



# CONNECTO

---

TELLIJA: Elektrilevi OÜ

TÖÖPROJEKT

## Paema kinnistu elektriliitumine

### Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa

*Külaotsa (66901:001:0008), 20102 Kelba-Ohulepa tee (66901:001:0410), Külaotsa (66901:001:0010), Leemeti (66901:001:0007), Paema (66901:001:0415)*

Projekteerija: Lembit Saamel  
lembit.saamel@connecto.ee

Nr LE0175

Pärnu  
Mai 2024

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 2
-------------------	-------------------------	--	------------	------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Lembit Saamel  
Tel. 55 625 865

Kontrollija

Lembit Saamel

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 3
-------------------	-------------------------	--	------------	------

## Sisukord

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

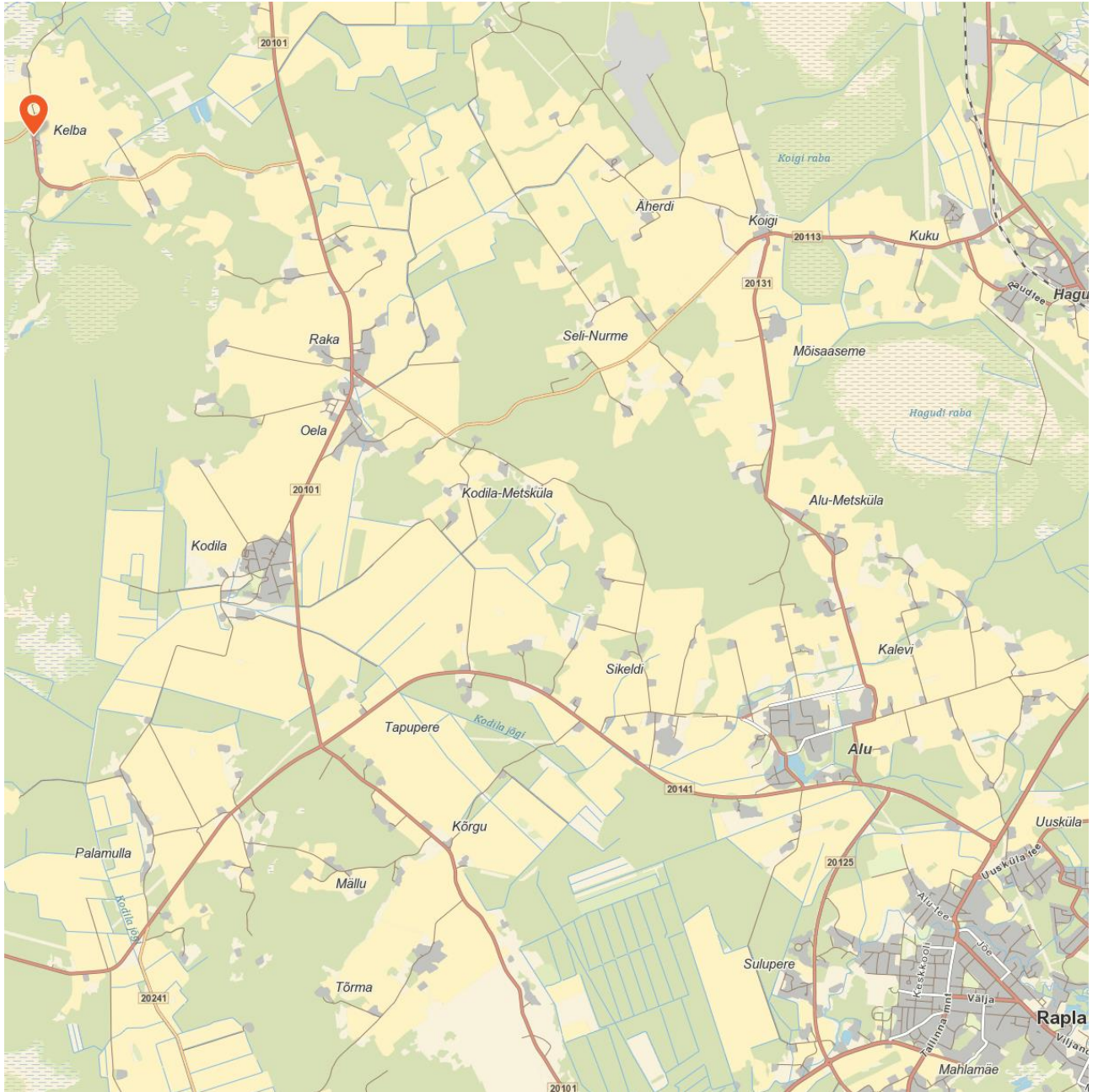
Lisa 5. Kooskõlastuste koopiad

Joonis LE0175-1 0,4 kV elektrivõrgu plaan

Joonis LE0175-2 0,4 kV elektrivõrgu skeem

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 4
-------------------	-------------------------	--	------------	------

## 1. Asukoht



Joonis 1.1 Projekteeritud objekti asukohaplaan

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 5
-------------------	-------------------------	--	------------	------

## 2. Seletuskiri

### 2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Rapla maakonnas Rapla vallas Kelba külas Paema kinnistu elektriliitumine. 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) ja kohaliku omavalitsuse projekteerimistingimused (vt. Lisad). Projekti koostamisel on aluseks võetud Elektrilevi OÜ poolsed ettekirjutused (Elektrilevi OÜ (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 juhinduda eespool toodud eeskirjadest ja Eesti Vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 6
-------------------	-------------------------	--	------------	------

## 2.2. Tehniline lahendus

### 2.2.1. Maakaabelliinid

Rajada kaabel vastavalt joonistele LE0175-1 ja LE0175-2.

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 kaablikaitsekattega. Kaabltrass puhastada vajadusel vajalikus ulatuses puudest/võsast ja kividest. Ristumisel kommunikatsioonidega (tarbijakaablid, side, vesi jne) paigaldada kaabel plasttorus ja juhendada normidekohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskõlastustes toodud tingimustest. 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, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatisi. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes käsitsi kaevates kindlaks nende täpse asukoha ja suuna.

Kogu kaabltrassi ulatuses tähistada kaabel. Kaablite jätkumuhvi tegemisel tuleb jälgida, et jätkumuhv satuks kaabltrassi sirgele osale, lisaks tuleb kaablimuhvid kaitsta poolitatavate torudega.

**Riigitee maal on kõrvalekalded kooskõlastatud projektist keelatud. Riigitee maa tuleb peale tööde lõppu korrastada.**

**Maakaabli paigaldamisel teemaale jälgida Transpordiameti juhendit „Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel“ Tabel 1 toodule.**

***Kaitsetoru survetugevus tee mulde all ning ristumisel teega 1250N. Tehnovõrgu vähim sügavus kõrvalmaantee katte ja mulde all 1,5m ning vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kuni 1m kaugusel 1,2m ja vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kaugemal kui 1m või kraavi põhjast 1,0m.***

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 7
-------------------	-------------------------	--	------------	------

### 2.2.2. Elektrikilp ja tarbijate ühendused

Kilp komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele LE0175-1 ja LE0175-2 arvestades kohalikest oludest tulenevaid kõrgusi.

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

Kõik tarbijaühendused taastada tekitades tarbijaile minimaalseid katkestuste pikkusi.

Kilbile ehitada maanduspaigaldis, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilbi puutepinge 50V. Rajad pot. ringiga.

### 2.2.3. Tähistused

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingestaste tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“

### 2.2.4. Utiliseerimine ja demontaaž

Utiliseerimise eest vastutab litsentseeritud utiliseerimist teostav ettevõtte ja utiliseeritav ning tagastuv materjal dokumenteeritakse vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

## 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 vajunud pinnasega kaablitass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehitusprah (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.

Enne tööde 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 puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljastus taastatakse. Kõik ehitusjätmed ja ajutised tarindid kõrvaldatakse, lammutatud või vigastatud piirded taastatakse.

AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 8
-------------------	-------------------------	--	------------	------

## 4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi “Ehitusseadustik” 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.



AS Connecto Eesti	Tööprojekt Nr LE0175	Paema kinnistu elektriliitumine, Kelba küla, Rapla vald, Raplamaa	31.05.2024	Lk 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. Kooskõlastuste koopiad

Joonis LE0175-1 0,4 kV elektrivõrgu plaan

Joonis LE0175-2 0,4 kV elektrivõrgu skeem