



LEONHARD WEISS

TELLIJA: Eesti Andmesidevõrgu AS
Registrikood: 14539659
Aadress: Soinaste 8a, Tartu linn,
Tartu maakond 50405
Tel: +372 622 5237
E-post: internetkoju@eestiandmeside.ee

TÖÖPROJEKT

**Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna
valguskaabli sidelahendus - EST-MIL-141
SELETUSKIRI**

Projektijuht: Janek Lõhmus

Nr 10769K1

Tartu
veebruar 2025

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 2/11
-------------------	---------	---	------------	---------

Käesoleva projekti koostamisest võtsid osa:

Projektijuht ja
vastutav projekteerija

Janek Lõhmus
j.lohmus@leonhard-weiss.com
GSM +372 53 477 135
Pädevustunnistuse nr EL-021-21

Maalepingute sõlmija

Kaili Lilleleht
k.lilleleht@leonhard-weiss.com
GSM +372 52 07 008

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 3/11
-------------------	---------	---	------------	---------

Sisukord

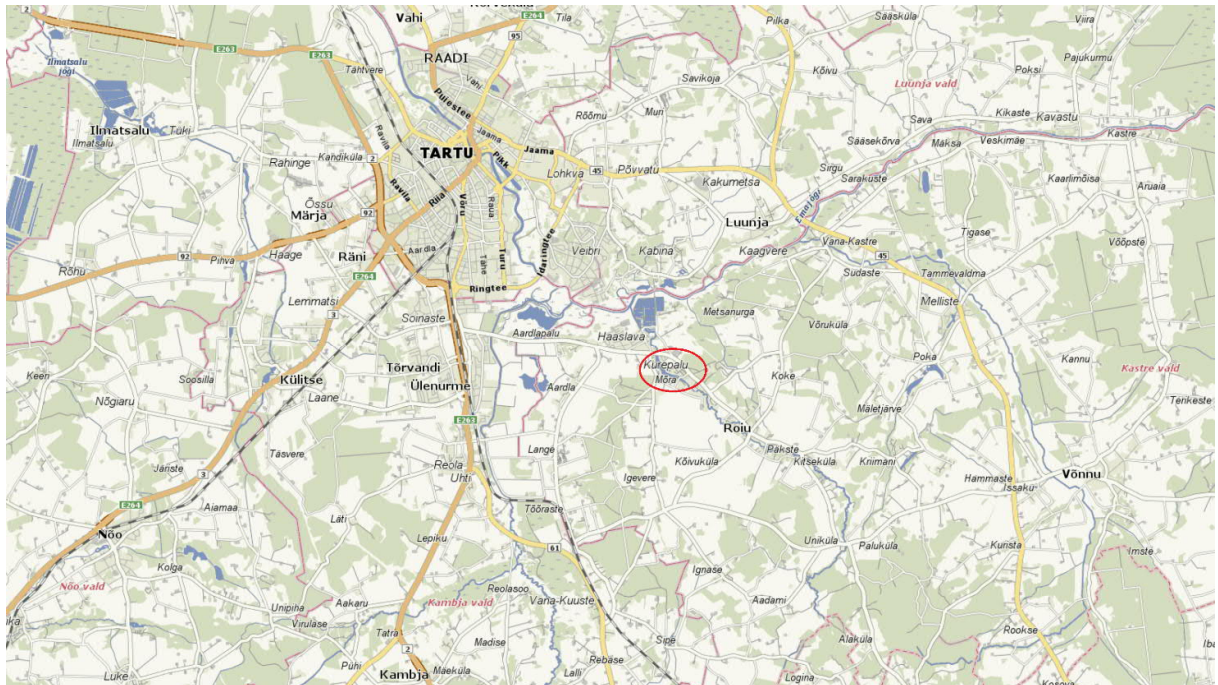
1.	Üldosa.....	4
1.1.	Asukohaplaan	4
1.2.	Lähteandmed	4
1.3.	Normdokumendid.....	4
1.4.	Uuringud	5
2.	Projekti piirangud.....	5
2.1.	Sideehitise kaitsevöönd ning maakasutus	5
3.	Sidevõrk	7
3.1.	Võrgu kirjeldus	7
3.2.	Liitumispunkt(id) baasvõrguga – ELA SA	8
3.3.	Sidevõrk maaliinina - mikrotorustik	9
3.4.	Tähistused.....	10
4.	Demontaaž ja jäätmete käitlemine.....	10
5.	Pinnasekatete taastamine ja kõrghaljastuse säilitamine	10
6.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve.....	11

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 4/11
-------------------	---------	--	------------	---------

1. Üldosa

Projekti raames rajatakse fiiberoptilisel (maa)kaablil põhinev juurdepääsuvõrk (Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla), millega luuakse abikõlblikele aadressiobjektidele liitumisvõimalus, mis tagab lairibateenuse allalaadimiskiirusega üks gigabitt sekundis. Projekti raames rajatakse passiivne taristu, mis tagab tehnoloogia neutraalsuse operaatoritele, kes loodavas juurdepääsuvõrgus lairibateenuseid pakuvad. Liitumisvõimaluse loomine tähendab, et aadressiobjekti kinnistupiirile või selle vahetusse lähedusse luuakse lõpp-punkt. Täpne lõpp-punkti asukoht fikseeritakse projekteerimisel koordinaatidega ning lõpp-punkti asukoht tähistatakse maapinda maetava markerpalliga.

1.1. Asukohaplaan



Joonis 1.1. Projekteeritud objekti asukohaplaan (allikas kaart.delfi.ee)

1.2. Lähteandmed

Objekti projekteerimisel on aluseks võetud järgmised dokumendid, tehnilised tingimused ja varem projekteeritud projektlahendused:

- Eesti Andmesidevõrgu AS projekteerimise ja ehitamise hankedokumendid – „Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141 (Kurepalu)“
- Tehnilised tingimused – Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus, 14.10.2024 nr TT3786.

1.3. Normdokumendid

Siderajatisel projekteerimisel on lähtutud Eesti Vabariigi seadustest ja õigusaktidest, Eesti Standardikeskuse poolt välja antud ehitusvaldkonna standarditest ja juhendmaterjalidest.

Projekti koostamisel aluseks võetud olulisemad standardid ja normid:

- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Seadme ohutuse seadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Jäätmeseadus ja sellest tulenevad kehtestatud nõuded;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 5/11
-------------------	---------	---	------------	---------

- Majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrus nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 14.02.2020 määrus nr 3 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministri määrus 05.06.2015 nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- EVS 907:2010 Rajatise ehitusprojekt;
- Transpordiameti riigiteede normdokumendid;
- Telia Eesti AS-i juhendmaterjal: „Tüüpsituatsioonid kaevetöödel ja võimalikud kaitsemeetodid liinirajatiste säilitamiseks“;
- Elektrilevi OÜ normdokumendid:
<https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView&ExpandView;>
- Kastre valla heakorraeeskiri, 14.06.2022 nr 11

1.4. Uuringud

- Topo-geodeetiline alusplaan tehnovõrkudega – Geopartner OÜ, töö nr GEO 24-4624.

2. Projekti piirangud

Kolm päeva enne ehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega ning tehnovõrkude valdajatega (vastavalt kooskõlastuse tingimustele). Tööd teostatakse vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Käesolev projekt ei sisalda ehitustööde organiseerimise osa. Ehitustööde teostaja lahendab tööde teostamise tehnoloogilise järjekorra koos sellega kaasnevate töödega, sh ehitusaegsete ajutiste tehnovõrkude rajamine või ümberehitus. Lahendused ajutistele ümberehitustele kuuluvad ehituse töövõttu.

Ehitustööde käigus ja sidepaigaldiste hilisemal käidul juhinduda eespool toodud eeskirjadest ja Eesti vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

2.1. Sideehitise kaitsevöönd ning maakasutus

Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded. (Määrus kehtestatakse ehitusseadustiku § 70 lõike 8 alusel)

....

§ 14. Sideehitise kaitsevöönd

Sideehitise kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool sideehitist:

- 1) maismaal – 1 meeter sideehitisest või sideehitise välisseinast sideehitisega paralleelse mõttelise jooneni või tõmmitsatega raadiomasti korral 1 meeter välimiste tõmmitsate vundamendi välisservast ühendades tõmmitsad mõtteliseks kolmnurgaks, vabalt seisva masti korral 1 meeter vundamendi välisservast;
- 2) siseveekogudel – 100 meetrit sideehitise keskjoonest;
- 3) merel – 0,25 meremiili sideehitise keskjoonest.

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 6/11
-------------------	---------	--	------------	---------

Käesolevas projektis seadustatakse maakasutus baasvõrgu kaevust kuni lõpp-punktideni - nt notariaalne servituudi leping või sundvaldus. Kliendiline (lõpp-punktist hoonesse paigaldatav sidevõrgu osa maaliinina) ei seadustata kuna need jäävad maaomaniku enda omandisse ja maale.

2.2. Sidevõrgu paiknemine riigimaanteel

Ehitustegevused toimuvad järgmistel riigimaantee maa-aladel:

Tee nr ja nimi	Siderajatis teemaal, km	Siderajatis ristumised teega, km	Siderajatis tee kaitsevööndis, km
22140 Tõrvandi-Roiu-Uniküla tee	6.77 km		

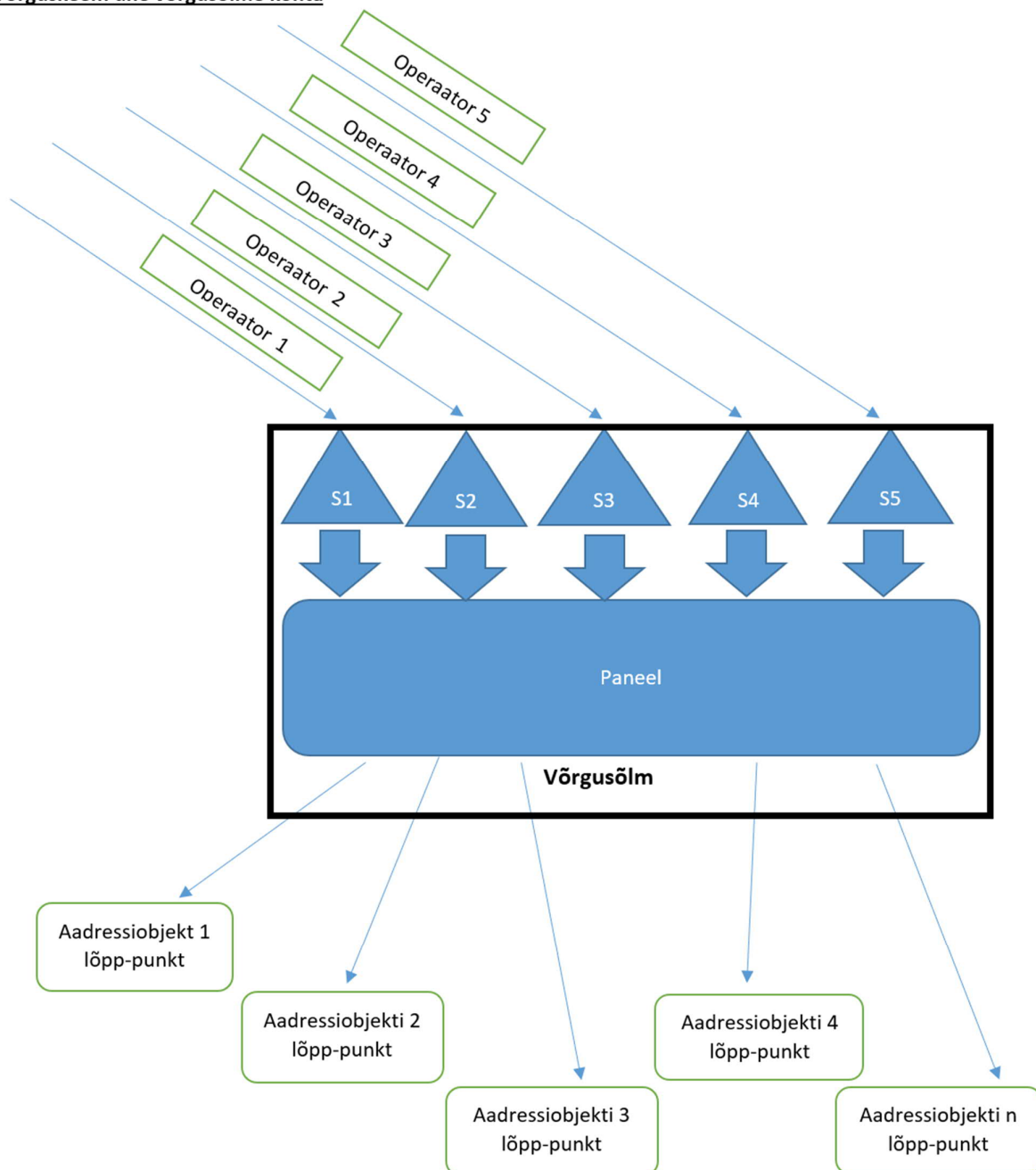
Enne ehituse algust tuleb koostada riigitee ehitusaegse liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada Transpordiametiga.

3. Sidevõrk

3.1. Võrgu kirjeldus

Projekti raames rajatav juurdepääsuvõrk algab baasvõrgu liitumispunktist kulgedes edasi võrgusõlme, mis omakorda on ühendatud aadressiobjektide lõpp-punktidega.

Võrguskeem ühe võrgusõlme kohta



- Võrgusõlm: elektrita välikapp maapinnal, kus asuvad splitter-paneelid. Iga aadressiobjekti lõpp-punkti ja võrgusõlme paneeli vahel on keevitatud 1 kiud ning iga aadressiobjekti kohta on paneelis üks port.
- Tehnilise lahenduse jada on järgmine: Operaatori sideühendus baasvõrgus -> võrgusõlme(de) splitter -> võrgusõlme(de) paneel -> lõpp-punkt.

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 8/11
-------------------	---------	--	------------	---------

- S (joonisel): splitter. Iga operaatori kohta on üks splitter koos paneeliga, kokku on viis splitterit. Splitterid ja paneelid võivad olla koos ehk võib kasutada splitter-paneeli.
- n (joonisel): tähistab aadressiobjektide arvu lõpp-punktides.
- Võrgusõlmes maksimaalne kiu splittimiste arv on 64.
- Võrgusõlme(de) splitteritest kokku väljuv minimaalne kiudude arv paneeli(desse) on võrdne viiekordse aadressiobjektide arvuga, millele antud projektis luuakse liitumisvõimalus juurdepääsuvõrguga.
- Kõigil operaatoritele paigaldatakse ühesugused splitterid ning väljuvate kiudude arv on kõigil sama.
- Võrgusõlme ja aadressiobjekti vahel lubatud suurimaks sumbuks on 25dB.

3.2. Liitumispunkt(id) baasvõrguga – ELA SA

Elektroonilise side alased tehnilised tingimused nr TT3786:

- Liitumispunkt: ELASA sidekaev 067K11B, milles kaablimuhv 067M07
- Tööde teostamine ELASA sidevõrgus võib toimuda vaid ELASA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, järelevalve töötaja juuresolekul.
- Paigaldada kaev ELASA sidetrassi kõrvale. Kaevu tähis 067YK12.
- Katkestada ELASA 4-avalise multitoru 2.mikrotoru (oranž).
- Kaevu 067YK12 paigaldamisel ELASA sidetrassi kõrvale pikendada ELASA katkestatud oranže mikrotorusid 4-avalise multitoruga (14/10) paigaldatud sidekaevuni.
- Ühendada katkestatud oranžid mikrotorud paigaldatud multitoru mikrotorudega 2 (oranž) ja 4 (pruun).
- Mikrotorud 1 ja 3 sulgeda hermeetiliselt. Torujätkude tähised 067L01YH11YR01 ja 067L01YH11YR02
- Vähemalt 48-kiuline kaabel (min Ø6mm, TIA värvikoodiga) puhuda sidekaevude 067K11B ja 067YK12 vahelise 4-avalise multitoru 2.mikrotorusse (oranž). Lõigu tähis 067L01YH11.
- Kaabli paigaldustööd ELASA trassis teostab AS Connecto Eesti, kui ei ole teistsuguseid kokkuleppeid trassi haldajaga (AS Connecto Eesti).
- Sidekaevust 067YK12 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud sidetoru sihtkohta.
- Sidekaevu 067K11B jätta kaablivaru 15m ja sidekaevu 067YK12 jätta kaablivaru 30m.
- Paigaldatud sidekaev 067YK12, ELASA sidetrassi ja paigaldatud sidekaevu vaheline 4-avaline multitoru, ELASA sidekaevudes ja mikrotorus olev kaabel jääb kuuluma ELASA'le. Piiritluspunkt on sidekaevu 067YK12 kaevusein.
- Rohkem kui ühe sideühenduse rajamiseks tuleb paigaldada kliendikaev või kapp koos muhuga, kus saab teha hargnemise.
- ELASA sidetrassi asukoha muutmisel ja/või uue ELASA sidekaevu paigaldamisel kontrollida sidevõrgu omanikult (ELASA) olemasoleva sidetrassi kasutusala ulatus, kasutusõigus ja ELASA sidetrassiga seonduvate muudatuste tegemiseks täiendava seadustamise vajadus e-posti aadressil info@elasa.ee. Seadustamine tellida ELASA poolt heaks kiidetud ettevõttelt. Täpsem info <https://www.elasa.ee/>.
- Juhul, kui Transpordiameti teemaal tehnovõrgu rajamise või rekonstrueerimise kooskõlastuse tingimuseks on 5-aastase garantii nõue teekatendi taastamisele (st ka tee taastamisprojektile), mis hõlmab mistahes defekte, vigu või muid (varjatud) puudusi, mis on tekkinud seoses tehnovõrgu rajamisega ja millega seoses nõutakse tehnovõrgu omanikult (ELASA) vastavat garantiikirja, tuleb töid teostaval ettevõttel anda täpselt samasuguse ulatuse ja kehtivusega (5 aastat) garantii ELASA-le.
- Kaabli ühendamiseks kaablimuhvi 067M07 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELASA'lt klienditellimus KLT.
- Kaabli ühendamise muhvi teostab AS Connecto Eesti.
- Kiudude keevitamine teostada vastavalt kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos KLT tööga).
- ELASA sidetrassile paigaldatud sidekaevu ELASA nõuetekohane teostusjoonis, ELASA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis või kulgemise skeem, seadustamise

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 9/11
-------------------	---------	--	------------	---------

dokumendid (juhul, kui on teostatud) ning kaabli- ja toruskeem edastada ELASA'le koos KLT tööga andmebaasi ELA-12 vahendusel.

Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse (ELASA) elektroonilise sidevõrgu säilimiseks on vajalik ehitusprojekti ette näha järgmised punktid:

- Liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada liinirajatist (Elektroonilise side seadus, peatükk 11).
- Liinirajatise kaitsevööndis töötamisel on pinnase töötlemisel keelatud mehhanismide/masinate kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna.
- Ehitusprojekt esitada kooskõlastamiseks Eesti Lairiba Arenduse SA võrguhalduse infosüsteemi (ELVI) kaudu <https://elvi.elasa.ee/>.
- Ehitusloakohustusega tehnoarajatise ehitamine kaitsevööndis on lubatud ainult vastavalt kooskõlastatud ehitusprojektile KOV poolt väljastatud ehitusloa alusel.
- Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ vastava tegutsemisluba EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks on vajalik taotleda järgmiste tööde tegemiseks:
 - o mullatööde tegemine sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit;
 - o mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- ja maaparandustööd;
 - o puude istutamine ja langetamine;
 - o vees paikneva liinirajatise kaitsevööndis süvendustööde tegemine, veesõiduki ankurdamine ning
 - o heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega liikumine, veesõidukite liiklustähiste ja poide
 - o paigaldamine ning jää lõhkamine ja varumine;
 - o pinnases paikneva liinirajatise kaitsevööndis löökmehhanismidega töötamine, pinnase tihendamine
 - o või tasandamine, transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohtade rajamine;
 - o muu infrastruktuuri avarii kõrvaldamine.
- ELASA liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks tegutsemisloa taotlemisest vaata: www.connecto.ee Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult AS Connecto Eesti järelevalvajaga.
- Täiendav info telefonil +372 55609436
- Käesolevad tehnilised tingimused väljastatud 14.10.2024 ning on kehtivad kuni 14.10.2025

3.3. Sidevõrk maaliinina - mikrotorustik

Ehitustööde teostamiseks tuleb taotleda ja saada omaavalitsusest kaeveluba.

Mikrotorustiku paigaldussügavuse üldnõuded:

- haljasalal, kus puudub otsene oht mikrotorustikule, min 0,5 m;
- kohaliku tee transpordimaal või transpordimaa puudumisel kohaliku tee servale lähemal kui 3 meetrit paigaldada mikrotorustik min 1 m sügavusele;
- ristumisel kohalike- ja sissesõiduteedega, tiheda liiklusega õuealal, parkimisplatsi all, künnimaal min 1,0 m.

Täiendavad tingimused riigitee maaüksusele kavandatud mikrotorustikule:

- riigitee maaüksusele kavandatud mikrotorud peavad paiknema minimaalselt 1,0 m sügavusel ning 750 N tugevuses kaitsetorus.
- riigiteest kinnised läbiminekuks üldine nõue 1,5m kattest ja mahasõitudel 1,2m ning 1250 N tugevuses kaitsetorus.

Mikrotorustiku erijuhud paigaldussügavuse ja täiendava kaitsmise vajaduse kohta on ära toodud asendiplaanidel.

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 10/11
-------------------	---------	--	------------	----------

Mikrotorustiku paigaldusel pidada kinni tootja poolt ette antud väikseimast lubatud painderaadiusest. Ristumisel kõrvalteede ja kraavidega vältida järske nurki. Paigaldatava trassi ja täiendava kaitsetoru vahed tihendada montaaživahu abil.

Ristumistel teiste maakaablite, vee- ja kanalisatsioonitorudega, tuleb trassi paigaldussügavus täpsustada kohapeal, ehituse käigus, tehes kindlaks nende täpse asukoha ja suuna.

Minimaalsed püstvahekaugused ristumisel maa-aluste objektidega on järgmised:

- ÜVK torustik ja kaev (kanali, toru, kaevu välispind) 0,3 m;
- kaugküttetorustik (kanali või toru välispind) 0,2 m;
- alla 1000 V elektri kaabel (ol. olev kaabel peab paiknema kõrgemal) 0,2 m;
- 1 - 110 kV elektri kaabel (ol. olev kaabel peab paiknema kõrgemal) 0,3 m;
- sidekaabel või - kanalisatsioon (olemasolev kaabel peab paiknema kõrgemal) 0,3 m;
- drenaaž ja truubitoru 0,5 m.

Ehituse ajal lahtikaevatud kaablid, torud ja kaevud kaitsta täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks.

3.4. Tähistused

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

- Pinnasesse paigaldatav sidetrass mikrotorustik tähistada märkelindiga, millele on kirjutatud: „ETTEVAATUST VALGUSKAABEL“.
- Kaevudesse paigaldada markeripall ja kajastada koos numbriga teostusjoonisel.
- Pinnasesse paigaldatava mikrotorustiku puhul kasutada tuvastustraati, mis peab olema mõlemast toru otsast ligipääsetav. Tuvastustraati peab olema signaaligeneraatoriga ühendatav ja otse vahelises lõigus metalliliselt ühendatud, kuid maast isoleeritud.
- Tuvastustraadi mõlemad otsad maandada ja maandusühendus teostada selliselt, et tuvastustraati oleks võimalik tuvastussignaal genereerida (maandusühendus peab olema korduvalt taasavatav).

Liinitrasside tähistamise eesmärk on informeerida ning hoiatada sideliinirajatiste olemasolust, lihtsustada hooldustöid, sideliinirajatiste asukoha määramist ja vältida sideliinirajatiste vigastamist.

4. Demontaaž ja jäätmete käitlemine

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest. Tööplatsilt koguda kokku ja sorteerida tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehitusprahi (mikrotorude jupid, pakendid vms). Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse nõuetele vastavas ehitusjäätmete käitluskohas.

Ehitusjäätmeid käitlev isik peab omama sellekohast jäätmeluba või olema ehitusjäätmete käitlejana registreeritud Keskkonnaametis. Ehitusjäätmeid, mida jäätmevaldaja ei taaskasuta, ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule või ettevõttele, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreeritud Keskkonnaametis.

5. Pinnasekatete taastamine ja kõrghaljastuse säilitamine

Peale tööde või tööloigu lõpetamist taastada ehitustööde käigus rikutud või eemaldatud katted (asfalt, muru, kruus, kõnnitee plaadid, äärekivid jne) esialgses mahus kaevetöödele eelnevasse seisundisse, kui joonistel ei ole ette nähtud teisiti. Taastamise mahud on ära näidatud asendiplaanil ja töömahtude tabelis.

Peale tööde või tööloigu lõpetamist tuleb töövõtjal taastada ehitustööde käigus rikutud või eemaldatud kinnistute piirimärgid.

Ehituskaevikust väljakaevatava ja tagasitäiteks mittekasutatava pinnase ladustamise asukoht kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning vedada litsentseeritud püsijäätmete käitluskohata. Kaevise teisaldamisel tuleb lähtuda maapõueseaduses toodud nõuetest.

LEONHARD WEISS OÜ	10769K1	Tartu maakond, Kastre vald, Kurepalu küla piirkonna valguskaabli sidelahendus - EST-MIIL-141	28.02.2025	lk 11/11
-------------------	---------	--	------------	----------

Vältida trasside vahetus läheduses säilitatavate puude vigastamist. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal. Nendes kohtades, kus on oht mehhanismiga puud vigastada, tuleb puudele paigaldada tüvekaitsmed. Tüve ümber siduda püstised lauad, laudade ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid, vms). Laudadest kaitse peab ulatuma kogu tüve ulatuses võrani. Jälgida tuleb, et ehitustööde käigus ei vigastataks puude oksa.

Puude võra tsoonis vältida pinnase kuhjamist ning raskete veokite liikumist, mis kahjustavad puu juurte ainevahetust. Puu ühel või mitmel küljel ei tohi kõiki juuri läbi raiuda, tekib puu ümberkukkumise oht. Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda, see muudab puu altiks haigustele. Kui sellise läbimõõduga juured jäävad kaevetööde alasse, siis tuleb seal kaevata labidaga käsitsi ja seda ka vaid puu ühelt küljelt. Kui see on siiski vältimatu, tuleb juured läbi lõigata teravalt (järsult) - lõikekoht ei tohi jääda narmendav või ebaühtlane. Paljastunud juured tuleb katta nii ruttu kui võimalik mulla, multši või niiske kangaga. Läbilõigatud puujuuri kaitstakse järgmiselt: kaevise sein toestatakse maasse taotud vaiade vahele tõmmatud võrgu ja kotiriidega (kõdunev kotiriie jäetakse maasse) ning juurte ja kaevise seina vahe täidetakse liiva- ja turbasegust kihiga, kuhu peale kaevetööde lõppu kasvavad juured. Kui kaevist hoitakse pikemalt lahti, kaetakse kaevise puupoolne serv killega, mis ei lase kastmisveel välja nõrguda ning puud kastetakse iga päev. Kaevise kinniajamisel säilitada turba ja liivasegu kinnihoidev kangas, kile eemaldada. Puid tuleb kaitsta ka juhul kui maapinda tõstetakse üle 20 cm. Sel juhul on lihtsamaks abinõuks jätta lohk ümber puutüve.

Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega piirneval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele.

6. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi Ehitusseadustikus toodud kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega s.h. tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.