

**TELLIJA:** Elektrilevi OÜ

**TÖÖPROJEKT**

**AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni  
vald, Lääne-Viru maakond**

Projekteerija: Karl-Magnus Rebane  
k.rebane@leonhard-weiss.com

Nr IP9114

Tartu  
Mai 2026

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	Lk 2
-------------------	-------------------------	---	-----------	------

Projekteerija

Karl-Magnus Rebane  
Tel. +372 59171680

Kontrollija

Raido Rebane

## 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

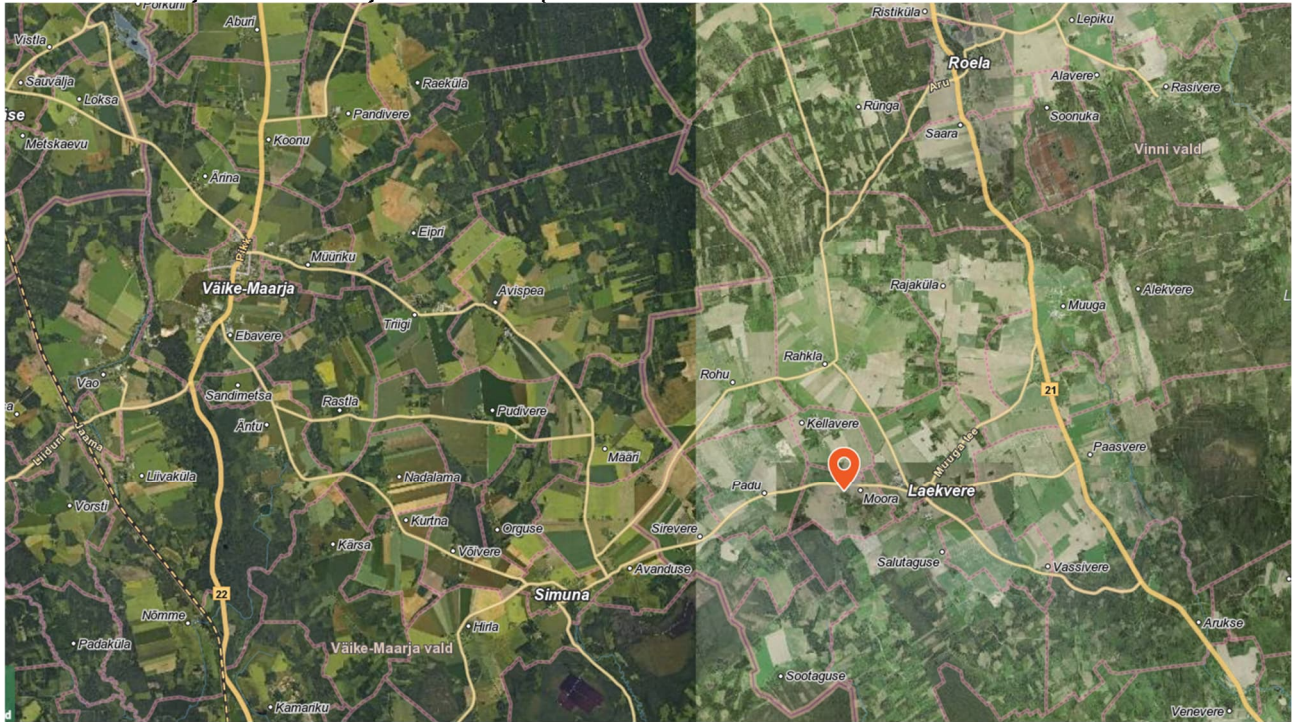
Joonis IP9114-1 0,4kV Elektrivõrgu asendiplaan

Joonis IP9114-2 0,4kV Elektrivõrgu elektriskeem

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	Lk 3
-------------------	-------------------------	---	-----------	------

## 1. Asukoht

Joonis 1.1 Projekteeritud objekti asukohaplaan



Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	Lk 4
-------------------	-------------------------	---	-----------	------

## 2. Seletuskiri

### 2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Lääne-Viru maakonnas, Vinni vallas, Moora külas AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus.

Liinide projekteeritud pikkused koos varuga on toodud elektriskeemidel, asendiplaanidel 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.

Projekteerimistöö aluseks on Elektrilevi OÜ projekteerimisülesanne koos lisadokumentidega.

Projekti koostamisel on lähtutud ja elektrivõrgu ehitamisel tuleb arvestada järgmiste dokumentidega:

☐ Eesti riiklikest standarditest:

- EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid.

Kaitse

elektrilöögi eest;

- EVS-HD 60364-4-43:2023 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid.

Liigvoolukaitse

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	Lk 5
-------------------	-------------------------	---	-----------	------

- EV EVS-HD 60364-4-443:2016 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid.

Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest. Jaotis 443: Kaitse transientsete pikseja lülitusliigpingete eest;

- EVS-HD 60364-5-54:2011+A11+A1:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid;

☐ Elektrilevi OÜ kehtivatest normdokumentidest ja ettevõtte standardist:

- 0,4 - 20 kV võrgustandard
- J352 „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend“
- P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“
- J3106 „Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemine“

Projekteeritud elektriseadmete ohutus on tagatud:

- valitud seadmete ja materjalidega ( so. põhikaitse e. otsepuutekaitse, mis tagatakse ohtlike pingestatud osade ja pingeldiste juhtivate osade vahelise nõuetekohase põhiisolatsiooniga ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamisega ).

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	Lk 6
-------------------	-------------------------	---	-----------	------

## 2.2. Tehniline lahendus

### 2.2.1.Maakaabelliin

AJ Moora:(Reola) F5 asendada uue vinnakuga, millest võtta toide, paigaldades uus maakaabelliin vastavalt joonistele IP9114-1 ja IP9114-2.

Projekteeritud liitumiskilpidest taastada kõik tarbijakaabli ühendused vastavalt joonistele IP9114-1 ja IP9114-2.

Ristumisel sõiduteega, paigaldada maakaablid kinnisel meetodil või vastavalt ristmevälja joonistele!

**Projekteeritud maakaablid ristuvad sidetrasside ning vee-ja kanalisatsiooni trassidega! Enne ehituse algust, teha kindlaks trasside täpsed asukohad ja sügavused!**

Maakaablid paigaldada min. 1,2m sügavusele, kaitsetorudes.

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

Kaablitrass 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.

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

### 2.2.2.Elektrikilbid ja tarbijate ühendused

Asendada hoonete seintel olevad kilbid : 14384JK, 18941JK, 14385JK, 14386JK, 14387JK ning 14388JK uute jaotuskilpidega vastavalt joonistele IP9114-1 ja IP9114-2.

Uute jaotuskilpide kõrvale paigaldada uued liitumiskilbid, vastavalt joonistele IP9114-1 ja IP9114-2.

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	Lk 7
-------------------	-------------------------	---	-----------	------

Kilbid komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele IP9114-1 ja IP9114-2 arvestades kohalikest oludest tulenevaid kõrgusi. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüliti klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al→Cu.

Kilpideks valida vundamendile paigaldatav kilbid, mis vastavad Elektrilevi OÜ nõuetele. Kilpidele ehitada maanduspaigaldis, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilpide puutepinge 50V.

Maandustakistus kilbil kuni 100Ohm. Jaotuskilbile ja liitumiskilbile teha ühine maanduspaigaldis.

Kilpide kõrgusmärki näitav joon paigaldada maapinnaga tasa.

### 2.2.3.Tähistused

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

## 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 kaablitross. 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.

Tarbijakaablite taastamisel rikutud sissesõidud tuleb taastada esialgsesse olukorda.

Asfalditaastamine ~38m<sup>2</sup>

Kruuskillustiku taastamine ~ 118m<sup>2</sup>

Betoonplaadi taastamine ~5m<sup>2</sup>

Tänavakivi taastamine ~24m<sup>2</sup>

Äärekivi taastamine ~6m

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	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.



Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9114	AJ Moora:(Reola) F5 nõuetekohasus, Moora küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond	7.05.2026	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 IP9114-1 0,4kV Elektrivõrgu asendiplaan

Joonis IP9114-2 0,4kV Elektrivõrgu elektriskeem