrass paigaldatakse adraga v.a. kinnised läbimineku ja kohad, kus tehnilistel põhjustel tuleb trass paigaldada avatud kaevikuga.

- Enne tööde algust teha tööfront möödustööd 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 survetugevusjäikuse nõuetele) ja maaüksusele projekteeritud siderajatis peab võimaldama teemaal tehnovõrgu asukohas tehoiu teostamist!**

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

- Alates ELA SA sidekaevust 085K31 rajada sidetrass mikrotoruga U_4x14/10mm 4000N/3300N Tihvimetsa kinnistule, kuhu paigaldada sidekapp.
- Vähemalt 48-kiuline kaabel (min Ø6mm, TIA värvikoodiga) puhuda sidekaevude 085K32 ja 085K31 vahelise 4-avalise multitoru 2.mikrotorusse(oranž). Lõigu tähis 085L03YH01.
- Sidekaevust 085K31 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud sidetoru Tihvimetsa kinnistule paigaldatud sidekappi
- Sidekaevu 085K32 jätta kaablivaru 15m, sidekaevu 085K31 30m ja sidekappi 15m.
- Alates Tihvimetsa kinnistul olevast sidekapist rajada sidetrassid vastavalt projekti joonisele Leht 1 kinnistuteni. Vastavalt Enefiti toruskeemile on sidetrass pinnases rajatud mikrotorudega U_4x7/3,5mm 1100N (teemaal kaitsetorus 1250N) ja U1x7/3,5mm 390N/600N (teemaal kaitsetorus 1250N).
- Alates ELA SA sidekaevust 085K33 rajada sidetrass mikrotoruga U_4x14/10mm 4000N/3300N kuni Tagasauna kinnistul oleva mastini, mille ette paigaldada sidekapp.
- Vähemalt 48-kiuline kaabel (min Ø6mm, TIA värvikoodiga) puhuda sidekaevude 085K34 ja 085K33 vahelise 4-avalise multitoru 2.mikrotorusse (oranž). Lõigu tähis 085L03YH02.
- Sidekaevust 085K33 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud sidetoru Tagasauna kinnistule paigaldatud sidekappi.
- Sidekaevu 085K34 jätta kaablivaru 15m, sidekaevu 085K33 30m ja sidekappi 15m.
- Alates Tagasauna kinnistul olevast sidekapist rajada sidetrass ja paigaldada õhuliin vastavalt projekti joonisel Leht 2 ja Leht 3 näidatud kinnistuteni.
- Projekteeritud sidetrass ristub riigitee nr 11207 Paunküla-Vetla tee'ga km'l 9.68, 9.89 ja 13.04, kulgeb tee kaitsevööndis km'l 9.68-10.33 ja projekteeritud sideõhuliin, olemasolevas õhuliini kaitsevööndis ristub riigiteega km'l 12.84.
- Alates Kruusimäe kinnistul olevast mastist, kus Enefit AS'i võrk VT1531, rajada edasi sidetrass, paigaldada õhuliin ja vahejaotuskapp vastavalt projekti joonisele Leht 4 ja Leht 5.
- Alates Uuesauna kinnistul olevast mastist, kus Enefit AS'i võrk VT1531, rajada edasi sidetrass, paigaldada õhuliin ja vahejaotuskapp vastavalt projekti joonisele Leht 6, Leht 7 ja Leht 8.
- **Mikrotorud ühendada ja puhuda valguskaablid vastavalt Enefitist saadud toruskeemile.**
- Peale sidetrassi paigaldamist tihendada trassi paigaldusjälg ja taastada eelnev olukord.

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

Töö nr: 11127P; **Staadium:** Eelprojekt

Töö nimetus: Passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamine, Voose küla, Anija vald, Harju maakond

Tellij: Enefit AS; **Tellimus:** VT2078

3.1 Juhised ja nõuded

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

Riigitee maaüksusel on paigaldamissügavus haljasalal min1,0m, ristumisel kõrvalmaanteega min 1,5m.

Tagasauna kinnistul on sidetrassi paigaldussügavus min 1,0m (Leht 2).

Koolmesepa kinnistul on sidetrassi paigaldussügavus min 1,0m (Leht 4).

Õhuliini min gabariit ristumisel riigiteega on 7,0m ja ristumisel kohaliku omavalitsuse teega 5,5m maapinnast, kui gabariit ei anna välja, tuleb olemasolevaid kaableid tõsta/ vahetada post kõrgema vastu/ kasutada posti pikendusi.

Vastavalt veeseaduse (edaspidi VeeS) § 119 p 6 on **veekaitsevööndis** keelatud pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet. Tegevustel arvestada nimetatud piirangutega, vältida pinnase kahjustamist ning kaldaerosiooni.

4 **Projekteerimis- ja töövõtu piirid**

ELASA mikrotorus ja sidekaevudes olev kaabel jääb kuuluma ELASA'le. Piiritluspunkt on sidekaevu 085K31 ja 085K33 kaevusein.

Projekteeritud sidetrass jääb Voose Külaseltsi omandisse ja õhuliinil Enefit AS`i omandisse. Lõpptarbija tarbijaühendus jääb alates kinnistu piirist maaomanikule.

NB: Peale ehitustööde lõppu antakse sidetrass koos servituudiga Voose Külaseltsi poolt Enefit AS`ile üle.

5 **Lubatud kõrvalekalded projekteeritud trassidest**

Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud trassid maha märkida täpses vastavuses projektile. Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul on lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda $\pm 0,5m$ 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 (kujad).

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 teisitipainemisest informeerida valdajat ja lahendada olukord koos viimase esindajaga.

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

Töö nr: 11127P; Staadium: Eelprojekt

Töö nimetus: Passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamine, Voose küla, Anija vald, Harju maakond

Tellijä: Enefit AS; Tellimus: VT2078

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 juhinduda Majandus- ja taristuministri 25.06.2015. a määrusest nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“. **NB! 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 kaevetöid 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**“ peatükis nr 9 – Maastikukujundustööd, toodud kvaliteedinõuetele.

Puude ja põõsaste kasvatsoonis 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 järelvalve

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

6.5 Töötervishoid ja tööohutus

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

6.6 Tööde kvaliteedinõuded

Ehitustööde teostamisel juhinduda kehtivatest ehitusmäärustest ja –normidest ning Enefit AS tehnilistest nõuetest liini- ja kaablivõrgu ehitamisel.

6.7 Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhinduda 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

12.03.2024