

---

**TELLIJA:** Elektrilevi OÜ  
EPP-914626-1  
LC2488

**EHITUSPROJEKT**

**Viljandi tn 26 elektriautode laadimispunkti liitumise  
peakaitsme suurendamine  
Tõrva linn Tõrva vald  
Valga maakond**

Projekteerija: Kaupo Maaten

**Nr LC2488**

Viljandi  
veebruar 2025

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 2/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Kaupo Maaten  
Tel. 512 7053  
Pädevustunnistus nr EL-073-21

Maateenus

Kati-Kristella Kivisild-Ant  
Tel. 5015647

Kontrollija

Aap Erik  
Tel. 5309 0199  
Pädevustunnistus nr. EL-061-20

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 3/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

## Sisukord

1.	Asukoht .....	4
2.	Seletuskiri .....	4
2.1.	Üldosa .....	4
2.2.	Tehniline lahendus .....	5
2.2.1.	MP maakaabelliinid .....	5
2.2.2.	Liitumised .....	5
2.2.3.	Maandamine ja maanduspaigaldised .....	6
2.2.4.	Demontaaž .....	6
2.2.5.	Tähistused .....	6
3.	Maastiku ja teede taastamine .....	6
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve .....	6
5.	Käidujuhend .....	7
6.	Spetsifikatsioon .....	7
7.	Tööde mahud .....	7
	Lisa 1. Lähteülesanne .....	8
	Lisa 2. Kooskõlastused .....	9
	JONISED .....	10
	Joonis LC2488-1. Asendiplaan .....	10
	Joonis LC2488-2. Arvutuskeem .....	10
	Joonis LC2488-4. Ristmeväljad (2 lehel) .....	10

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 4/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

## 1. Asukoht



Joonis 1.1. Objekti asukoht Tõrva linnas Valga maakonnas.

## 2. Seletuskiri

### 2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Viljandi tn 26 kinnistu Enefit AS elektriautode laadimispunkti liitumise peakaitsme suurendamine ja selleks vajalikud ehitustööd Tõrva linnas Valga maakonnas. Toitealajaam Tõrva 110/15 kV, fiider TÕRVA:TQR.

*Kaabli- ja õhuliinitrasside projekteeritud (trassi)pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaanilt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud asendiplaani joonistel, elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.*

Projekteerimistöö aluseks on OÜ Elektrilevi lähteülesanne (lisa 1). Projekti koostamisel on aluseks võetud OÜ Elektrilevi „Nõuded elektrivarustuse projektidele“, „Ehitusseadus“, „Elektriohutusseadus“ ning 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 60364-4-42:2022 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- EVS-HD 60364-4-43:2023 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- EVS-HD 60364-4-44:2016 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 5/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

- EVS-HD 60364-5-54:2011/A1:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitsepotentsiaaliühtlustusjuhid;
- EVS-EN 50110-1:2023 Elektripaigaldiste käit;
- EVS-EN 50522:2022 "Tugevvolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1kV".
- EVS-EN 50341-1:2013/AC:2019 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded.“

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 Elektrilevi OÜ Tõrva piirkonna varahalduriga kooskõlastatult, teavitatakse käidukorraldajat ja projektijuhti. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatause 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. Geodeetilise alusplaanina on kasutatud Leonhard Weiss OÜ poolt tehtud mõõdistust GEO062\_11-22 Viljandi tänav 26 liitumine elektrivõrguga Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond november 2022.

Ehitustööd toimuvad Ravila tänav, 6 Valga-Uulu tee L1 ja Viljandi tn 26 kinnistutel Tõrva linnas.

**NB! Tööd toimuvad järgmiste riigimaanteede kinnistutel ja kaitsevööndites:  
Riigitee nr 6 Valga - Uulu tee L1 maas km 28,45 - 28,52.**

**NB! Viljandi tn 26 kinnistul on maakaablite trassidega samale trassile projekteeritud 0,4 kV maakaabelliin eraldi projekti LC2357 mahus. Projektid tuleks välja ehitada samal ajal.**

## 2.2. Tehniline lahendus

### 2.2.1. MP maakaabelliinid

Kaablid paigaldada pinnasesse 1,0 m sügavusele täies pikkuses kaitsetorus, 6 Valga-Uulu tee maas min 1,1 m sügavusele ja tähistada kogu ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga (v.a. kinnisel läbindamisel).

Kaablite paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

**Tabel 2.1.** MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused: 1250 N / 750 N / 450 N
MPL432717	AJ13890 F1	LK232299	AI 4G300	168	98/9/61 m. Lahtine kaeve 70 m, kinnine läbindamine 98 m (sellest 22 m ühisel trassil LC2357 kaabli trassidega).

### 2.2.2. Liitumised

**Tabel 2.2.** Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LC2488-2.

Nr	Tarbija	Võimsus	EIC	Arvesti	LK nr	Märkused
1	Viljandi tn 26 elektriautode laadimispunkt	3x200 A	38ZEE- 00708131-S	P2P	LK232299	

Kliendile anda üle liitumiskapi võti.

Tarbija kaablite hilisema kappi ühendamiseks paigaldada liitumiskapist läbi põhjatäite kaitsetoru PVC Ø110. Reservtoru mõlemad otsad peavad olema suletud, tarbimispunkti poolne ots toodud maa peale.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 6/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

### 2.2.3. Maandamine ja maanduspaigaldised

LK232299 ehitada maandus takistusega mitte üle 100 oomi ja pot ühtlustus ring.

### 2.2.4. Demontaaž

Demonteerida olemasolev Viljandi tn 26 elektriautode liitumispunkti liitumise arvesti kapist 112957LK ja kapp ise.

**Tabel 2.4.** Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	Arvesti PLC	tagastada	tk	1
2	Liitumiskapp 2 arvesti kohaga	tagastada	tk	1

Utiliseerimine korraldada läbi utiliseerimist teostavate ettevõtete vastavalt juhendile Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemise protseduur (J3106) ning utiliseeritav ja tagastuv materjal dokumenteerida vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

### 2.2.5. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni kehtiva dokumendi P346 nõuetest.

## 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 ning demonteeritud liini mastiaugud, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmel ja muu ehituspraht (traadi jupid, RB tükid vms.).

**Taastada Ravila tänava sõidutee mustkate 27 m<sup>2</sup>, 6 Valga-Uulu tee kõnnitee mustkate 33 m<sup>2</sup> ja haljasalad 47 m<sup>2</sup>.**

**Ravila tänava asfaltkatete taastamisel kasutada graniitkillustiku baasil valmistatud kuuma asfaldisegu AC 12 surf. 6 Valga-Uulu tee kõnnitee taastamisel kasutada graniitkillustiku baasil valmistatud kuuma asfaldisegu AC 8 surf. Selle alla 20 cm killustikalus ja täitematerjal liivapinnasest (peenosiste sisaldus alla 7%).**

**Asfalteerimistööd teostada vastavalt Transpordiameti Asfaldist katendikihtide ehitamise juhisele (TA 2021).**

## 4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

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

Ehitustööd korraldada hea ehitustava kohaselt. Ehitus ja kaevetööde ajaks piirata ehitusplatsid piirdelindiga ja tähistada ohutusmärkidega. Töökoht tähistada nõuetekohaselt tööde tellija ja tööde teostaja andmetega.

Avalikult kasutatavatel teedel ja nende kaitsevööndis tehtavatel teetöödel liiklejale ohutute liiklustingimuste ja teetöö tegijale ohutute töötingimuste loomiseks tuleb ehitajal täita liikluskorralduse nõudeid ning koostada liikluskorralduse projekt vastavalt [liiklusseaduse](#) § 7<sup>1</sup> lõike 4 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 *Nõuded ajutisele liikluskorraldusele*.

Ehitustööde tegemise ajaks peab töövõtja koostama ehitustööde aegse liikluskorralduse skeemi, mille koostamisel arvestada kehtivate normidega, tegelike liiklustingimustega, teede mõõtmega, teenindavate sõidukite näitajatega, olemasoleva liikluskorralduse ja liiklussagedusega. Ajutise ehitusaegse liikluskorralduse objektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele ja see peab vastama eelnimetatud dokumentides toodud nõuetele.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 7/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

## 5. Käidujuhend

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

## 6. Spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

## 7. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse eraldi vormikohase failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 8/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

### **Lisa 1. Lähteülesanne**

Lähteülesanne on eraldi fail.



LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 9/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

## **Lisa 2. Kooskõlastused**

Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC2488	Viljandi tn 26 el. autode liitumise peakaitsme suurendamine Tõrva linn Tõrva vald Valga maakond	02.2025	Lk 10/10
----------------------	--------------------------	---	---------	----------

## **JOONISED**

**Joonis LC2488-1. Asendiplaan**

**Joonis LC2488-2. Arvutuskeem**

**Joonis LC2488-4. Ristmeväljad (2 lehel)**