



Projekteerija : CORLE OÜ
Litsents nr : EEP001121
Reg. kood : 11270435
Aadress : Uustalu 2, Kose Harjumaa 75101
Üldtelefon : +3726069300
e-mail : corle@corle.ee

Tellija: Telia Eesti AS, reg. nr : 10234957

**„KLOOGA MNT PON VÕRGU RAJAMINE“
HARJU MAAKOND, HARKU VALD, RANNAMÕISA
KÜLA
EELPROJEKT**

TÖÖ NR. 2026_Telia_Rannamõisa

EKS. NR. 001

Koostaja: Anti Salura

Kontrollis: Kaupo Kallak

Kose Harjumaa, 2026

SISUKORD

1. Asukoht	3
2. Seletuskiri	
2.1. Üldandmed	4
2.2. Olemasolev situatsioon	4
2.3. Projekteeritud baasvõrgu ühendus	4
2.4. Transpordiamet	4
2.5. Projekteerimis- ja töövõtupiirid	4
2.6. Lubatud kõrvalekaldumised projekteeritud asukohast	5
2.7. Kitsendused, nendest tulenevad nõuded ja juhised	5
2.8. Üldised juhised ja nõuded liinirajatise ehitamisel	5

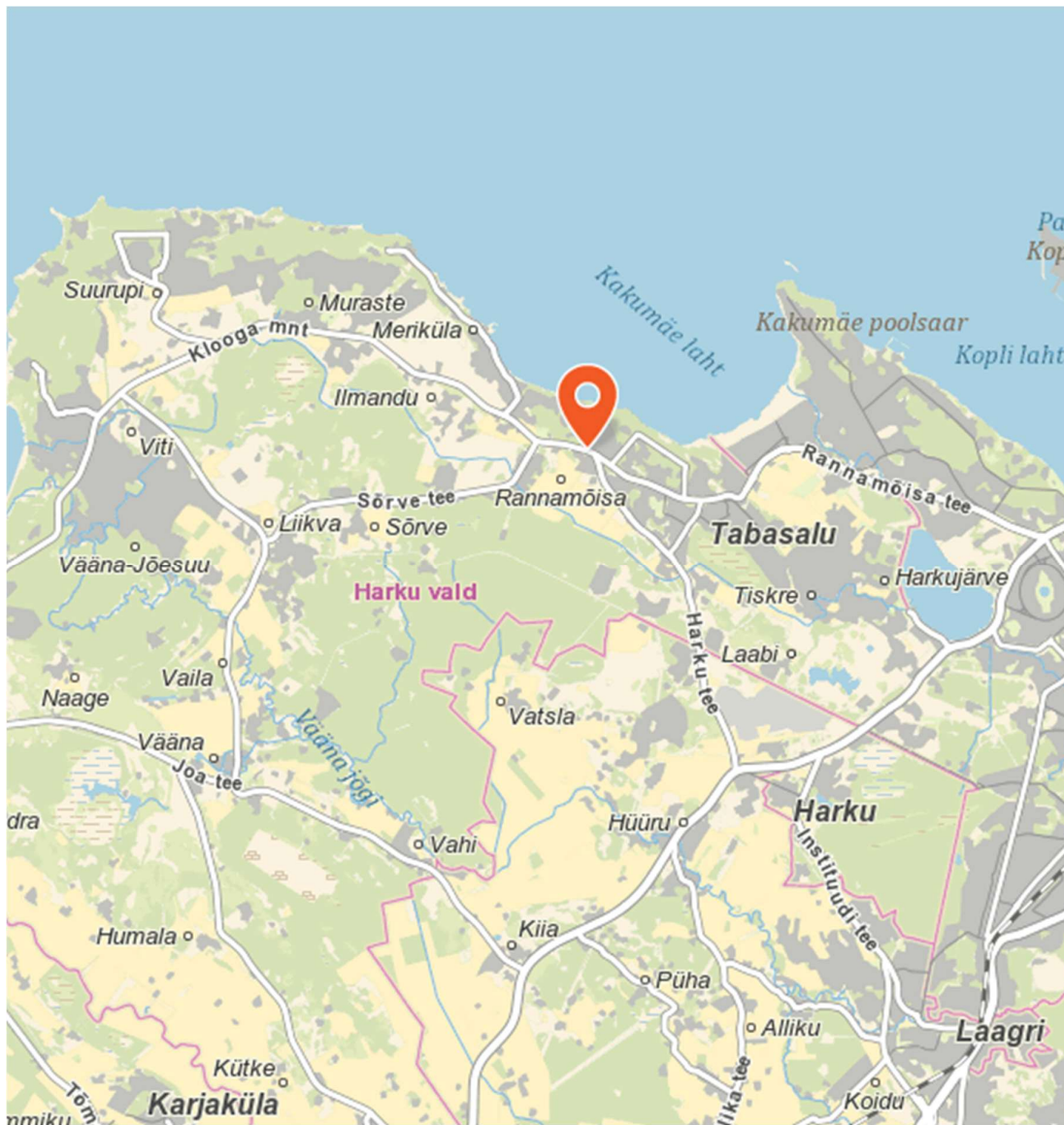
Joonised/Lehed

- Sidetrassi asendiplaan
- Tüüpistlõiked

Lisad

- Kooskõlastused

1. ASUKOHT



2. SELETUSKIRI

2.1 Üldandmed

Käesoleva tööprojektiga on lahendatud passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamine Harju maakonnas Harku vallas Rannamõisa külas.

Projekti koostamisel olid aluseks:

- Telia Eesti AS lähteülesanne nr 9458;
- Harku Vallavalitsuse projekterimistingimused nr 2611002/02222“

Projekteeritava elektroonilise side võrgu liinirajatise alusplaanina on kasutatud Kirjanurk OÜ tööd nr 14768G „Geodeetiline alusplaan“, mõõdistatud märts 2026a.

Kinnistute omanikud on välja selgitatud kinnistusraamatu väljavõtete abil ning juriidiliste isikute volitatud esindajad äriregistri väljavõtetega.

2.2 Olemasolev situatsioon

Telia Eesti AS olemasolev sidekanalisatsioon 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna maanteel, Vankri teel, Juku põik ning Hülgeküti teel.

2.3 Projekteeritud baasvõrgu ühendus

Projekteeritud sideehitis on esitatud asendiplaanidel.

Ühenduspunkt baasvõrguga:

- Paigaldada sidekapp (Hexatronic) Juku põik(19801:002:1248) kinnistule olemasoleva sidekapi kõrvale.
- Paigaldada sidekaev Lepiku tee L1(19801:001:2905) kinnistule.
- 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna maantee(19801:001:0469) kinnistul teha olemasolevast reservtorust väljavõtte 2x14/10 mikrotoruga ning viia olemasolevasse sidekaevu RNM-024.
- 11390 Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna maantee(19801:001:0469) kinnistul katkestada olemasoleva multitoru 7x14/10 1. toru ning pikendada mõlemad suunad Lepiku tee L1(19801:001:2905) kinnistule paigaldatavasse sidekaevu.
- Juku põik ning Hülgeküti teel teha olemasolevast sidetorst väljavõtted liidetavate kinnistute ühendamiseks.,
- Ehitada välja passiivne fiiberoptiline sidevõrk (PON) vastavalt, kasutades olemasolevat ja uut sidekanalisatsioonitoru.
- Vankri teel teha olemasolevast sidekaevust väljavõtte 1x14/10 mikrotoruga Vankri tee 6 liitmiseks.

2.4 Transpordiamet

Riigitee maaüksusel paigaldada sidetrass haljasalal min 1m sügavusele. Transpordiameti maadel paigaldada sidetrassid täiendavasse kaitsetorru D50mm 1250N.

Transpordiameti maadel ei ole lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda.

2.5 Projekteerimis- ja töövõtupiirid

Projekteeritud ja ehitatav sidetrass kuni lõpptarbijate kinnistute piirini jääb Telia Eesti AS omandisse ja seadustatakse Telia Eesti AS kasuks

2.6 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 üldreeglina piirides $\pm 0,5\text{m}$ tingimusel, et kaugus katastriüksuste piiridest jääb vähemalt $0,5\text{m}$. Ühelgi juhul ei tohi kõrvalekalle ulatuda kõrvaloleva maaüksuse piiridesse.

Transpordiameti maadel ei ole lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda.

Teiste maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide olemasolul kaablitrasside piirkonnas, peavad olema tagatud normide kohased kaugused (kujad).

2.7 Kitsendused, nendest tulenevad nõuded ja juhised

2.7.1 Olemasolevad kommunikatsioonid

Enne kaevetööde alustamist täpsustada olemasolevate või ümberpaigutamist vajavate maa-aluste kommunikatsioonide asukohad nende valdajatega ja vajadusel kutsuda juurde kommunikatsioonide valdajad. Kaevetööde käigus ilmnenud kommunikatsioonide teisitipaiknemisest informeerida valdajat ja lahendada olukord koos viimase esindajaga.

Ristumisel kommunikatsioonitrassidega otsustatakse alt või ülevalt läbimineku kasuks koostöös kommunikatsiooni valdajaga. Kinnisel läbiminekul kanalisatsioonitrassidega ristumisel teha enne tööde alustamist kindlaks olemasolevate trasside tegelikud sügavused kaevates trassid käsitsi lahti!!!

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

2.8 Üldised juhised ja nõuded liinirajatise ehitamisel

2.8.1 Maaliinid

Ehitustööde alustamine on võimalik pärast ehitus- ja kaeveloa saamist omavalitsuse poolt kehtestatud alustel ja korras.

Ehitustööde teostamine ja materjalidega varustamine tuleb planeerida nii, et ehituskaeviku lahtioleku aeg oleks minimaalne. Ajutiselt mitte kasutusel olevad ehitusmasinad ning kasutamisejärges ootavad masinad ja materjalid tuleb paigaldada nii, et nad ei häiriks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele.

Tööde käigus peavad kõik teed ning tänavad olema läbitavad sõiduautodele. Takistused (sh lume ja mulla/muda kamakad tuleb teelt koheselt eemaldada. Töö piirkonnaks arvestatakse kogu piirkond, milles käesoleva projekti etapi raames töid teostatakse.

Teede ning tänavate sulgemisel tuleb lähtuda kohaliku omavalitsuse määrusest.

Ehitustööd tuleb teostada vastavuses Harku Vallavolikogu määrusele 29.01.2015 nr 3 „Harku valla kaevetööde eeskiri“.

Ehituse käigus kahjustatud teede ning juurdepääsuteede taastamine peab vastama Majandus- ja taristuministri määrusele 03.08.2015 nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.

Teedel ehitustööde läbiviimisel, nende vahetus läheduses ja juurdepääsuteede kasutamise korral, ning vajadusel sulgeda teid osaliselt, tuleb koostada selleks ajutine liikluskorralduste skeem vastavalt liiklusseaduse § 71 lõike 4 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

Teede osalisel sulgemisel, lähtuda Harku Vallavolikogu määrusest 29.01.2015 nr 3 „Harku valla kaevetööde eeskiri“.

Kaevetööde käigus tõstetakse pinnas kaeviku kõrvale ning pärast torude paigaldamist tõstetakse pinnas tagasi kaevikusse. Ehitustööde käigus välja kaevatud pinnast ei veeta töömaalt ära ega utiliseerita. Kui selline vajadus peaks tööde käigus ikkagi tekkima, siis tuleb see kooskõlastada Keskkonnaametiga.

Tasanduskihi peal võib väljaspool teemaad tädisena kasutada kaevikust väljakaevatud pinnast. Tädis ei tohi sisaldada suuri kive, kasvumulda, turvast, kände, juurikaid ega jäätunud tükke.

Mikrotoorustiku pae pinnasesse süvistamisel tuleb mikrotoorustikule paigaldada ca 10cm liivapadi. Kiviklibu otse mikrotoorustiku peale mitte panna. Kaevikust ülejääv kiviklibu utiliseerida vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetele. Teedega ristumisel mikrotoorude läbimineku tel eelistada kinnist meetodit.

Teedega ristumistel tuleb mikrotoorud paigaldada kaitsetorusse.

Kraavi ületused lahendada kraavi põhja alt sellisel moel, et kraavi põhja on võimalik puhastada. Kaabel panna kraavi põhjast vähemalt 1 meetri sügavuselt ning kaitsta kaitsetoruga.

Kõrghaljastuse lähedusse mikrotoorustiku ehitamisel tuleb arvestada puude ja võsa likvideerimisega, kui trass satub lähemale kui 2 meetrit puu tüvest. Teemaal peab kännud juurima või freesima külgneva alaga samasse tasapinda. Teemaal olevate puude ja võsa likvideerimine tuleb kooskõlastada ainult kohaliku omavalitsusega, kui tegu pole kaitsealuste puudega. Teemaalt väljaspool oleva kõrghaljastuse likvideerimine tuleb kooskõlastada maaomaniku ja kohaliku omavalitsusega. Kõik raiejäätmed tuleb utiliseerida.

Paigaldustöödega rikutud maa-ala, sealhulgas teepeenrad, nõlvad, kindlustused ja teekraavi pikikalded tuleb korrastada ja taastada vähemalt eelnevale olukorrale. Teemaa peab olema tööde teostamise järgselt mehhanismidega hooldatav. Vahetult peale tööde teostamist tuleb taastada ka paigaldustööde tõttu kahjustada saanud või eemaldatud liikluskorraldusvahendid. Liikluskorraldusvahendeid võib paigaldada ainult vastavat tegevusluba omav ettevõtte. Teepeenarde, kraavide jm tee ja tee koosseisu kuuluvate rajatiste taastamistööid teemaal võib teostada ainult vastavat teehoiutööde tegevusluba omav ettevõtja. Soovitav on kasutada vastava piirkondliku riigimaantee hooldaja teenuseid. Paigaldatav tehnovõrk ei tohi ekspluatatsioonijärgselt seada takistusi sade- ja pinnasevete ärajuhtimisele riigimaantee kaitsevööndist.

Mikrotoorustiku paigaldamisel kraavi põhja tuleb trassi paigaldusjärg tihendada ning nõlva rikkumisel taastada kraavi olemasolev nõlvsus või maantee poolne nõlvsus min 1:1,5. Nõlvade ja kraavipõhja kindlustuse olemasolul, taastada see paigalduse järgselt. Taastada kraavipõhja kalded (min 0,2% kalle, tagatud peab olema vete äravoolu taastamine). Vajadusel külvata muruseeme.

Juhul, kui trassi paigaldamine toimub kinnisel meetodil (nt. suundpuurimisega), tuleb enne ehitustööde alustamist määrata täpselt trassi rajamise tsooni jäävate olemasolevate tehnovõrkude sügavus ja asukoht. Kinnised läbimineku tel soovitatavalt teostada olemasolevate tehnovõrkude alt.

Maa-alused plastist sidekaevud peavad paiknema nii sügaval, et kaevu saab katta vähemalt 30cm paksuse pinnasekihiga. Riigiteede teemaal paigaldatavad kaevud/kaaned peavad kandma rasketehnikat (kaevukaas D400). Maa-alune plastkaev tähistada markerpalliga.

2.8.2 Paigaldamissügavus

Projekteeritud mikrotoorude ja kaabli minimaalne sügavus Harku valla maadel on 0,5m maapinnast. Juhul, kui paekiht asub maapinnale lähemal kui 0,5m, siis paigaldada sidemikrotoorustik kaitsetorusse (vähemalt 750N).

Riigitee maaüksusel paigaldada sidetrass haljasalal min 1m sügavusele.

2.8.3 Liinirajatise (maakaablitrassi) tähistamine

Sidevõrk tähistada vastavalt määrusele: „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

Mikrotoorustiku süsteemi tähistamiseks kasutatakse märketulpasid, silte (kleebiseid), elektroonseid markereid. Märketulba maapealse osa kõrgus on 1 m. Ehitatav siderajatis on terves ulatuses elektriliselt tuvastatav, seejuures tuvastustraadid peavad seadmete ühendamiseks olema kaevamisvajaduseta kättesaadavad. Sidekappides ühendada tuvastustraadid latile. Kogu ehitatava mikrotooru süsteemi tähistamine peab olema vastavuses projektdokumentatsiooniga ja kooskõlastatud maaomanikega.

2.8.4 Tööde kvaliteedinõuded

Ehitustööde teostamisel juhinduda kehtivatest Eesti Vabariigi seadustest, määrustest ja normidest ning Elektrilevi OÜ tehnilistest ja ehitusnõuetest.

2.8.5 Teekatted ja haljastus

Ehituse käigus kasutatavate maa-alade, juurdepääsu teede ja -teosade kahjustamisel, tuleb taastada, peale kaevetöid ja side liinirajatise ehitamist, nende ehituseelne seisund ja teedel teekonstruktsioon, teekatend ja teekattemärgistus vähemalt ehituseelsel tasemel.

2.8.6 Tööde dokumenteerimine ja järelevalve

Teostatud tööde kohta koostada teostusjoonis(ed) ja kaetud tööde aktid. Kõrvalekalded projektist fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada ehitusjärelevalvet teostava ametiisikuga. Teostusmõõdistus vastab ehitusseadustiku § 14 lg 4 p 2 alusel ehitusuuringutele kehtestatud nõuetele ja Telia dokumendi „Telia Eesti AS nõuded ehitusgeodeetilistele uurimistöödele“ kehtivale versioonile.

2.8.7 Töötervishoid ja tööohutus

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

2.8.8 Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhinduda kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning konkreetse ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

Kemikaalide, nt naftasaadustega saastunud pinnase, maa-aluse mahuti vms leidmisel tuleb kohe teavitada Keskkonnaametit.

Ehitamise perioodil tuleb tagada objekti naaberkinnistutel tekkivate olmejäätmete väljavedu.

Ehitusjäätmeid sorteerida ehitusplatsil liigiti. Ehitus- ja lammutusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaametis.

Asfalti ei ole lubatud ladestada prügilas ega kasutada pinnasetäiteks

Koostaja Anti Salura