



LEONHARD WEISS

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
LC3192
EPP-921225

TÖÖPROJEKT

Tartu tn 6 elektriautode laadimistaristu elektriliitumine
Tõrva linnas Tõrva vallas
Valgamaal

Projekteerija Kunnar Kangro
Vastutav isik Kunnar Kangro

Nr LC3192

Tartu
Märts 2025

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC3192	Tartu tn 6 elektriautode elektriliitumine Valgamaal	laadimistaristu Tõrva linnas Tõrva vallas	02.2025	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. Alajaam	3
2.2.2. MP maakaabelliin	3
2.2.3. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused	4
2.2.4. Maandamine ja maanduspaigaldised	4
2.2.5. Tähistused.....	4
3. Maastiku ja teede taastamine	4
4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	4
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 LC3192-1. Asendiplaan.....	7
Joonis LC3192-2. Elektriskeem	7

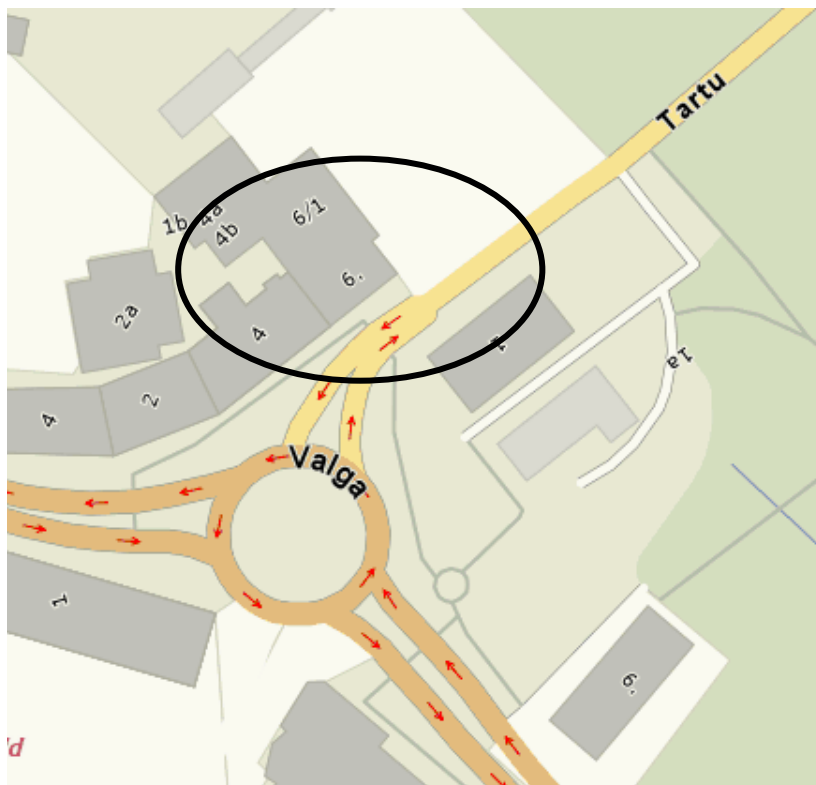
PROJEKTI KOOSTAJAD

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

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

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud Tartu tn 6 elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Tõrva linnas

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC3192	Tartu tn 6 elektriautode elektriliitumine Tõrva linnas Valgamaal	laadimistaristu Tõrva vallas	02.2025	Lk 3/7
----------------------	-------------------------	--	---------------------------------	---------	--------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Valga maakonnas Tõrva vallas Tõrva linnas Tartu tn 6 kinnistule rajatava elektriautode laadimistaristu 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 ning Telia Eesti AS -ga (vastavalt kooskõlastuse tingimustele) sidekaabli asukoha täpselt määramiseks ning tähistamiseks. Tööd teostatakse kooskõlastatult Elektrilevi OÜ Valgamaa 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 töötõrgetest, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest. Järgida häid töötegemise tavasid.

Tööde tegemiseks sideliinide kaitsetsoonis (1 m kummalegi poole) vormistada kirjalik tegutsemisluba ja kutsuda kohale järelevalvetöötaja sideliini asukoha kindlakstegemiseks ja mahamärgimiseks ning kaetud tööde akti viseerimiseks.

Alusplaani on kasutatud Kirjanurk OÜ poolt koostatud geodeetilist alusplaani (töö nr. 13204G).

NB! Ehitustööd toimuvad riigitee nr 73 kaitsevööndis ja teemaal.

2.2. Tehniline lahendus

Tõrva haigla alajaamast paigaldatakse uus maakaabel kuni paigaldatava liitumiskapini. Maakaabliga ühises trassis paigaldatakse reservtoru.

2.2.1. Alajaam

Tõrva haigla alajaamas asendada olemasolev F6 kaitselüliti uue XLP2 lülitiga (400/400 A).

2.2.2. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele LC3192-1.

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

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC3192	Tartu tn 6 elektriautode elektriliitumine Tõrva linnas Valgamaal	laadimistaristu Tõrva vallas	02.2025	Lk 4/7
----------------------	-------------------------	--	---------------------------------	---------	--------

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

Ristumisel sidekaablitega kaitsta sidekaabel lõhestatud toruga 1,5 m ulatuses kummalegi poole, kaevetööd sidekaabli läheduses teostada käsitsi.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
MPL437050	AJ Tõrva haigla F6	LK234783	AI 4G240	61	Lahtine kaeve 48 m. Paigaldus olemasolevas kaablitunnelis ca 13 m. Paigaldus torus 61 m.
Reservtoru	-	-	Ø160	61	Ühises trassis kaabliga MPL437050 61 m.

Riigitee teemaal on tehnovõrkude ehitamisel kooskõlastatud projekti kõrvalekaldumised (tehnoloogia, asukoht, sügavus jne) keelatud.

2.2.3. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused

Liitumiskapp LK234783 paigaldada 73 Tõrva-Pikasilla tee L1 kinnistule Tartu tn 6 kinnistu piiri lähedusse vastavalt joonisele LC3192-1.

Kapi sokliosa täita kergkruusaga. Tarbijakaabli jaoks paigaldada 2 m pikkune kaitsetoru läbi põhjataite.

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

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LC3192-2

Nr	Tarbijaja	Peakaitse	EIC kood	Arvesti nr	LK nr	Märkused
1	Elektriautode laadimistaristu	3*250 A	00802988-C	Uus P2P	LK234783	Plommida suletult

2.2.4. Maandamine ja maanduspaigaldised

Liitumiskapile ehitada potentsiaaliühtlusti koos varrasmaanduriga takistusega mitte üle 100 oomi. Orienteeruv maandusvarda pikkus 5 m. Maanduri viigud peavad olema kapi korpusest isoleeritud.

2.2.5. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni Elektrilevi Võrgustandardi nõuetest (P346).

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistööde 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 ehitusjäätmek ja muu ehituspraht (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.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC3192	Tartu tn 6 elektriautode elektriliitumine Tõrva linnas Valgamaal	laadimistaristu Tõrva vallas	02.2025	Lk 5/7
----------------------	-------------------------	--	---------------------------------	---------	--------

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 LC3192	Tartu tn 6 elektriautode elektriliitumine Tõrva linnas Valgamaal	laadimistaristu Tõrva vallas	02.2025	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 LC3192	Tartu tn 6 elektriautode elektriliitumine Tõrva linnas Valgamaal	laadimistaristu Tõrva vallas	02.2025	Lk 7/7
----------------------	-------------------------	--	---------------------------------	---------	--------

JOONISED

Joonis LC3192-1. Asendiplaan
Joonis LC3192-2. Elektriskeem