

**TELLIJA: Elektrilevi OÜ**  
**ARE-HAR-248586**

**TÖÖPROJEKT**

**Lehise tee 3 elektrivarustus**  
**Vanamõisa küla, Saue vald**  
**Harju maakond**

Projekteerija **Arina Hrapko**  
**a.hrapko@leonhard-weiss.com**

**Nr LP3810**

Tallinn  
Jaanuar 2018

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 2/8
-----------------------------	--------	--	--------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Arina Hrapko  
a.hrapko@leonhard-weiss.com  
Tel. +372 566 675 23

Maateenuse projektijuht

Taimi Tiisler  
t.tiisler@leonhard-weiss.com  
Tel. +372 533 313 22

Kontrollis

Aleksandra Gorbatšova  
a.gorbatsova@leonhard-weiss.com  
Pädevustunnistus nr. EP-663-16-A

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 3/8
-----------------------------	--------	--	--------

## Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri	5
2.1.	Üldosa	5
2.2	Tehniline lahendus	6
2.2.1	Maakaabelliin	6
2.2.2	Liitumiskilp	6
2.2.3	Tähistused	6
3.	Maastiku ja teede taastamine	7
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve	7
5.	Käidujuhend	7

## 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. Kooskõlastuste koopiad

Joonis LP3810-1 Elektrivõrgu plaan

Joonis LP3810-2 Elektriskeem

Joonis LP3810-3 Pikiprofiil

Joonis LP3810-4 Katete taastamine

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 4/8
-----------------------------	--------	--	--------

## 1. Asukoht



Joonis 1.1 Projekteeritud objekti asukohaplaan

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 5/8
-----------------------------	--------	--	--------

## 2. Seletuskiri

### 2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Harju maakonnas Saue vallas Vanamõisa külas Lehise tee 3 kinnistu elektrivarustus. Liinide projekteeritud pikkused koos varuga on toodud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis, trasside projektsioonide pikkused tööde mahtude tabelites.

Projekteerimistöö aluseks on Elektrilevi OÜ projekteerimisülesanne nr 25551 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 liniehitustööde 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. REIGEO OÜ poolt koostatud maa-ala plaan tehnovõrkudega (september 2017.a, töö nr 10824X). Koordinaadid L-EST 97 süsteemis. Kõrgused BK77 süsteemis.

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 6/8
-----------------------------	--------	--	--------

## 2.2 Tehniline lahendus

### 2.2.1 Maakaabelliin

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

Kaabel paigaldada pinnasesse vähemalt 1 m sügavusele liivapadjas. Kaablitrass puhastada vajadusel vajalikus ulatuses puudest/võsast ja kividest. Kogu kaablitrassi ulatuses paigaldada kaabel kaitsetorusse. Kaitsetorude otsad tuleb vajadusel tihendada ehitusvahuga, mille tulepüsivuspiir on >2h. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid. Ristuvale allmaarajatisele lähemal kui 2 m kaevata üldjuhul käsitsi (vt. kooskõlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatav ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus.

Teemaa-alal paigaldada kaabel arvestades teevaldaja(te) kooskõlastuses toodud tingimusi. Teedega ristumisel ning kulgemisel teede all paigaldada kaabel min 1,2 m sügavusele ja kaitsta täiendavalt plasttoruga.

Kogu kaablitrassi ulatuses tähistada kaabel märkelindiga.

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

### 2.2.2 Liitumiskilp

Kilp kinnitatakse pinnasesse paigaldatud soklile joonisel nr LP3810-1 näidatud kohas. Kilp komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele LP3810-1, LP3810-2 arvestades kohalikest oludest või planeeritavast vertikaalplaneeringust 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.

Kilbile ehitada maanduspaigaldised, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilbi puutepinge 50 V. Vajadusel võib kasutada potentsiaalitasandusrõngast.

### 2.2.3 Tähistused

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingestaste tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata 0,4...20 kV võrgustandardi 10. osast "Tähistused".

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 7/8
-----------------------------	--------	--	--------

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

Drenaaži kahjustamise korral taastada selle töövõime.

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

Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid. Vältida trasside vahetus läheduses olevate puude vigastamist. Vajadusel kaitsta ehituse ajal vähemalt tüve kõrguste ajutiste piiretega. Puu tüve kaitseks seotakse püstised prussid, prusside ja tüve vahele paigaldatakse pehmendus (näiteks kivivill). Puude võra tsoonis vältida pinnase kuhjamist ning raskete veokite liikumist, mis kahjustavad puu juurte ainevahetust. Puule lähemal kui 2 m ei ole soovitatav kaevata ning üle 4 cm läbimõõduga puujuuri ei tohiks läbi kaevata. Vältimatul vajadusel võib seda teha puu ühelt küljelt, vastasel korral tuleb muuta projektlahendust. Läbilõigatud juured tuleb kaitsta kotiriide ja kasvumullaga, mis kõdunedes aitab luua uut juurestikku. Puid tuleb kaitsta ka juhul kui maapinda tõstetakse üle 20 cm. Sel juhul on lihtsamaks abinõuks jätta lohk ümber puutüve.

Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljastus taastatakse. Kõik ehitusjäätmed 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 kõrvalekalded projektist kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega s.h. tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

### 5. Käidujuhend

Uue elektripaigaldise esimese eksploatatsiooniaasta 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 eksploatatsiooniaastat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu juhenditest ja nõuetest.

LEONHARD WEISS ENERGY AS	LP3810	Lehise tee 3 elektrivarustus, Vanamõisa küla, Saue vald Harju maakond	Lk 8/8
-----------------------------	--------	--	--------

## 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. Kooskõlastuste koopiad

Joonis LP3810-1 Elektrivõrgu plaan

Joonis LP3810-2 Elektriskeem

Joonis LP3810-3 Pikiprofiil

Joonis LP3810-4 Katete taastamine