



LEONHARD WEISS

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
EPP-920164-1
LC3019

EHITUSPROJEKT

**Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine
Tihemetsa alevik Saarde vald
Pärnu maakond**

Projekteerija: Kaupo Maaten

Ehitismälestis Voltveti mõisa park reg nr 16743 ja pargi kaitsevöönd

Nr LC3019

Viljandi
märts 2025

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 2/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

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

Maateenus

Peeter Lellsaar
Tel. 5023522

Kontrollija

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

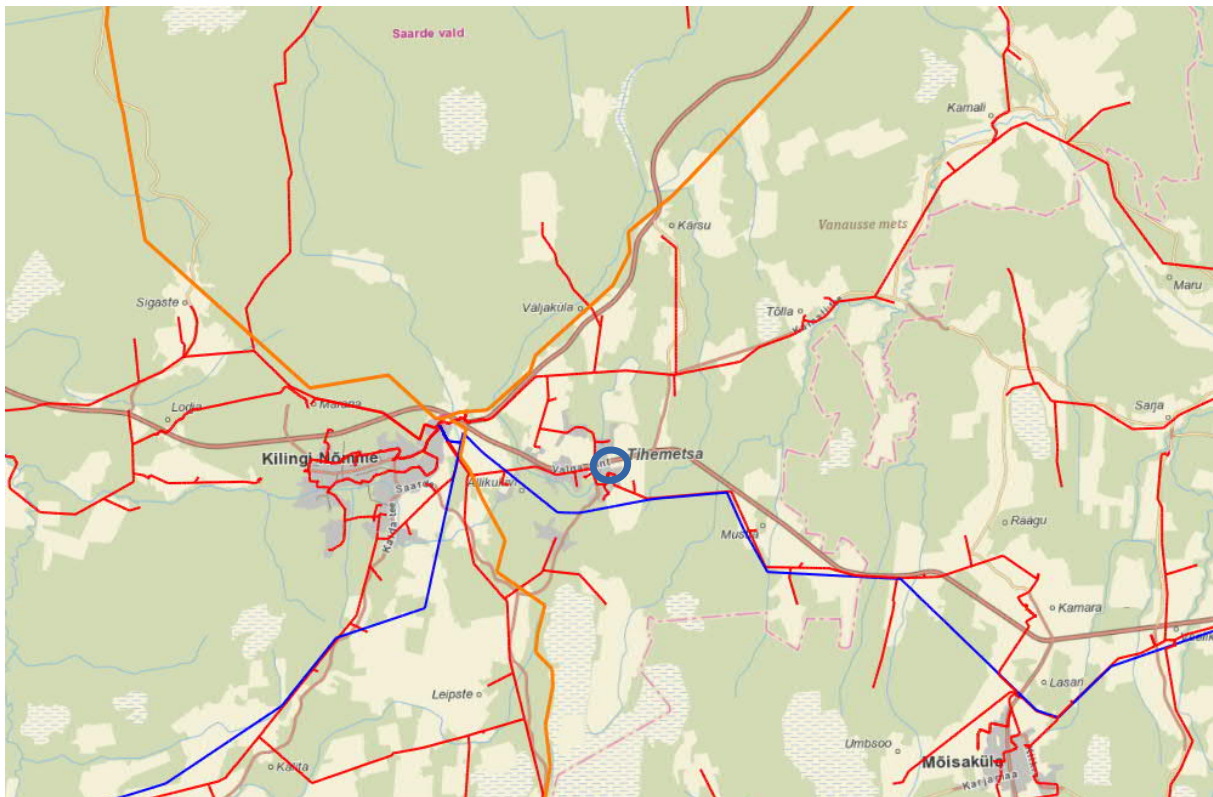
LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 3/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri	4
2.1.	Üldosa	4
2.2.	Tehniline lahendus	5
2.2.1.	Keskkonnakaitse	5
2.2.2.	Muinsuskaitse	5
2.2.3.	Alajaamad	6
2.2.4.	MP maakaabelliinid	6
2.2.5.	Liitumiskapid	6
2.2.6.	Maandamine ja maanduspaigaldised	6
2.2.7.	Tähistused	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 LC3019-1. Asendiplaanid	10
	Joonis LC3019-2. Arvutusskeem	10

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 4/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud maakaabelliinid ning jaotus- ja liitumiskapp.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Pärnu maakonnas Saarde vallas Tihemetsa alevikus Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti elektrivõrguga liitumistega seotud tööd. Toitealajaam Kilingi-Nõmme 110/35/10 kV, fiider MÕISAKÜLA:KNO.

Kaabliitrasside 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:

- 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 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.
- EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid;
- EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit;
- MA 2018-015 Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 5/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

Seitse päeva enne liniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega. Tööd teostatakse Elektrilevi OÜ Kilingi-Nõmme 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 elektriohutuse nõuetest. Järgida häid töötegemise tavasid.

Alusplaanina on kasutatud Kirjanurk OÜ poolt tehtud mõõdistust nr 13118G (jaanuar 2025 a.).

Tööd toimuvad 6 Valga-Uulu tee kaitsevööndis km 90,98-91,04.

Tööd toimuvad 6 Valga-Uulu tee T5 ja 6 Valga-Uulu tee T6 kinnistutel.

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Tööd maantee maal ja kaitsevööndis

Tehnovõrkude kavandamisel riigiteemaale on lähtutud tehnovõrkude nõuetest: MA 2018-015 Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel.

Maantee maal paigaldada kaabel 1250 N kaitsetorusse. Kaabel paigaldada tee maal min 1,2 m sügavusele kinnise läbindamisega. Kõrvale kalded kooskõlastatud projektist on keelatud.

2.2.2. Keskkonnakaitse

Vältida tuleb puude mehaanilist vigastamist. Samuti tuleb kaevetööd teostada käsitsi puudele lähemal kui 2,0 m ning üle 4 cm läbimõõduga puujuuri ei tohi läbi kaevata. Läbilõigatud juured tuleb kaitsta kotiriide ja kasvumullaga, mis kõdunedes aitab luua uut juurestikku. Pärast kaevetööde lõppu tuleb tööala korrastada ja haljastus taastada.

2.2.3. Muinsuskaitse

Projektiala paikneb ehitismälestise Voltveti mõisa park reg nr 16743 alal ja kaitsevööndis.

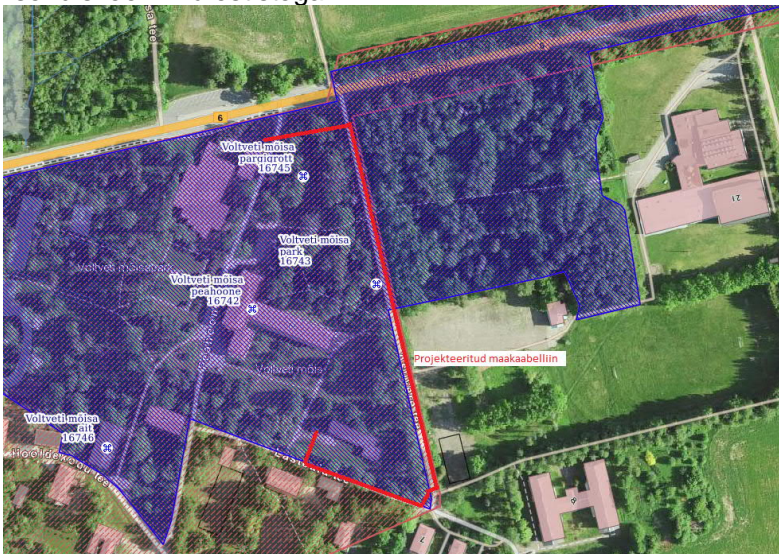
Tagada tööde aegne puude kaitse, mitte sõita rasketehnikaga üle juurte.

Kaevise tegemisel eemaldada rohukamar ning tagasitäiteks kasutada samas eemaldatud pinnast ja katta samast eemaldatud murupadjaga.

Enne tööde alustamist taotleda Muinsuskaitseametilt tööde tegemise luba. Loataotlus on esitatav kultuurimälestiste registris sisse logides:

<https://register.muinas.ee/admin.php?menuID=workpermitapplication>

Asendiskeem mälestistega:



LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 6/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

2.2.4. Alajaamad

AJ8170 alajaamas asendada F1 kaitselüliti olemasolevad sularid 200 A sularitega.

2.2.5. MP maakaabelliinid

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

Kaevetööd Telia sidekaabli läheduses teostada käsitsi. Ristuv sidekaabel kaitsta 2 m ulatuses lõhestatud toruga. **Vaadata Telia kooskõlastust!**

Kaablite paiknemine looduses kanda teostusjoonisele. Alates 17. veebruarist 2025.a. ei tohi kasutada jaotusvõrgu ehitus- ja remonditöödeks Venemaa ega Valgevene päritolu tooteid. Tulenevalt sellest otsusest hakkab Elektrilevi alates 17.02.2025 kontrollima ettevõtte poolt tellitud tööde käigus kasutatavate toodete, materjalide, komponentide päritolu. Enne paigaldust on kohustus sisestada EPP partnerprogrammi: toodete fotod koos toote informatsiooniga: toote ID partii number, valmistamiskuupäev, tootja/päritolu riik, paigaldatavate materjalide päritolu sertifikaadid.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused:
					1250 N / 750 N / 450 N toru
MPL432628	AJ8170 F1	JK69191	AI 4G240	476	243/6/221 m. Lahtine kaeve 233 m, kinnine läbindamine 243 m.
67150	JK69191	144661LK	AI 4x50+ AI 4G50	4	-/-4 m. Lahtine kaeve 4 m. Olemasolevat AI 4x50 kaablit jätkata uue kaabliga jaotuskapini
MPL	JK69191	44578JK	AI 4x50	2	-/-2 m. Olemasolevale kaablile teha sisselõige, tõmmata torus tagasi, paigaldada 2 m uuele suunale ja ühendada JK69191

2.2.6. Liitumiskapid

Paigaldada jaotus- ja liitumiskapp vastavalt joonisele LC3019-1 leht 3.

Kliendile anda üle liitumiskapi võti.

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LC3019-2.

Nr	Tarbija	Peakaitse	EIC	Arvesti	LK nr	Märkused
1	Elektriautode laadija	3x80 A	38ZEE-00802849-U	P2P	LK232216	Plommidad suletult

2.2.7. Maandamine ja maanduspaigaldised

JK69191+LK232216 ehitada maandus takistusega mitte üle 100 oomi.

2.2.8. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni kehtiva dokumendi P346 nõuetest.

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. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehitusprahht (traadi jupid, RB tukid vms).

Kaevialade katted taastada vähemalt tööde eelnevas seisus.

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

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 7/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

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 ehitusjäätmed ja ajutised tarindid kõrvaldada, lammutatud või vigastatud piirded taastada.

Taastada killustikuga Asuvere tee mahasõit 3 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 objektil 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. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 8/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

Lisa 1. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 9/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

Lisa 2. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. LC3019	Peahoone tee 1 elektriautode laadimispunkti liitumine elektrivõrguga Tihemetsa alevik Saarde vald Pärnu maakond	03.2025	Lk 10/10
----------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

JOONISED

Joonis LC3019-1. Asendiplaanid
Joonis LC3019-2. Arvutusskeem
Joonis LC3019-4. Ristmeväli RV-1