
TELLIJA: Elektrilevi OÜ
EPP-941960
IP8720

EHITUSPROJEKT

**Ville alajaama F3 rikete vähendamine
Kuiaru küla Tori vald
Pärnu maakond**

Projekteerija: Kaupo Maaten

Nr IP8720

Viljandi
veebuar 2026

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 2/10
----------------------	--------------------------	--	---------	---------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

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

Maateenus

Kaido Kivisild
Tel. 510 5657

Kontrollija

Aap Erik
Tel. 5309 0199
Pädevustunnistus nr. EL-140-25

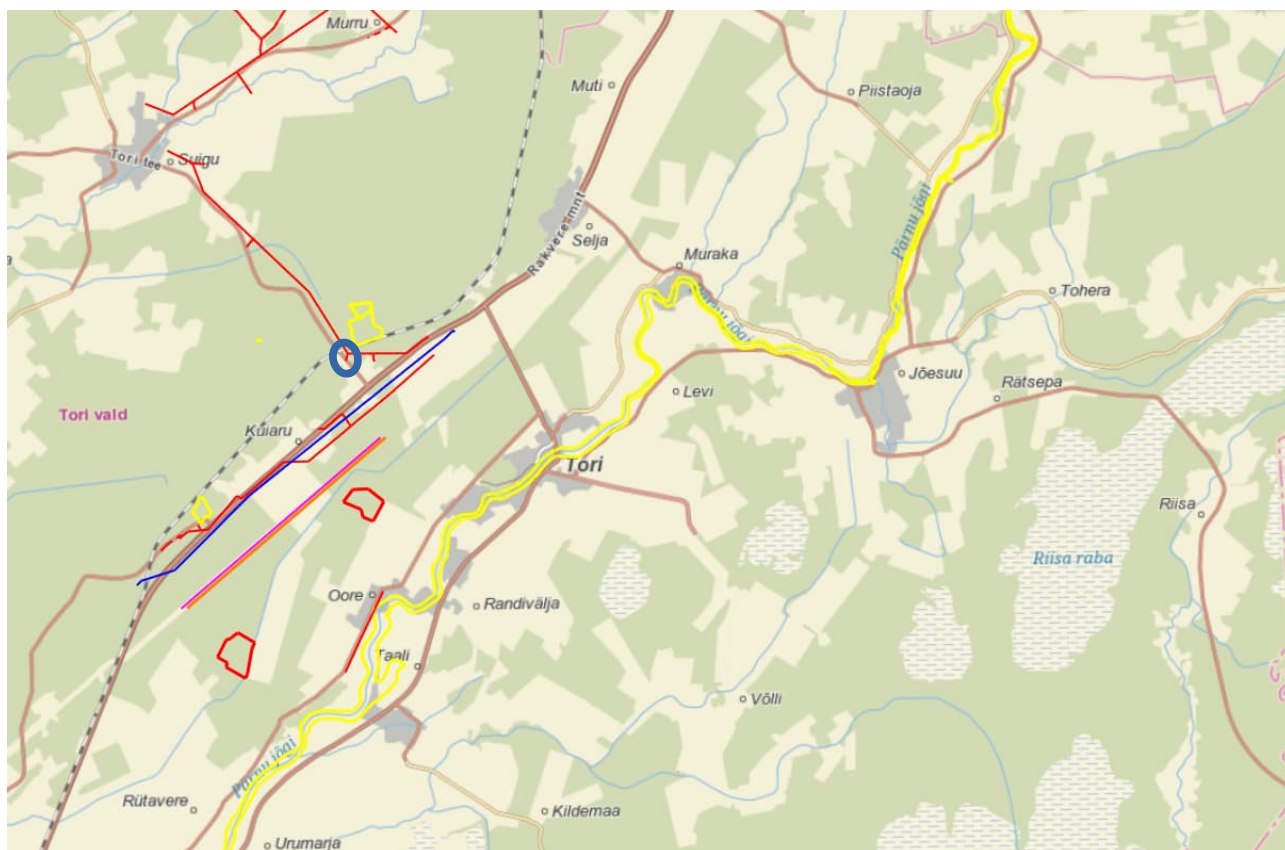
LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 3/10
----------------------	--------------------------	--	---------	---------

Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri	4
2.1.	Üldosa.....	4
2.2.	Tehniline lahendus	5
2.2.1.	Alajaamad	5
2.2.2.	MP maakaabelliinid	5
2.2.3.	Liitumiskapid	5
2.2.4.	Maandamine ja maanduspaigaldised	6
2.2.5.	Tähistused	6
2.2.6.	Demontaaž.....	6
3.	Maastiku ja teede taastamine	6
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	7
5.	Käidujuhend.....	7
6.	Spetsifikatsioon.....	7
7.	Tööde mahud	7
	Lisa 1. Lähteülesanne	8
	Lisa 2. Kooskõlastused	9
	JOONISED.....	10
	Joonis IP8720-1. Asendiplaanid (2 lehel)	10
	Joonis IP8720-2. Skeemid (3 lehel).....	10
	Joonis IP8720-3. Seadmete paigutus.....	10
	Joonis IP8720-4. Ristmeväli RV-1	10

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 4/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud alajaam, maakaabelliinid ning liitumiskapp ning rekonstrueeritavad MP õhuliinid.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Pärnu maakonnas Tori vallas Kuiaru külas Ville alajaama F3 rikete vähendamisega seotud tööd ning selleks vajalikud õhuliini rekonstrueerimistööd. Toitealajaam Tori 35/10 kV, fiider SUIGU:TOR.

Kaablitrasside 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“, „Ehitusseadustik“, „Seadme ohutuse seadus“ ning õigusaktid ja standardid:

- o EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- o EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- o EVS-HD 60364-4-42:2011 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- o EVS-HD 60364-4-43:2023 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- o EVS-HD 60364-4-44:2016 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest.
- o EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid;
- o EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit;

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 5/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

- o EVS-EN 50522:2010 "Tugevvolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1kV".
- o EVS-EN 50341-1:2013 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded.“
- o EVS-EN 50341-20:2023 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 2-20: Eesti siseriiklikud erinõuded.“

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 Pärnu maa piirkonna varahalduriga kooskõlastatult, teavitatakse varahaldurit, projektijuhti ja kohalikku omavalitsust. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist.

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

Alusplaanina on kasutatud Kirjanurk OÜ poolt tehtud mõõdistust nr 14622G (veebuar 2026 a.).

NB! Tööd toimuvad järgmiste riigimaanteede kinnistutel ja kaitsevööndites:

19203 Are-Suigu tee maas km 13,61 ning tee kaitsevööndis km 13,60-13,61.

NB! Õhuliini ristumistel maanteega tagada õhuliini gabariit vastavalt ristmevälja joonistele, aga mitte vähem kui 7,0 m.

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Alajaamad

Ville haruliini mastile 2 ehitada alajaam AJ27005, alajaama paigaldada Ville alajaamast demonteeritav 50 kVA trafo. Madalpinge poolel kasutada mastilüliteid.

2.2.2. MP õhuliinid

AJ27005 F3 (vana Vile aj F3) 4xA-25 õhuliin asendada rippkeerdkaabliga AMKA 3x70+95 pikkusega 174 m (mast 1 – 5). Kalbuse kinnistu 2xA-16 sisestusvisang asendada AMKA 3x16+25 rippkeerdkaabliga pikkusega 10 m.

2.2.3. MP maakaabelliinid

Kaablid paigaldada pinnasesse 0,7 m sügavusele kaitsetorudes, teede all 1,0 m sügavusele ja tähistada kogu ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga.

Kaablite paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused: 750 N / 450 N Ø110 toru
MPL444388	AJ27005 F1	LK238808	AI 4G120	1	-/1 m. Lahtine kaeve 1 m.
MPLTarbija	LK238808	JK Tarbija	AI 4G50	85	36/49 m. Lahtine kaeve 85 m
MPL361054	AJ27005 F2	LK186878	AXPK 4G50	4	-/4 m. Olemasolev kaabel kaevata lahti, tõmmata torus tagasi ja paigaldada 4 m uuele suunale ning ühendada AJ27005.
MPL447691	AJ27005 F3	F3 mast 1	AI 4G120	6	-/6 m. Lahtine kaeve 6 m.

2.2.4. Liitumiskapid

Paigaldada liitumiskapp vastavalt joonisele IP8720-1 leht 2.

Kliendile anda üle liitumiskappide võtmed.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiauru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 6/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele IP8720-2.

Nr	Tarbija	Peakaitse	EIC	Arvesti	LK nr	Märkused
1	Villema	3x40 A	00347504-L	olemasolev	LK238808	

2.2.5. Maandamine ja maanduspaigaldised

Lähtuvalt mahtuvuslikust maaühendusvoolust 10 A oleks alajaama vajalik maandustakistus $\leq 5,0$ oomi. AJ27005 maandus ühendada demonteeritava Ville alajaama maandusega. Kontrollida, et maandus oleks $\leq 5,0$ oomi. Vajadusel täiendada maandust.

Maanduri ehitamisel on soovitatav kasutada 4-5 m pikkusi varrasmaandureid, mis ühendada omavahel vaskjuhtmega Cu 25. Maandusvarraste vahekaugus peab olema vähemalt kahekordne varda pikkus. Maanduskiired ehitada maakaabelliinide kaevikutesse.

Ümber alajaamade 1 m kaugusele ja 0,3 m sügavusele ning 2 m kaugusele rajada potentsiaaliühtlustid vaskjuhtmega Cu 25. Maandusseadme erinevad kiired ja potentsiaaliühtlustid ühendada peamaanduslatile eraldi. Maa sees olevad maandusseadme ühendused teha keevitamisega või pressliidetena.

LK238808 ühendada AJ27005 maandusega.

2.2.6. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni kehtiva dokumendi P346 nõuetest.

NB! Tähistada elektriuhu märkidega kõik õhuliini mastid.

2.2.7. Demontaaž

Demonteerida Ville KTP alajaam. Trafo paigaldada alajaama AJ27005.

Demonteerida ühendused (3xSAX 35, 4xA-25 ja 4xA-25) Ville alajaamast lähimate mastideni.

Demonteerida Villema kinnistu liitumise arvesti tarbija kilbist ja paigaldada see LK238808-sse.

Demonteerida asendamiseks vana Villema alajaama F3 4xA-25 õhuliin ja Kalbuse kinnistu sisestusvisang 2xA-16.

Tabel 2.3. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	Alumiinium	Utiil	kg	69
2	Raudkonstruktsioon	Utiil	kg	26
3	Raudbetoon post/tugi	Utiil	tk	3/4
4	Komplektalajaam KTP (Ville aj)	Utiliseerida	kmp	1
5	Trafo 50 kVA (Ville aj)	Paigaldada AJ27005	tk	1
6	Villema liitumise arvesti	Paigaldada LK238808	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. Demonteeritavate seadmete utiliseerimine või tagastamine ELV-le lahendatakse ehituse käigus koostöös ELV projektijuhiga.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitajal lasub kohustus taastada ehitustöödele eelnenud olukord; muuhulgas tuleb taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed ning demonteeritud liini mastiaugud täita juurde toodud täitepinnasega; samuti tihendada hoolikalt kaevise tagasitäide, vajadusel teha hilisemad täite- ja taastamistööd ära vajunud pinnasega kaablitrassil. Kõlvikut koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehitusprah (traadi jupid, RB tukid vms).

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 7/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Kaevise täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärane ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima.

Enne töödega alustamist on vajalik hankida kaevetööde luba ning pinnakatete taastamine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalituse poolt kehtestatud normidele.

Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid.

Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastada ja korrastada. Rikutud haljastus taastada. Kõik ehitusjäätmel ja ajutised tarindid kõrvaldada, lammutatud või vigastatud piirded taastada.

NB! Siluda tööde käigus tekkinud rööpad!

Taastada Villema kinnistul teed kruusaga 41 m².

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](#) § 7¹ 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 mõõtmetega, teenindavate sõidukite näitajatega, olemasoleva liikluskorralduse ja liiklussagedusega. Ajutise ehitusaegse liikluskorralduse objektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele ja see peab vastama eelnimetatud dokumentides toodud nõuetele.

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. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 8/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Lisa 1. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 9/10
----------------------	--------------------------	--	---------	---------

Lisa 2. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP8720	Ville alajaama F3 rikete vähendamine Kuiaaru küla Tori vald Pärnu maakond	12.2024	Lk 10/10
----------------------	--------------------------	--	---------	----------

JOONISED

Joonis IP8720-1. Asendiplaanid (2 lehel)

Joonis IP8720-2. Skeemid (3 lehel)

Joonis IP8720-3. Seadmete paigutus

Joonis IP8720-4. Ristmeväli RV-1