
TELLIJA: Elektrilevi OÜ

TÖÖPROJEKT

Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine
madalpingel

Eisma küla, Haljala vald

Lääne-Viru maakond

Projekteerija Keio Altoja
k.altoja@leonhard-weiss.com

Nr LC4158

Tallinn
September 2025

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 2/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Keio Altoja
Tel. 53426415
Pädevustunnistus nr EL-100-21

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 3/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri	5
2.1.	Üldosa	5
2.2.	Tehniline lahendus	6
2.2.1.	Maakaabelliinid	6
2.2.2.	Kaablimast	6
2.2.3.	Liitumiskilbid ja tarbijate ühendused	7
2.2.4.	Tähistused	7
3.	Maastiku ja teede taastamine	7
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve	7
5.	Käidujuhend	8

LISAD JA JOONISED

Lisa 1. Põhimaterjalide ja –seadmete spetsifikatsioon

Lisa 2. Tööde mahtude tabel (vastavalt Elektrilevi OÜ kehtestatud vormile)

Lisa 3. Lähteülesanne

Lisa 4. Kooskõlastuste koondtabel

Lisa 5. Kooskõlastused

Joonis LC4158-1 Elektripaigaldise plaan

Joonis LC4158-2 Elektriskeem

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 4/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

1. Asukoht



Joonis 1.1 Projekteeritud objekti asukohaplaan

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 5/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Lääne-Viru maakonnas Haljala vallas Eisma külas Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel. Liinide projekteeritud pikkused koos varuga on toodud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis, trasside projektsioonide pikkused tööde mahtude tabelites.

Projekteerimistöö aluseks on Elektrilevi OÜ projekteerimisülesanne koos lisadokumentidega (vt. Lisad). Projekti koostamisel on aluseks võetud Elektrilevi OÜ poolsed ettekirjutused (Eesti Energia (0,4...20) kV võrgustandard, erinevad juhendid/hankedokumendid), kehtivad standardid, Ehitusseadustik ning teised Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid, nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka tööde teostamisel.

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega ning tehnovõrkude valdajatega (vastavalt kooskõlastuse tingimustele). Tööd teostatakse vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja Eesti vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Projektis on kasutatud järgmisi materjale:

1. Alusplaanina on kasutatud OÜ Guvana Disain tööd nr. G_969_25, 2025 august.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 6/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Maakaabelliinid

Projekteeritud kaablite parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud elektriskeemil, kaablite kulgemine looduses esitatud asendiplaanil, põhimaterjalid spetsifitseeritud spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis.

Kaabel paigaldada pinnasesse vähemalt 0,7 m sügavusele liivapadjas, väljaspool kaitsetoru olev kaabel kaitsta kaablikaitsekatttega. Kaablitrass puhastada vajadusel vajalikus ulatuses puudest/võsast ja kividest. Ristumisel kommunikatsioonidega paigaldada kaabel plasttorus ja juhendada normidekohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskõlastustes toodud tingimustest. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbe jõudusid. Ristuvale allmaarajatisele lähemal kui 2 m kaevata üldjuhul käsitsi (vt. kooskõlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatud ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatise. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes käsitsi kaevates kindlaks nende täpse asukoha ja suuna.

Teedega ristumisel ning kulgemisel teede all paigaldada kaabel 1 m sügavusele ja kaitsta täiendavalt plasttoruga.

Elektrikaablite vähim sügavus ristumisel riigimaal riigitee kattega on 1,5m.

Kogu kaablitrassi ulatuses tähistada kaabel märkelindiga (välja arvatud kinnisel meetodil paigaldatav kaablilõik).

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.2. Kaablimast

Kaablite paigutamisel püstasendis seintele või mistahes kandekonstruktsioonidele peab kinnitite (distantklambrite vms.) vahekaugus olema võrdne kaabli 20...25-kordse läbimõõduga, minimaalselt 0,3 m, kaitsekatetel 1 m. Kinnitus peab võimaldama kaabli mõõdukat nihkumist näiteks külmakergete puhul. Kõrguseni 2 m maapinnast ja 0,2 m allapoole maapinda kaitsta kaabel täiendavalt toru, renni või karbikuga. Kaitsmatult paigaldatud kaabli isolatsioon peab olema vastupidav ilmastiku- ja keskkonnatingimustele, nagu päikese kiirgus, ultraviolettkiirgus, pakane, sademed, reostus jt.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 7/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

2.2.3. Liitumiskilbid ja tarbijate ühendused

Kilbid komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele LC4158-1 ja LC4158-2 arvestades kohalikest oludest tulenevaid kõrgusi. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüli klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al→Cu.

Liitumiskilbiks valida vundamendile paigaldatav liitumiskilp, mis vastab Elektrilevi OÜ nõuetele. Liitumiskilbi paigaldamine teostada liituja juuresolekul või temaga kooskõlastatult. Tarbijaile näha ette liitumiskilbi võti.

Jaotuskilbiks valida vundamendile ehitatav transiitkilp vastavalt sisenevate kaablite arvule.

Kilpidele ehitada maanduspaigaldised, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilbi puutepinge 50V.

2.2.4. Tähistused

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingeastmete tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata Elektrilevi OÜ normdokumendist P346.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada ehitustöödele eelnenud olukord; muuhulgas tuleb taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehituspraht (traadi jupid, RB tükid vms).

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus. Kaevis tihendada tagasitäite käigus kihtide kaupa. Hilisemate erimeelsuste vältimiseks on soovitatav koos huvitatud instantsidega fikseerida (fotod vmt) olukord enne ehitustööde algust ja peale ehitustööde lõppu.

Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid.

Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljastus taastatakse. Kõik ehitusjätmed ja ajutised tarindid kõrvaldatakse, lammutatud või vigastatud piirded taastatakse.

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi Ehitusseadustikust ja Elektrilevi OÜ elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelvalvet teostab tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõik kõrvalkaldded projektist kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega s.h. tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 8/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

5. Käidujuhend

Uue elektripaigaldise esimese ekspluatatsioonista järgselt tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus. Ülevaatus teha päevasel ajal kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente. Seadmete ülevaatusel täita ülevaatus leht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrab selle/nende kõrvaldamise viisi ja aja võrguvaldaja. Pärast esimest ekspluatatsioonistaat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu juhenditest ja nõuetest.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC4158	Rukkiaia, Kasteheina ja Mäekuninga kinnistute liitumine madalpingel, Eisma küla, Haljala vald, Lääne-Viru maakond	1.09.2025	Lk 9/9
-------------------	-------------------------	---	-----------	--------

LISAD JA JOONISED

Lisa 1. Põhimaterjalide ja –seadmete spetsifikatsioon

Lisa 2. Tööde mahtude tabel (vastavalt Elektrilevi OÜ kehtestatud vormile)

Lisa 3. Lähteülesanne

Lisa 4. Kooskõlastuste koondtabel

Lisa 5. Kooskõlastused

Joonis LC4158-1 Elektripaigaldise plaan

Joonis LC4158-2 Elektriskeem