

Passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamine, Kuusalu vald, Soorinna küla, Harju maakond

Eelprojekt

Töö nr: 1121P
Koostamise aeg: Jaanuar 2024
Objekti asukoht: Kuusalu vald, Soorinna küla, Harju maakond

Koostaja: AllSpark OÜ
Registrikood: 12989482
Aadress: Suur-Sõjamäe 50a, Tallinn, Harjumaa, 11415
Telefon: +372 5693 4322
Kontaktisik: Karl-Eric Mäemurd
E-mail: karl-eric.maemurd@allspark.ee

MTR registreeringud: EEP004064, TEL003582, EEH010594, EE0004042, EPE001370

Projekteerimisjuht: Toomas Kilgi
Projekteerija, vastutav spetsialist: Karl-Eric Mäemurd

Tellijä: Enefit AS (16130213)
Tellimuse kood: VT2067
Aadress: Veskiposti 2, Harju maakond, Tallinn, 10138
Kontaktisik: Evelin Viita
Telefon: +372 5199 3389
E-mail: evelin.viita@enefit.ee

*Tööpiirkonnas asuvad arheoloogiamälestised

Tallinn 2024

SISUKORD

1.	ÜLDOSA	1
1.1	Üldandmed	1
1.2	Olemasolev situatsioon	2
2	2. PROJEKTLAHENDUS	2
3	3. TINGIMUSED.....	4
3.1	Muinsuskaitseamet	4
3.2	Transpordiamet.....	7
3.3	Põllumajandus- ja toiduameti Harju esindus	10
3.4	ELA SA.....	10
3.5	Keskkonnaamet	10

1. ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

Käesoleva projektiga on lahendatud sidevõrgu projekteerimine Soorinna külas Harju maakonnas alates olemasolevast 35203:001:0125 kinnistul asuvast olemasolevast sidekapist C1676-1, valguskaabli paigaldamine olemasolevatele õhuliini mastidele ja projekteeritud maaalusele trassile.

Projekti koostamisel olid aluseks:

- Enefit AS tellimus VT2067
- Kõik Eestis kehtivad standardid ja nõuded.
- Teostusjoonis „Karjamäe trasside skeem“
- Joonis „Tahkemäe talli servituudid V2“
- Muinsuskaitseameti tehnilised tingimused
- Keskkonnaameti tehnilised tingimused

Projekteeritud tehnorajatise geodeetiline alusplaan on Kirjanurk OÜ poolt 2024 aasta jaanuaris koostatud töö „11202G Soorinna Geoalus“, 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 kujutatud joonisel:

1121P_EP_AS-4-01_v02_Asendiplaan_VT2067

Ristlõiked on esitatud joonisel:

1121P_EP_EN-6-01_v02_Ristlõiked_VT2067

Maakaabli ja õhuliini tüüppaigaldus ja taastamine on esitatud joonistel:

1121P_EP_EN-6-02_v01_Tüüppaigaldus_VT2067

1.2 Olemasolev situatsioon

Uuemõisa kinnistul 35203:001:0125 asub olemasolev C1676-1 sidekapp. Olemasolevad mastid riigitee nr 11270 teemaal km-l 4.33 kuni 4.43 kuuluvad vallale, ainult sellel õhutrassil peab sõlmima isikliku kasutusõiguse lepingu TRAMiga, ülejäänud trassidel on vajalikud kasutusala olemas. Sidevõrk rajatakse Lahemaa rahvusparki, sellest tulenevalt on alas mitmeid kaitsealuseid piirkondi: kaitsealused liigid, poollooduslikud kooslused, veehaarde sanitaarkaitsealad ja üldine Lahemaa Rahvusparki „Muuksi“ piiranguvöönd. Projektialas asuvad ka mitmed Muinsuskaitse alused objektid.

2. PROJEKTLAHENDUS

Käesoleva projektiga on ettenähtud passiivse sidevõrgu rajamine alates ELA056 trassiga ühendatud olemasolevast sidekapist C1676-1. Multitoru õhuliinina on varasemalt rajatud riigitee nr 11270 äärse mastini, mis paikneb km-l 4.33. Sellest edasi järgmise mastini km-l 4.43 kulgeb uus projekteeritud trass.

- Enne tööde algust teha tööfront mõõdistustööd kõik kommunikatsioonide kõrgusmärkide ja asukoha tuvastamiseks looduses.
- Vahejaotuskappe on 3:
 - C2067-DP1 mastil, asukoht Tahkemäe Tall, 35301:001:1809
 - C2067-DP2 mastil, asukoht Lubjaahju, 35203:001:0690
 - C2067-DP3 soklil, asukoht Orumäe, 35203:001:0403
- Projekteeritud multitoru pinnases ristub km-l 2.74 riigiteega nr 11273 „Kahala-Andineeme tee“, projekteeritud multitoru pinnases kulgeb riigitee nr 11273 „Kahala-Andineeme tee“ teemaal km-l 2.53 kuni 2.76, 2.79 kuni 3.08, projekteeritud multitoru pinnases kulgeb riigitee nr 11273 „Kahala-Andineeme tee“ kaitsevööndis km-l 2.53 kuni 3.09

- Projekteeritud multitoru pinnases ristub km-l 5.75 riigiteega nr 11270 „Kuusalu-Leesi tee“, projekteeritud multitoru pinnases kulgeb riigitee nr 11270 „Kuusalu-Leesi tee“ kaitsevööndis km-l 5.75 kuni 5.94 ja km-l 4.43 kuni 4.62. Projekteeritud multitoru pinnases paikneb riigitee nr 11270 „Kuusalu-Leesi tee“ teemaal km-l 4.43
- Projekteeritud side õhuliin kulgeb riigitee nr 11270 „Kuusalu-Leesi tee“ teemaal km-l 4.33 kuni 4.43, sellel trassil sõlmitakse TRAM-i ja Soorinna Selts MTÜ vahel isikliku kasutusõiguse leping.
- Projekteeritud side õhuliinid ristuvad kahel korral riigiteedega olemasolevatel trassidel, milledele ei ole seetõttu vajalik sõlmida kasutusala:
Riigiteega nr 11270 „Kuusalu-Leesi tee“ km-l 4.62-4.63. Riigiteega nr 11273 km-l „Kahala-Andineeme tee“ km-l 3.39.
- Projekteeritud õhuliinid asuvad valdavalt olemasolevatel liinidel, uued visangud on kaks visangut Kangrupõllu 35203:001:0544 kinnistul, et vältida sealse alajaamaga kokkupuutumist ja üks visang riigitee nr 11270 äärsetel mastidel. Projekteeritud õhuliini on kokku ~ 2121 meetrit
- Projekteeritud maatrassi on kokku ~ 3526 meetrit
- Erakinnistutel on paigaldussügavus läbivalt min. 0,5 meetrit
- Vähim sügavus riigitee teemaal ristumisel kraaviga 1,0 meetrit
- Vähim kaugus truubi pealmisest osast 1,0 meetrit
- Vähim sügavus teemaal mulde nõlvast kaugemal kui 1,0 meeter on min. 1,0 meetrit
- Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvale lähemal kui 1,0 meetrit on min. 1,2 meetrit
- Ristumine riigiteega teostada puurides, teekattest peab sidetrass olema paigaldatud min. 1,5 meetri sügavusele
- Projekteeritud trassi paiknemise osas on kokkulepitud maaomanikega, protsessi on lihtsustanud see, et enamik puudutatud maaomanikud on liitunud
- Multitorudele pinnases, mis kulgevad riigitee teemaal, sõlmitakse kasutusõigus MTÜ Soorinna Selts kasuks
- Kõrета kinnistul paigaldada multitoruga koos kaevikusse reservtoru maaomaniku soovil
- Paratamatult läbitakse järgnevaid muinsuskaitsevööndeid:

18084, Muistsed põllud kinnismälestis

18405 Kivikalme kinnismälestis

18357 Kivikalme kinnismälestis

18358 Kivikalme kinnismälestis

18389-18402 Kivikalmete grupp kinnismälestis

18272 Kivikalme kinnismälestis

18273 Kivikalme kinnismälestis

- Multitoru on põhimõtteliselt olemuselt kaitsehülss, mille sees paikneb fiiberoptika.
- Selleks, et tagada visangu minimaalne kõrgus riigiteest nr 11270 vahetatakse mast kinnistul: Tahkemäe Tall 35301:001:1955

3. TINGIMUSED

3.1 Muinsuskaitseamet

1. Muinsuskaitseadus (edaspidi MuKS) näeb ette, et kui kinnismälestise või selle kaitsevööndi alal rajatakse ehitis kas detailplaneeringu või detailplaneeringu koostamise kohustuse puudumisel projekteerimistingimuste alusel, koostatakse detailplaneeringu muinsuskaitse eritingimused (MuKS § 61 lg 3, 4). Tuginedes muinsuskaitseadusele ning üldplaneeringu ja detailplaneeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamise korrale, otsustab Muinsuskaitseamet MuKS § 61 alusel loobuda eritingimuste koostamise nõudest, kuna kavandatav tegevus ei muuda oluliselt väljakujunenud ruumilist olukorda, ning annab käeolevaga omapoolsed tingimused, mis tuleb kanda projekti seletuskirja, soovitavalt eraldiseisva alapeatükina.

1.1. Kuusalu vallas Soorinna külas soovitakse rajada sidekaablitrasse. Kaevetööd toimuksid arheoloogiamälestiste Muistsed põllud reg-nr 18084 alal ning kivikalmete reg-nr 18405, 18357, 18358, 18272, 18273 ja kivikalmete grupi 18389-18402 kaitsevööndite alal.

1.2. Kaevetöödel arheoloogiamälestise alal ja nende kaitsevööndites (Lisas 1 välja toodud ulatustes) tuleb tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine (meetodiks arheoloogiline jälgimine, in situ ladestunud arheoloogilise kultuurikihi ilmnemisel 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.

1.3. 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 - Mälestise liik:

arheoloogiamälestised või Tegevusala: Uuringukava koostamine ja uuringu tegemine/ Arheoloogiline uuring”.

1.4. 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.

1.5. Muinsuskaitseameti määratud arheoloogilise uuringu osas on juriidilisel isikul võimalik taotleda uuringukulude hüvitamist töödele kulunud maksumusest poole ulatuses (maksimumsummas 1500 eurot). Täpsem info hüvitise taotlemisest Muinsuskaitseameti kodulehel (<https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/uuringute-huvitamine>).

1.6. Enne tööde teostamise algust peab

Muinsuskaitseametist taotlema tööde tegemise loa (MuKS § 52 lg 3; <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=workpermit>). Tööde tegemise luba väljastatakse pärast arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringuteatise esitamist.

1.7. 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.

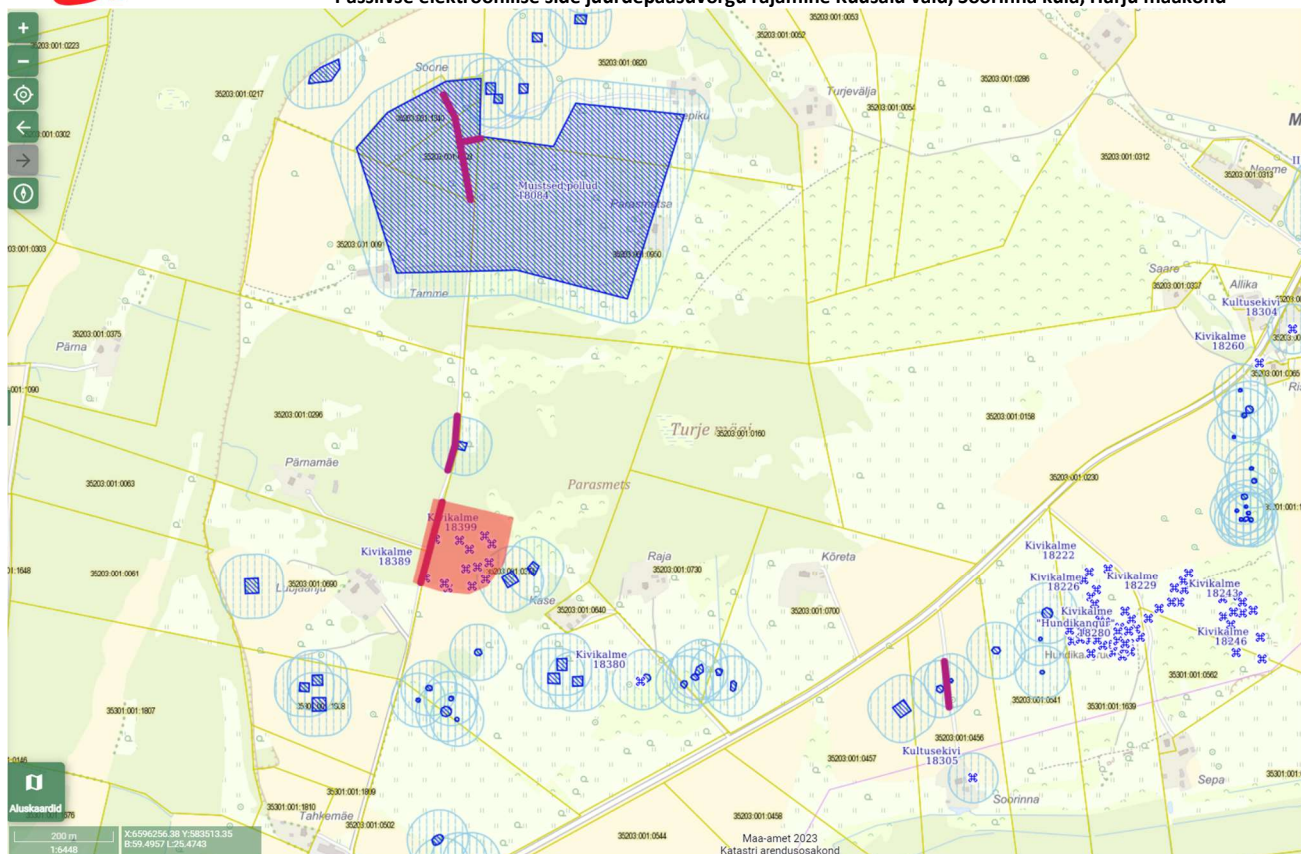
Nõuded projekti dokumentatsiooni vormistamisele:

- 1) Märge selle kohta, et tööpiirkonda jäävad arheoloogiamälestised, kanda projekti tiitellehele.
- 2) Asendiplaanile märkida mälestiste nimetused ning mälestiste ja nende kaitsevööndite ulatus.

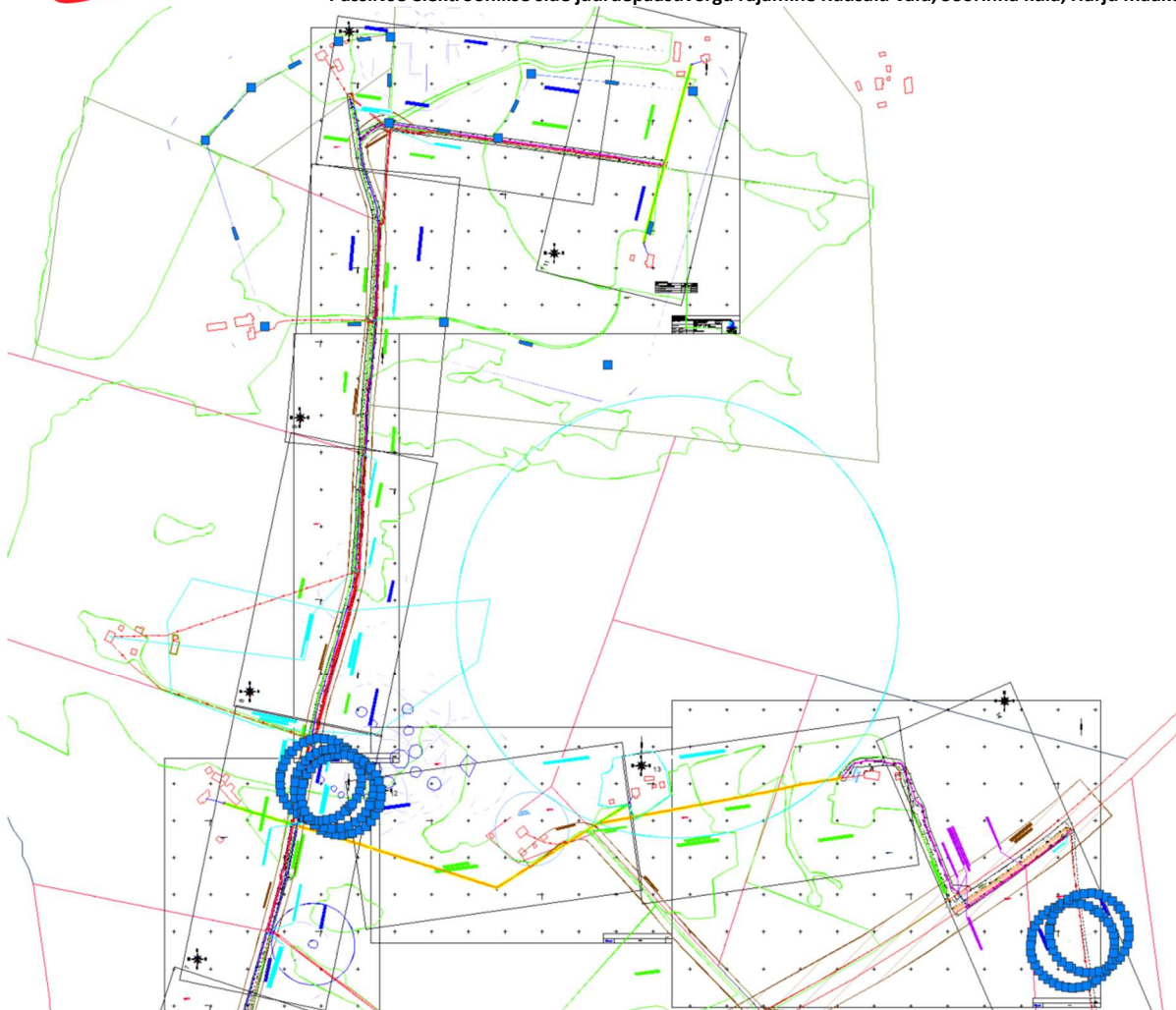
Info on kättesaadav Maa-ameti kultuurimälestiste kaardikihil

(<https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/kultuurimalestised>).

- 3) Lisada asendiplaanidele märke arheoloogilise uuringu vajaduse kohta.
- 4) Valminud projekt kooskõlastada Muinsuskaitseametiga. Projekti kooskõlastus võib toimuda ehitusloa- või ehitusteatise menetluse käigus.



Joonis 3.1 Arheoloogilisi uuriguid vajavad alad, mida trass läbib



Joonis 3.2 Arheoloogilisi uuringuid vajavad alad projekti asendiplaanil

3.2 Transpordiamet

1. Projekti koostamisel juhendada Transpordiameti juhendist: Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel.
2. Arvestada riigiteede protokolliliste katastriplaaniliste piiridega. Geodeetilisel mõõdistamisel palume eeltooduga arvestada ning vajadusel kontrollida teemaa piirinaabrite piiripunktide ja maaüksuste piiride õigsust piiriprotokollidel ja plaanidel kui mõõdistus ei ole tehtud L-EST-is.
3. Kavandades tegevust riigitee maaüksuse piirides tuleb geodeetilised uuringud teostada vastavalt Majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded” ja Transpordiameti peadirektori 13.05.2008. a. käskkirjaga nr 102 kinnitatud juhendile „Täiendavad nõuded topogeodeetilistele uurimistöodele teede projekteerimisel” (<https://www.transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid#projektide->

vormistam). Lisaks teerajatiste moodsustamisele peab geodeetilisele alusplaanile kandma ka kõik liikluskorraldusvahendid (liiklusmärgid, pörkepiirded jne)

4. Projekt tuleb koostada vastavalt konkreetse tehnovõrgu projekteerimisnormidele, standarditele ja Tee projekteerimise normidele (EhS § 99 lg 4). Teega paralleelsed tehnovõrgud kavandada üldjuhul sellisele kaugusele, mis tagab tee toimimise ja et ehituse käigus ei kahjustataks tee muldkeha ega tee koosseisus olevaid muid rajatisi (kraavid, truubid, liiklusmärgid jne).

5. Teega rööpseid tehnovõrke võib teemaale kavandada ainult tee toimimise vajadusest (sh. Teede laiendamine, kraavide rajamine/puhastamine, liikluskorraldusvahendite paigaldamine, teemaa hooldamine jne) üle jääva vaba teemaa olemasolul. Mitte kavandada uute tehnovõrkude paigaldamist maantee muldkehasse ja rajatistesse piki teed.

6. Piki teemaad Tehnovõrgu kavandamisel tuleb projektis kaaluda alternatiivseid lahendusi ning välja tuua põhjendused miks on vaja Tehnovõrk kavandada teemaale ja kas puudub tehniliselt ning majanduslikult otstarbekam lahendus.

7. Kõik maa-aluste tehnovõrkude ristumised riigiteedega, riigiteelt algavate kohalike teedega ja mahasõitudega kavandada teemaa piirides kinnisel meetodil, suundpuurimisega ning võimalikult täisnurga all (70°-110°). Läbiviigud tee muldkehast teha allpool külmumispiiri, vähemalt 1,5 m sügavusel ümbritsevast maapinnast. Juhul kui ehitusgeoloogilised andmed puuduvad arvestada puurimiskaeviku paigutamisel mulde varisemisnurka 1:1 (sügavus:kaugus teest), et vältida maantee mulde, katendi ja rajatiste kahjustamist.

8. Teemaal, sh riigiteega ristumistel paigaldada tehnovõrgud kogu ulatuses kaitsehülssi.

9. Teekonstruktsioonide kahjustamine on keelatud; ehitustehnikaga manööverdamine maanteel, sh mulde nõlvadel ei ole lubatud.

10. Projekti koosseisus esitada riigiteedega kõigi ristumiste kohta ristmehälja joonis, millel on näidatud riigitee, transpordimaa piir, tehnorajatise asukoht, sügavus või kõrgus maapinnast (sügavused ka truubi või kraavi põhjast), puurimiskaevikute asukohad. Mõõtahelad siduda riigitee teljega.

11. Riigitee ja mahasõitude teekatendi konstruktsiooni taastamise projekteerimisel tuleb lähtuda „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ (MKM 09.01.2020 määrus nr 2), tee ehitamise kvaliteedinõuetest ja projekteerimisnormidest (EhS § 96 lg 3, § 99 lg 4) ning Transpordiameti juhenditest (<https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/tee-ehitus/juhendid>). Avalikult kasutatavatele teedele projekti koostamiseks ja ehitamiseks on nõutav vastava tegevusala kvalifikatsioon (EhS § 24) ning projekteerimistingimused riigiteedele annab Transpordiamet.

12. Projekteeritav ja ehitatav tehnovõrk peab vastama ehitusseadustikust tulenevatele normidele ning ei tohi ehituse ajal ega kasutusele võtu järgselt seada takistusi liiklusele, tee ja teerajatiste

teehoiule (korrashoiule) või sademe- ja pinnasevete ärajuhtimisele riigitee transpordimaalt ja kaitsevööndist.

13. Tööde kavandamisel teemaal paiknevate teiste tehnovõrkude kaitsevööndisse tuleb saada nende valdajatelt EhS § 70 lg 3 kohane nõusolek.

14. Projektis näha ette tehnovõrkude paigaldustöödega rikutud maa-ala korrastamine, demonteeritud paigaldiste/rajatiste utiliseerimine ning kahjustatud riigitee rajatiste, kraavide, truupide, mulde ning teekatte taastamine.

15. Projektjoonised koos seletuskirjaga esitada Transpordiametile kooskõlastamiseks MicroStation või AutoCad formaadis L-EST-97 koordinaatsüsteemis, geodeetilisel alusplaaniil M 1:500/M 1:1000 elektroonselt e-posti aadressil maantee@transpordiamet.ee või läbi ehr.ee ehitusloa menetluses. Projektile lisada teemaa kasutusõiguse ala plaanid.

16. Taastatud teekonstruktsioonidele tuleb tehnovõrgu omanikul anda 5-aastane garantii. Garantii hõlmab mistahes defekte, vigu või muid (varjatud) puudusi, mis on tekkinud seoses Tehnovõrgu rajamisega. Tehnovõrgu omanik kohustub likvideerima või tagama nimetatud defektide, vigade või muude (varjatud) puuduste likvideerimise omal kulul Transpordiameti poolt esitatud nõudes määratud tähtaja jooksul.

17. Teehoiutööde (korrashoiutööde) tsoonis tuleb tehnovõrgu omanikul aktsepteerida teehoiutöödega seotud tegevusi.

18. Tehnovõrgu omanik peab enne projekti realiseerima asumist esitama Transpordiametile vormikohase taotluse koos projektiga kooskõlastatud kasutusala plaani(de)ga teemaale tehnovõrgu ehitamiseks isikliku kasutusõiguse (IKÕ) lepingu sõlmimiseks (vorm saadaval www.transpordiamet.ee – Teehoid – Tee-ehituse juhendid – Riigimaade kasutus – tehnovõrgud – Taotlus teemaale tehnovõrgu ja -rajatise ehitamiseks ja talumiseks vajaliku isikliku kasutusõiguse seadmise lepingu sõlmimiseks). Sõlmitud leping on aluseks teemaal projektikohaste tööde teostamiseks vajaliku liiklusvälise tegevuse loa väljastamiseks.

19. Ülalnimetatud punktides kirjeldatud põhimõtted peavad kajastuma ehitusprojekti seletuskirjas ja joonistel. Käesolevad nõuded lugeda projekti lahutamatuks osakslahutamatuks osaks

Juhime tähelepanu, et projektikohaste tööde teostamiseks riigitee teemaal (transpordimaal) ja ehitamiseks tee kaitsevööndis peab ehitaja taotlema Transpordiametilt enne töödega alustamist liiklusvälise tegevuse loa. Taotluse vorm on saadaval <https://www.transpordiamet.ee/taotlusedblanketid#tood-ja-piirangud-ma>. Loa taotlusele tuleb lisada ehitusaegse liikluskorralduse projekt.

Ajutise liikluskorralduse kavandamisel tuleb juhendada majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

3.3 Põllumajandus- ja toiduameti Harju esindus

1. Tagada eesvoolul vee vaba vool vastavalt maaparandusseaduse § 5.
2. Ehitusprojekti asendiplaanile kanda olemasolev maaparandussüsteemi drenaaž katastriüksuse tunnusega 35203:001:1530 piirkonnas. Drenaaži plaani saab taotleda e-posti teel harjump@pta.agri.ee.
3. Tulenevalt maaparandusseaduse § 50 lg 1 esitada ehitusprojekt Põllumajandus- ja Toiduametile kooskõlastamiseks.

Multitoru paigaldatakse 1,0 meetri sügavusele riigitee nr 11273 teemaal, kui ristumine toimub riigitee nr 11273 teemaal km-l 2.80 kollektoriga/truubiga siis on ~500 mm diameetriga kollektori/truubi pealmine osa ca 3 meetri sügavusel. Järelikult oleks igaljuhul tagatud min. 1.0 meetrine kaugus multitoru ja kollektori vahel.

3.4 ELA SA

Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse (ELASA) sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult ELASA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, järelevalvajaga. Hiljemalt 3 tööpäeva enne kaevetööde alustamist eelnimetatud kaitsevööndis tuleb vormistada kirjalik tegutsemisluba.

3.5 Keskkonnaamet

1. Kõikide PLK-de ja projekteeritava Metsaelupaikade looduskaitseala piirid ning kaitsealuste liikide leiukohad tuleb kanda projekti joonistele.
 - 2.1 ehitustööde käigus ei tohi kahjustada projektala ümbrust PLK piires ning vältida tuleb tehnikaga liikumist väljaspool töömaad;
 - 2.2 ehitusmaterjalide ja jäätmete ladustamine PLK piires ei ole lubatud;
 - 2.3 keelatud on üle jääva kaevise laotamine PLK-le ning taastatavale pinnasele ei tohi külvata taimi, vaid niidu taastumine peab toimuma loomulikul viisil naturaalse seemneleviku teel;
 - 2.4 projekteeritava Metsaelupaikade looduskaitseala piires ei ole lubatud uute trassikoridoride rajamine;
 - 2.5 projekti joonistel eraldi märgistada olemasolevatele mastidele ja liinikoridoridesse projekteeritud õhuliinid ning uued rajatavad trassid ja mastid;
 - 2.6 Eesti looduse infosüsteemis piiritletud hiireviu elupaikades on raietegevus keelatud 15. märtsist kuni 31. juulini;
 - 2.7 ehitustööde käigus ei ole lubatud kaevise laotamine ning pinnase kahjustamine kaitsealuste

taimeliikide leiukohtades;

2.8 puurkaevude sanitaarkaitsealadel tuleb arvestada eespool toodud märkuseid ja tingimusi.

PLK (poollooduslik kooslus) alas ei tohi taastada kaeveeelset situatsiooni seemnetega.