



**Tellija: Elektrilevi OÜ**

Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn, Eesti, tel. 7154225, [elektrilevi@elektrilevi.ee](mailto:elektrilevi@elektrilevi.ee)

Töö nr. TC0771

Elektrilevi projekt nr. EPP-929858-1

**Saeveski, Türi, Järva maakond võrgu ümberehitus kliendi  
soovil**

Elektritööprojekt

Kontrollis:

Vlad Romanjuk

Projekteerija:

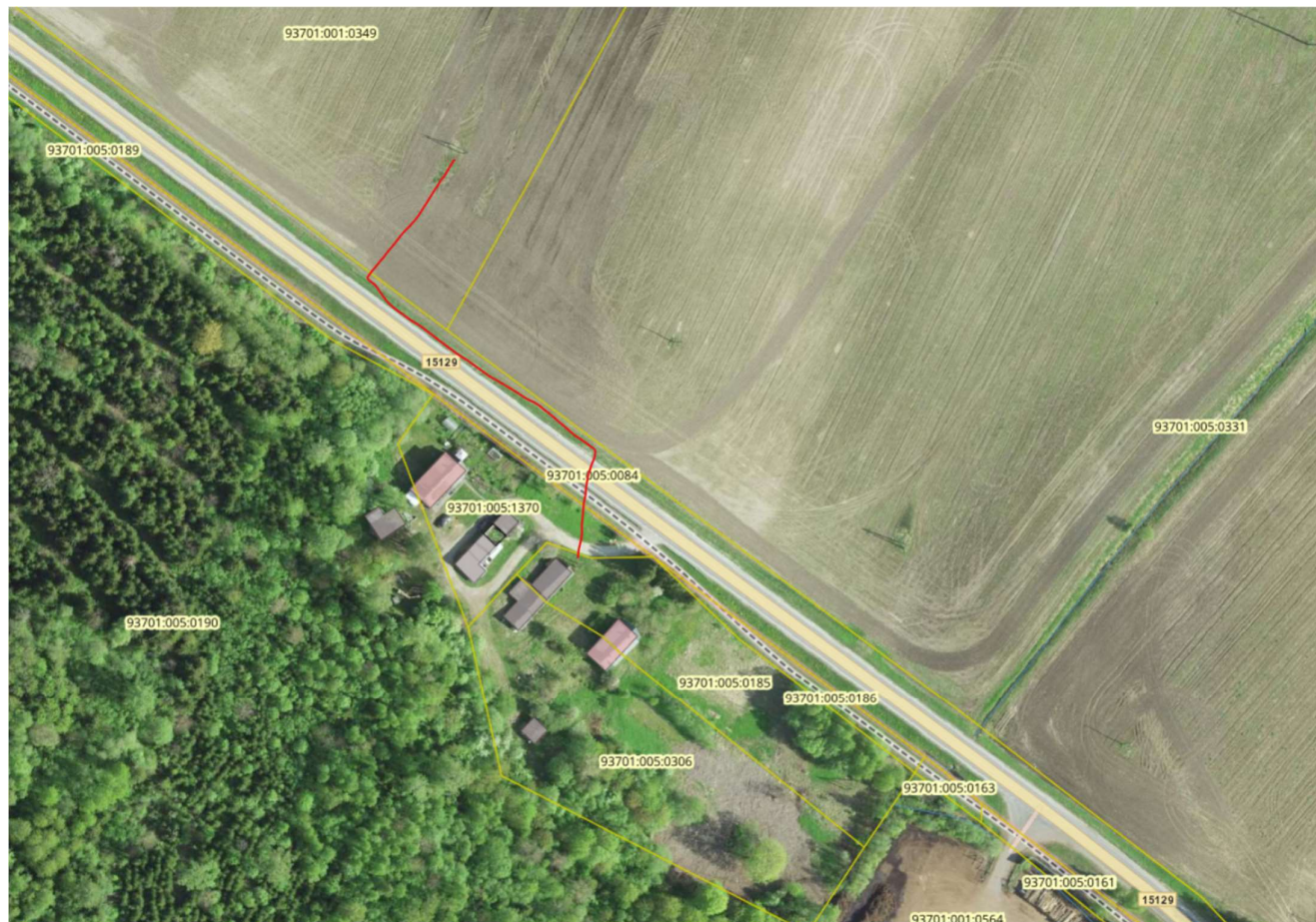
Frantz Gregor Tomps

Tallinn, 07.2025

## SISUKORD

SISUKORD.....	2
ASUKOHASKEEM.....	3
SELETUSKIRI.....	4
ÜLDIST .....	4
1. PROJEKTLAHENDUS .....	6
2. MAANDAMINE JA MAANDUSPAIGALDISED .....	6
3. KAABLI PAIGALDUSNÕUDED.....	6
4. TÄHISTUSED .....	7
5. MAASTIKU TAASTAMINE.....	7
7. EHTUSJÄÄTMED .....	8
8. EHTUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE .....	8
9. KÄIDUJUHEND .....	8
10. ELEKTRIPAIGALDISE AUDIT .....	8
11. JOONISED JA ANDMETE TABELID.....	9

## ASUKOHA SKHEEM



**Joonis 1.** Objekti asukoht: Reopalu küla, Türi vald, Järva maakond

## SELETUSKIRI

### ÜLDIST

Käesolevas tööprojektis TC0771 on lahendatud Järva maakonnas, Türi vallas, Reopalu külas, elektrivõrgu ümberehitus. Tellija Elektrilevi OÜ.

Projekt on koostatud vastavalt:

1. Eestis kehtivatele seadustele, sh „Ehitusseadustik“ ja „Seadme ohutuse seadus“;
2. Standardi seeriale EVS-HD 60364-4 „Madalpingelised elektripaigaldised“;
3. Standardile EVS-EN IEC 61936-1:2021 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1kV. Osa 1: Vahelduvpinge;
4. Standardile EVS-NE 50341-1:2013/AC:2019 Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1kV. Osa 1: Üldnõuded;
5. Standardile EVS-NE 50522:2022 Üle 1kV Nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine;
6. Standardile EVS 932 „Ehitusprojekt“;
7. Standardile EVS-EN 61140 „Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele“;
8. Eesti Energia võrgustandardile EE 10421629-JV;
9. Elektrilevi OÜ „0,4-20kV võrgustandard – 20 kV õhuliinid“ P347;
10. Elektrilevi OÜ „0,4-20kV võrgustandard – 0,4 kV õhuliinid“ P341/2;
11. Elektrilevi OÜ „20 kV õhuliinide täpsustavad nõuded projekteerimiseks“ J3301;
12. Elektrilevi OÜ „Nõuded ohuliinide ehitamisel kasutatavatele puitpostidele“ P355;
13. Elektrilevi OÜ „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“ P346;
14. Elektrilevi OÜ „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend“ J352;
15. Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel (MA 2018-015);
16. Elektrilevi OÜ projekteerimisülesannele TC0771 (05.05.2025).

Projekti koostamisel arvestatakse järgmiste dokumentidega:

1. Topo-geodeetiline alusplaan tehnovõrkudega, Kirjanurk OÜ (töö nr 13837G, 07.07.2025).

Käesolevas projektis toodud materjalide tüübid on soovituslikud. Kasutada võib ka teisi samasuguste tehniliste andmetega materjale, mis on aktsepteeritavad Elektrilevi OÜ poolt. Alternatiivsete toodete kasutamine tuleb eelnevalt Tellijaga kooskõlastada.

Vähemalt kolm tööpäeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus teavitada Elektrilevi OÜ vastava piirkonna käiduspetsialisti [margus.pilv@elektrilevi.ee](mailto:margus.pilv@elektrilevi.ee), projektijuhti [Martin.Tabur@elektrilevi.ee](mailto:Martin.Tabur@elektrilevi.ee) ja võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega, samuti arvestama kõikide tehnovõrkude valdajate kooskõlastuses esitatud tingimustega (vt. kooskõlastuste koondtabelit).

Kui ehitustööde käigus tehakse võrreldes tööprojektiga muudatusi, peab need eelnevalt kooskõlastama Elektrilevi OÜ tellimuse kuraatoriga, kes otsustab projekteerija kaasamise ja projekti dokumentide muutmise vajaduse.

Tööd teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele normidele ning seadustele ja Elektrilevi OÜ

---

nõuetele, kinni pidada tervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest. Tööd teostada kooskõlastatult Elektrilevi OÜ varahalduriga, enne ehitustööde algust teavitada kohalikku omavalitsust. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne töödega alustamist.

## 1. PROJEKTLAHENDUS

Projektiga on lahendatud alajaama Sommi:(Türi) demonteerimine, uue alajaama ehitamine ning olemasolevate tarbijate võrguühenduse taastamine.

### MASTID

Asendada keskpinge õhuliini mast vastavalt asendiplaanile uue puitmasti vastu (E201). Kokku 1 tk;

Paigaldada uus mastitugi (1tk) keskpinge mastile M20.

Paigaldada uus tõmmits (1tk) madalpinge mastile M3.

Demonteerida olemasolev tõmmits madalpinge mastil M3 (kokku 1 tk).

Demonteerida olemasolevad madalpinge mastid M1, M2 ja M3 (kokku 3 tk).

Demonteerida olemasolevad toed madalpinge mastilt M1 (kokku 2 tk).

Demonteerida olemasolevad keskpinge mastid M1 ja M2 (kokku 2tk).

Demonteerida olemasolevad keskpinge mastitoed mastidelt M1, M2 ja M20 (kokku 3 tk).

### ÕHULIINID

Demonteerida olemasolev AS-50 õhuliin vahemikus MAJ Sommi:(Türi) ja keskpinge mast M18,  $L_{trass} = 89m$ .

### KAABELLIINID

Paigaldada madalpinge maakaabel AXPB 4G120 (MPL440475) uuest alajaamast AJ26554 kuni madalpinge mastini M3.

## 2. MAANDAMINE JA MAANDUSPAIGALDISED

Madalpinge mastidele rajada maandur, mis koosneb vähemalt kahest 2m pikkusest vertikaalsest varrasmaandurist (liitumiskilbiga mastile rajada lisaks potentsiaaltasandusrõngas ca 30cm sügavusel ja 1m raadiusega mastil olevast kilbist). Maanduspaigaldise takistuse väärtus peab vastama 100Ω nõudele.

Peale maanduse ehitust tuleb teostada kontrollmõõtmised ning juhul, kui ehitatud paigaldis ei anna välja vajaliku maandustakistuse väärtust, siis tuleb paigaldada täiendavad horisontaal- ja vertikaalmandurid.

## 3. KAABLI PAIGALDUSNÕUDED

Projekteeritud maakaabelliin rajatakse vastavalt asendiplaanil toodud paigutusele (vt. joonis E201-E202).

Haljasalal paigaldatakse kaabelliin lahtiselt kaablikaitsetorusse tugevusega 750N sügavusele vähemalt 1,0m.

Sõidu- ning kergliiklusteega ristumisel paigaldatakse maakaabel kinnisel meetodil sügavusele vähemalt 1,5m kaablikaitsetorusse 1250N.

Põrkepiirde all peab kaabli sügavus maapinnast olema vähemalt 2,0m.

Tehnovõrkude ja puude kaitsevööndis kaevatakse käsitsi. Tagada olemasolevate puude kasvutingimuste säilimine. Käsitleda ehitustööde aegseid kõrghaljastuse kaitsemeetmeid (juurestiku ja võra kaitse).

Madalpinge maakaabli ristumisel ning rööpkulgemisel teiste kommunikatsioonidega tuleb järgida

järgnevaid nõudeid:

Tehnorajatis	Rõhtvahekaugus rööpkulgemisel, m	Püstvahekaugus ristumisel, m
MP elektrikaabel	0,1**/0,2-0,5	0,0*/0,2
KP elektrikaabel	0,1**/0,2-0,5	0,1*/0,3
Kaugküttetorustik	0,5	0,2
Vee- ja kanalisatsioonitoru	1,0	0,3
Drenaaži- ja sadeveekanalisatsioon	1,0	0,3
Gaasitoru	1,0	0,3
Sidekaabel või –kanalisatsioon	0,25-0,5	0,0*/0,2

\* Mõlemad kaablid on kaitstud katte, kaablikattekivi või kaitsetoruga.

\*\* Sama kaablivaldaja.

Kaablipikutele peab kandma järgmised andmed:

1. Kaabli algus- ja lõpp-punkt;
2. Kaabli number (olemasolul);
3. Kaabli tootemark.

#### 4. TÄHISTUSED

Igale uuele mastile paigaldada vastav tähisplaat. Järgida Elektrilevi OÜ võrgustandardit P346 tähistuste osas.

#### 5. MAASTIKU TAASTAMINE

Ehitustööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus täita kaablikraav tihendatud pinnasega. Kaablikraavist tuleb liigne pinnas teisaldada. Ehitaja on kohustunud taastama tööde käigus kahjustada saanud pinnase, siluma ja täitma mehhanismide poolt tekitatud jäljed. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehituspraht. Ehitaja peab taastama kaablitrassi pealiskihi, murukatted, teekatte vastavalt nende endisele kujule. Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid.

---

## **7. EHITUSJÄÄTMED**

Ehitusjäätmel tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Eraldi tuleb sorteerida mineraalsed jäätmel (kivid ja ehituskivid) ning tõrva mittesisaldav asfalt. Tuleb rakendada kõiki võimalusi ehitusjäätmel taaskasutamiseks.

Väljakaevatav täitepinnas tuleb võimalusel taaskasutada, ülejäänud pinnas vedada välja ja utiliseerida. Ehitustööde käigus määrata ehitusplatsil väljakaevatava täitepinnase ladustamise asukoht.

Utiliseerimise eest vastutab litsentseeritud utiliseerimist teostatav ettevõte. Ehitusjäätmel ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmel käitlejana registreeritud.

## **8. EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE**

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustikust" ja jaotusvõrgu elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab elektrivõrgu esindaja.

## **9. KÄIDUJUHEND**

Peale kaabelliini kasutuselevõttu, pärast esimest ekspluatatsioonиаastat, tuleb teha seadmel ja liinitrassi ülevaatus. Ülevaatus teha päevasel ajal, kontrollides põhjalikult elektriseadmel kõiki elemente. Kontrollimisel pöörata erilist tähelepanu järgmistele elementidele:

- liini trassile, seadmel seisukorrale ja kaablite kinnitusele,
- märkide, plakatite, hoiatuste ja pealkirjade olemasolule.

Seadmel ülevaatusel täita ülevaatusel leht ja kanda sellele avastatud defektid (olemasolul). Defektide avastamisel määrab selle kõrvaldamise viisi ja ajapiirkonna varahaldur. Pärast esimest ekspluatatsioonиаastat lähtuda ülevaatusel ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu kaabelliinide hoolduskavade koostamise juhendist ja nõuetest.

## **10. ELEKTRIPAIGALDISE AUDIT**

Vastavalt „Ehitusseadustikule“ (Riigikogu, RT I, 30.06.2023, 3), „Seadme ohutuse seadusele“ (Riigikogu, RT I, 10.02.2023, 32) ning „Auditi kohustusega elektripaigaldised ning nõuded elektripaigaldise auditile ja auditi tulemuste esitamisele“ (Majandus- ja taristuminister, RT I, 05.01.2024, 9) ehitatud elektripaigaldisele peab olema läbi viidud audit, mis hõlmab elektripaigaldise visuaalkontrolli, elektripaigaldise dokumentatsiooni kontrollimist ja kontrollarvutuste, mõõtmis- ja katsetustulemuste ja asjakohasel juhul ka käidukorralduse hindamist.



#### 11. JOONISED JA ANDMETE TABELID

TÜÜP	KOOD	NIMI
Asendiplaanid	E201-E202	TC0771_TP_EL-4-01_Asendiplaan
Ristmeväljajoonised	E203	TC0771_TP_EL-4-01_Asendiplaan
Elektriskeemid	E301	TC0771_TP_EL-5-01_Elektriskeem
Materjalide spetsifikatsioon/mastid e tabel		TC0771_TP_EL-Spetsifikatsioonid_Mastitabel