



LEONHARD WEISS

TELLIJA: Elektrilevi OÜ

TÖÖPROJEKT

Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I-etapp
Anija vald, Harju maakond

Projektijuht: Keio Altoja
k.altoja@leonhard-weiss.com

Nr IP8959

Tallinn
Märts 2026

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 2/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Keio Altoja
Tel. 53426415
Pädevustunnistus nr EL-523-25

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 3/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri	5
2.1.	Üldosa	5
2.2.	Tehniline lahendus	6
2.2.1.	Õhuliinid	6
2.2.2.	Maakaabelliinid	6
2.2.3.	Kaablimast	7
2.2.4.	Mastalajaamad	7
2.2.5.	Tähistused	7
2.2.6.	Utiliseerimine ja demontaaž	7
3.	Maastiku ja teede taastamine	8
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. Projekteerimistingimused

Lisa 5. Kooskõlastuste koondtabel

Lisa 6. Kooskõlastused

Joonis IK1754-1-1 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-2 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-3 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-4 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-5 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-6 Elektripaigaldise plaan

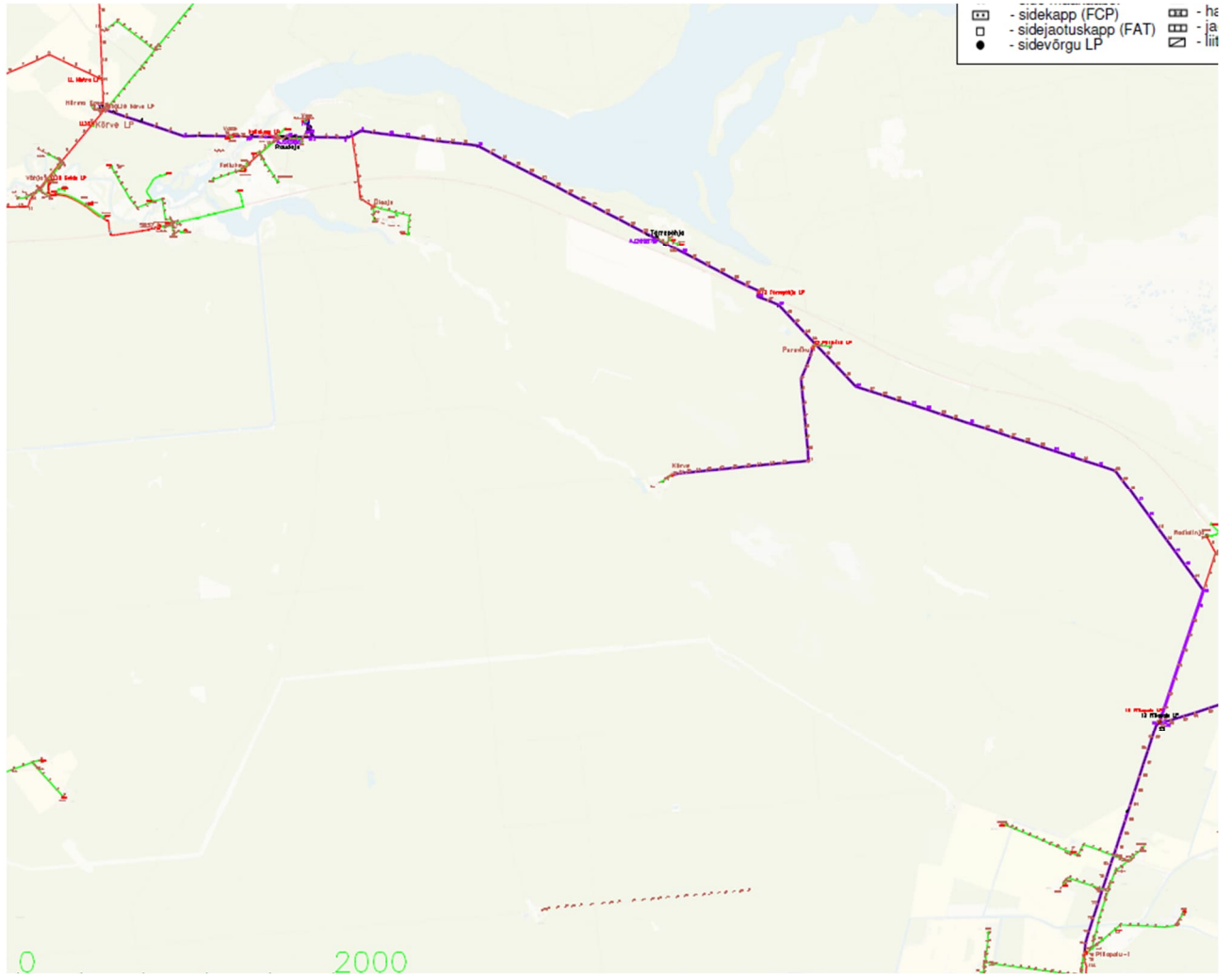
Joonis IK1754-1-7 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-8 Elektripaigaldise plaan

Joonis IK1754-1-9 Elektripaigaldise plaan

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 4/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

1. Asukoht



Joonis 1.1 Projekteeritud objekti asukohaplaan

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 5/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Harju maakonnas olemasoleva keskpinge õhuliini rekonstrueerimine ja alajaamade asendamised. Liinide projekteeritud pikkused koos varuga on toodud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis, trasside projektsioonide pikkused tööde mahtude tabelites.

Projekteerimistöö aluseks on Elektrilevi OÜ lähteülesanne 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. Alusplaanima on kasutatud OÜ Kirjanurk tööd nr. 14538G, 2026 veebruar.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 6/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Õhuliinid

Projekteeritud liinide 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.

Õhuliinide paigaldamisel järgida ettenähtud normikohaseid liinijuhtmete ja liinide omavahelisi vahekaugusi ning liinide minimaalseid vahekauguseid ristuvate liinidega, looduslike objektidega, teedega jne.

Liinikoridor puhastada liinile potentsiaalselt ohtlikest objektidest (oksad vmt) vastavalt tellija koostatud standardis ettenähtule (vt. tüüpjoonised *“Paljasjuhtmetega õhuliini, isoleerijuhtmetega õhuliini ja/või rippkaabelliini koridor puistus”*).

2.2.2. 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 kaablikaitsekattega. Kaablitrass puhastada vajadusel vajalikus ulatuses puudest/võsast ja kividest. Ristumisel kommunikatsioonidega 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.

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

Kogu kaablitrassi ulatuses tähistada kaabel märkelindiga (välja arvatud kinnisel meetodil paigaldatav trassiosa). Kaablite jätkumuhvi tegemisel tuleb jälgida, et jätkumuhv satuks kaablitrassi sirgele osale, lisaks tuleb kaablimumhid kaitsta poolitatavate torudega.

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 7/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

2.2.3.Kaablimast

Õhuliini üleminek maakaablisse teostada vastavalt joonistele. Kaablite paigutamisel püstasendis seintele või mistahes kandekonstruksioonidele peab kinnitite (distantssklambrite 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 päikesekiirgus, ultraviolettkiirgus, pakane, sademed, reostus jt.

Kaablimasti maandus teostada vastavalt tellija koostatud juhendile P393. Potentsiaalitasandusrõnga sügavus on üldjuhul 300mm, kuid kui tegemist on hariava maaga, siis tuleb paigaldussügavust suurendada selliselt, et selle vigastamise oht oleks minimeeritud (kuni 500 mm-ni).

2.2.4.Mastalajaamad

Projekteeritud alajaamad paigaldada vastavalt joonistele.

Alajaamade maanduspaigaldised ehitatakse vastavalt tellija välja töötatud normidele ja nõuetele.

Maandusimpedants nõutav väärtus peab olema $4,0 [\Omega] \geq Z_E$.

2.2.5.Tähistused

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

2.2.6.Utiliseerimine ja demontaaž

Tabel Demonteeritav ja tagastuv materjal

Nr	Nimetus		MÜ	Kogus
1	Mastid		tk	
2	Toed		tk	
3	Õhuliin		m	
4	Trafod		kmpl	

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

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	Lk 8/9
----------------------	-------------------------	---	------------	--------

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistöode 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 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.

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.

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 kõrvalkalded 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 ülevaatusleht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrab selle/nende kõrvaldamise viisi ja aja võrguvaldaja. Pärast esimest eksploatatsiooniaastat lähtuda ülevaatusete ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu juhenditest ja nõuetest.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8959	Jäneda-Jäneda fiidri rekonstrueerimine I- etapp, Anija vald, Harju maakond	10.03.2026	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. Projekteerimistingimused
- Lisa 5. Kooskõlastuste koondtabel
- Lisa 6. Kooskõlastused

- Joonis IK1754-1-1 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-2 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-3 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-4 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-5 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-6 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-7 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-8 Elektripaigaldise plaan
- Joonis IK1754-1-9 Elektripaigaldise plaan