

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
LC2634
EPP-916824

TÖÖPROJEKT

Janise kinnistu elektriliitumine
Võsivere külas Elva vallas
Tartumaal

Projekteerija Kunnar Kangro

Nr LC2634

Tartu
Oktoober 2024

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2634	Janise kinnistu elektriliitumine Võsivere külas Elva vallas Tartumaal	10.2024	Lk 2/7
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

Sisukord

	PROJEKTI KOOSTAJAD	2
1.	Asukoht	2
2.	Seletuskiri	3
2.1.	Üldosa	3
2.2.	Tehniline lahendus	3
2.2.1.	MP maakaabelliin	3
2.2.2.	Liitumiskapid ja tarbijate ühendused	4
2.2.3.	Maandamine ja maanduspaigaldised	4
2.2.4.	Tähistused	5
3.	Maastiku ja teede taastamine	5
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	5
5.	Käidujuhend	5
6.	Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	5
6.1.	Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	5
6.2.	Tööde mahud	5
	LISAD	6
	Lisa A. Lähteülesanne	6
	Lisa B. Kooskõlastused	6
	JOONISED	7
	Joonis LC2634-1. Asendiplaan	7
	Joonis LC2634-2. Elektriskeem	7

PROJEKTI KOOSTAJAD

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Kunnar Kangro
Tel. +372 53045971
k.kangro@leonhard-weiss.com
Kutsetunnistus nr 215772

Maateenuse projektijuht

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

1. Asukoht



Joonis 1.1.
Projekteeritud Janise
kinnistu
elektriliitumine
Võsivere külas
Tartumaal

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2634	Janise kinnistu elektriliitumine Võsivere külas Elva vallas Tartumaal	10.2024	Lk 3/7
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Tartu maakonnas Elva vallas Võsivere külas Janise kinnistu liitumine elektrivõrguga. *Kaabli trasside projekteeritud (trassi) pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaanilt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud asendiplaani joonistel, elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.*

Projekteerimistöö aluseks on võetud Elektrilevi OÜ lähteülesanne (lisa A), Elektrilevi OÜ „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend J352“, „Elektrilevi OÜ (0,4...20) kV võrgustandard“ ning Eesti Vabariigi seadused „Ehitusseadustik“, „Seadme ohutuse seadus“, õigusaktid ja standardid:

- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-42:2011/A1:2015 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- EVS-HD 60364-4-43:2023 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- EVS-HD 60364-5-54:2011+A11+A1:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhgid;
- EVS-EN 50110-1:2023 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded;
- EVS-HD 60364-4-443:2016 „Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häiringute eest“;

Seitse päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega. Tööd teostatakse kooskõlastatult Elektrilevi OÜ Tartumaa piirkonna arendus-ehitusosakonna projektijuhiga. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Tööd teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele normatiividele ja seadustele ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest. Järgida häid töötegemise tavasid.

Alusplaanina on kasutatud järgnevaid materjale:

1. Geodeetiline alusplaan – OÜ GPK Partnerid töö nr. G-303-23
2. Geodeetiline alusplaan – OÜ GPK Partnerid töö nr. G-231-24

NB! Ehitustööd toimuvad riigitee nr 22122 kaitsevööndis.

2.2. Tehniline lahendus

Olemasoleva liitumiskapi kõrvale paigaldatakse uus jaotuskapp. Jaotuskapist paigaldatakse uus maakaabel kuni paigaldatava liitumiskapini liituja kinnistul.

2.2.1. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele LC2634-1

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
MPL393014	AJ Võsivere F4 ÖL M4	JK69467	AI 4G120	-	Kaabel ühendada ringi uude jaotuskappi JK69467; vajadusel pikendada kaablit.
MPL434177	JK69467	LK232978	AI 4G120	37	Lahtine kaeve 19 m. Paigaldus torus 37 m, sh kinnine läbindamine 18 m.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2634	Janise kinnistu elektriliitumine Võsivere külas Elva vallas Tartumaal	10.2024	Lk 4/7
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

Kaabel paigaldada pinnasesse 0,7 - 1,0 m sügavusele üleni torus ja tähistada lahtise kaeviku ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

Ristumisel teedega täita ja tihendada kaevik kihtide kaupa, kaeviku ülaosa täita tihendatud killustikuga (va. katteta pinnasteed).

Maakaabelliinide paigaldamisel teemaale pidada kinni tabelist 2.2.

Tabel 2.2. Maakaabelliinide paigaldamine teemaale

Näitajad teemaale paigaldamisel	Elektrikaabel kuni 110 kV
Vähim sügavus riigi põhimaantee või arendushuviga tee katte ja mulde all	2,2 m
Kaitsetoru tee mulde all või ristumisel teega või kraaviga teemaal	1250 N
Kaitsetoru teemaal, v.a. mulde all ja ristumisel teega või kraaviga	750 N
Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kaugemal kui 1 m või kraavi põhjas	1 m
Vähim sügavus liiklusemärgi posti, torupiirde posti või ulukitara posti juures	2,0 m
Vähim sügavus valgustimasti, märgikonsooli jms vundamendi asukohas või teepiirde all (kinnise meetodi puhul)	2,5 m

Riigitee maa tuleb pärast tehnovõrgu paigaldamist korrastada ja taastada haljastus kasvumulla ja murukülviga vastavalt „Teetööde tehnilise kirjelduse“ viimase redaktsiooni peatükis „Maastikukujundustööd“ toodud kvaliteedinõuetele.

NB! Riigitee maal on kõrvakalded kooskõlastatud projektist keelatud.

2.2.2. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused

Jaotuskapp JK69467 paigaldada olemasoleva liitumiskapi LK213331 kõrvale Loora kinnistule. Liitumiskapp LK232978 paigaldada Janise kinnistule vastavalt joonisele LC2634-1.

Kappide sokliosa täita kergkruusaga. Tarbijakaabli jaoks paigaldada 2 m pikkune kaitsetoru läbi põhjatäite.

Liituja paigaldab ise toiteliini liitumiskapist oma elektripaigaldiseni. Liitujale anda üle kapi võti.

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LC2634-2

Nr	Tarbija	Peakaitse	EIC kood	Arvesti nr	LK nr	Märkused
1	Janise	3*16 A	00801554-P	Uus PLC	LK232978	Plommida suletult

2.2.3. Maandamine ja maanduspaigaldised

Jaotuskapile ehitada varrasmaandur takistusega mitte üle 100 oomi. Liitumiskapile ehitada lisaks varrasmaandurile potentsiaaliühtlustusring takistusega mitte üle 100 oomi. Orienteeruv maandusvarda pikkus 5 m. Maanduri viigud peavad olema kapi korpusest isoleeritud.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2634	Janise kinnistu elektriliitumine Võsivere külas Elva vallas Tartumaal	10.2024	Lk 5/7
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

2.2.4. Tähistused



Tähistuste paigaldamisel pidada kinni Elektrilevi Võrgustandardi nõuetest (P346). Tee läheduses (< 6 m) paiknevad liitumiskapid varustada märketähistega.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistöode käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada tööde käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehitusprahit (traadi jupid, RB tükid vms.)

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustikust" ja Elektrilevi elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelvalvet teostab elektrivõrgu varahaldur ja Elektrilevi projektijuht. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

5. Käidujuhend

Käesoleva projekti järgi ehitatavate elektripaigaldiste käidul kasutada Elektrilevi OÜ varem kehtestatud käidujuhendeid.

6. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

6.1. Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

6.2. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse ka eraldi vormikohase failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2634	Janise kinnistu elektriliitumine Võsivere külas Elva vallas Tartumaal	10.2024	Lk 6/7
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

LISAD

Lisa A. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

Lisa B. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2634	Janise kinnistu elektriliitumine Võsivere külas Elva vallas Tartumaal	10.2024	Lk 7/7
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

JOONISED

Joonis LC2634-1. Asendiplaan
Joonis LC2634-2. Elektriskeem