



LEONHARD WEISS

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
IP8900-K1
EPP-945176

TÖÖPROJEKT

Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine
Pärnumaal
(I etapp)

Projekteerija Kunnar Kangro
Vastutav isik Kaupo Maaten

Nr IP8900-K1

Tartu
Veebruar 2026

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 2/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

Sisukord

	PROJEKTI KOOSTAJAD	2
1.	Asukoht	3
2.	Seletuskiri	3
2.1.	Üldosa	3
2.2.	Tehniline lahendus	4
2.2.1.	KP õhuliin	4
2.2.2.	Maandamine ja maanduspaigaldised	4
2.2.3.	Tähistused	5
2.2.4.	Demontaaž	5
3.	Maastiku ja teede taastamine	5
4.	Tegevused maaparandusüsteemide kaitsevööndis	5
5.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	5
6.	Käidujuhend	5
7.	Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	6
7.1.	Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	6
7.2.	Tööde mahud	6
	LISAD	7
	Lisa A. Lähteülesanne	7
	Lisa B. Kooskõlastused	7
	JOONISED	8
	Joonis IP8900-K1-1. Asendiplaanid (6 lehel)	8
	Joonis IP8900-K1-2. Elektriskeemid (1 lehel)	8
	Joonis IP8900-K1-3. Seadmete paigutused (1 lehel)	8
	Joonis IP8900-K1-4. Ristmevälja joonised (1 lehel)	8

PROJEKTI KOOSTAJAD

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

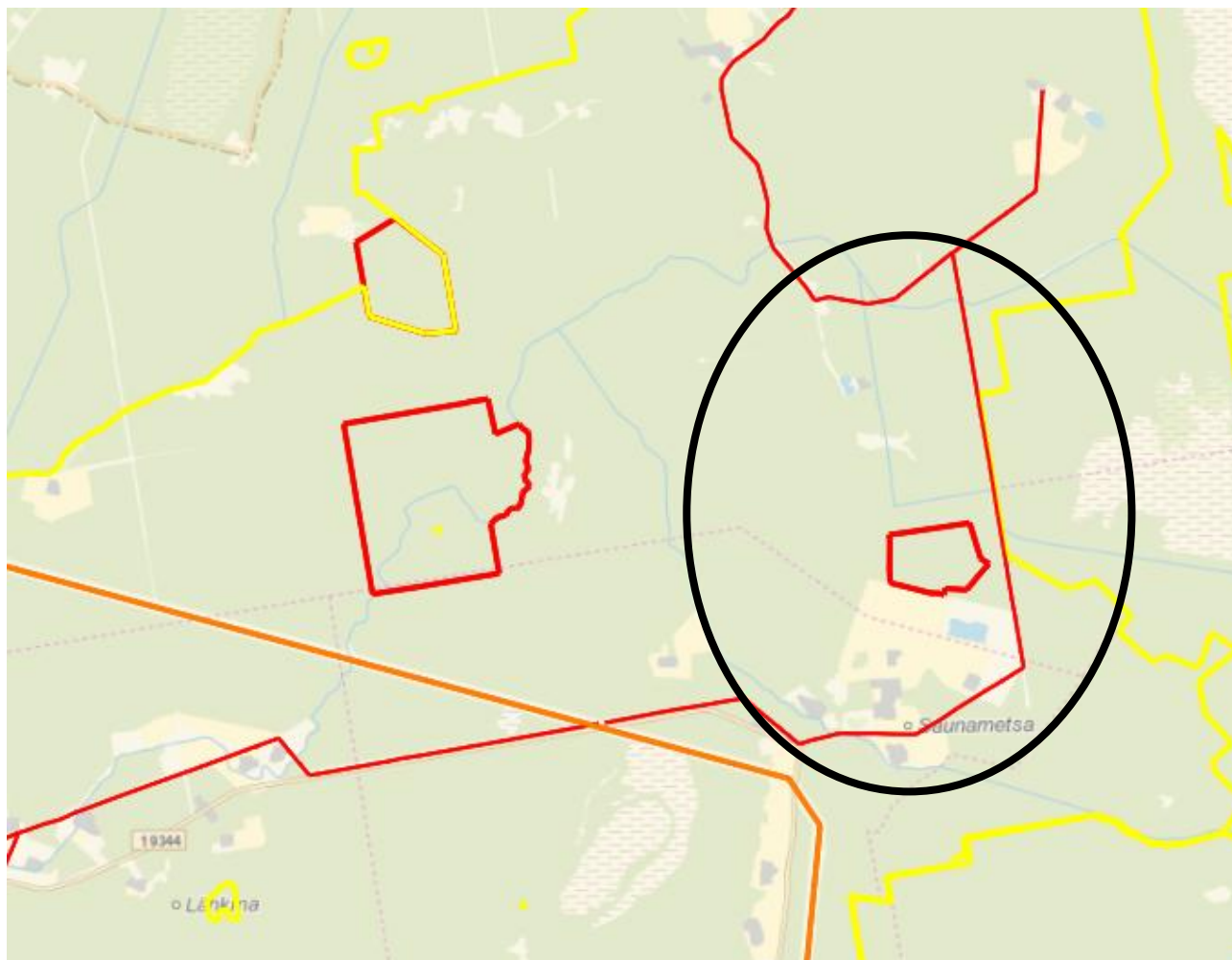
Kunnar Kangro
Tel. +372 53045971
k.kangro@leonhard-weiss.com
Kutsetunnistus nr 215772

Kontrollija

Kaupo Maaten
Tel. +372 5127053
Pädevustunnistus nr EL-073-21

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 3/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Pärnu maakonnas olemasoleva 10 kV õhuliini rekonstrueerimine. *Õhuliinide projekteeritud (trassi)pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaanilt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud asendiplaani joonistel, elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.*

Projekteerimistöö aluseks on võetud Elektrilevi OÜ lähteülesanne (lisa A), Elektrilevi OÜ „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend J352“, „Elektrilevi OÜ (0,4...20) kV võrgustandard“ ning Eesti Vabariigi seadused „Ehitusseadustik“, „Seadme ohutuse seadus“, õigusaktid ja standardid:

- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-42:2011/A1:2015 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- EVS-HD 60364-4-43:2023 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- EVS-HD 60364-5-54:2011+A11+A1:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhgid;
- EVS-EN 50110-1:2023 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded;
- EVS-HD 60364-4-443:2016 „Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häiringute eest“;

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 4/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

- EVS-EN 50522:2022 Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine;
- EVS-EN 61936-1:20121 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV ja alalispingega üle 1,5 kV. Osa 1: Vahelduvpinge.

Seitse päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega. Tööd teostatakse kooskõlastatult Elektrilevi OÜ Pärnumaa piirkonna arendus-ehitusosakonna projektijuhiga. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Tööd teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele normatiividele ja seadustele ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest. Järgida häid töötegemise tavasid.

NB! Ehitustööd jäävad osaliselt riigitee nr 19344 kaitsevööndisse (KM 11,25).

2.2. Tehniline lahendus

Olemasolev 10 kV paljasjuhtmeline õhuliin asendatakse projektis ette nähtud lõikudes kaetud õhuliini juhtmega õhuliini vastu. Amortiseerunud mastid asendatakse uute puitmastidega.

2.2.1. KP õhuliin

Vastavalt asendiplaani joonisele IP8900-K1-1 vaated 1-6 asendada olemasolev paljasjuhtmeline õhuliin AS-35 kaetud õhuliini juhtmega BLL-62. Amortiseerunud mastid asendada uute puitmastidega vastavalt asendiplaanil esitatud andmetele.

Olemasolev mast nr M262H180 asendada uue puitmasti ja toega. Mastile paigaldada uus lahküliti vastavalt joonisele IP8900-K1-1 vaade 6. Masti põhimõtteline paigutusjoonis joonisel IP8900-K1-3 leht 21

Juhtmete paigaldamisel lähtuda Elektrilevi OÜ normdokumendis P339 toodud juhtmete paigalduse tabelist (Tabel L1.6) ja järgida sealseid väärtusi.

Mastide asendamisel paigaldada uued mastid üldjuhul demonteeritava masti asukohta kui asendiplaanil pole märgitud teisiti. Uute puitmastide paigaldussügavus on 2 m kui asendiplaanil pole märgitud teisiti. Tõmmitsa ankruteks kasutada 430 mm läbimõõduga ankruplaate. Vajaduse korral asendada tõmmitsa ankru kohal olev väiksema sitkusega pinnas kividerohke kruusapinnasega, et tagada tõmmitsate parem püsivus.

Ristumisel tehnorajatistega tagada nõutavad vahekaugused. Tagada minimaalne nõutud gabariit maapinnast.

Kõik isolaatorid tuleb asendada uute, pingetasemega vähemalt 20 kV.

Ankruklambrite paigaldamisel järgida tootja poolt ette antud pingutusmomenti. Pingutamisel kasutada dünamomeetrilist võtit!

Avamaastikul ja kõrgendikel paigaldada igasse kolmandass masti sädemikud, kõrgendiku tipus igasse masti. Ristumisel muu pingeklassi õhuliiniga paigaldada sädemikud ristumisvisangu mastidele. **Sädemike sädevahemikud reguleerida 20 kV nimipingele ettenähtud pikkusel 150 mm!**

NB! Juhul, kui ehitaja märkab pinnase puurimisel, et see on liiga pehme masti kandmiseks, kontakteeruda projekti kuraatoriga ja läbirääkida riigil paigaldamise vajadus!

2.2.2. Maandamine ja maanduspaigaldised

Keskpinge betoonmastide ja lülitus-sõlmpunktimasti nõutav maandustakistus on kuni 16 oomi. Juhul, kui betoonmastile nõutud väärtust ei õnnestu saavutada, tuleb mastile ehitada täiendavalt pot. Tasandusring.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 5/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

2.2.3. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni Elektrilevi Võrgustandardi nõuetest (P346).

2.2.4. Demontaaž

Demonteerida LL13 Kikepera LP.

Tabel 2.3. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	r/b mast	Utiil	tk	
2	r/b tugi	Utiil	tk	
3	Puitmast	Utiil	tk	
4	Traavers	Utiil	tk	
5	Alumiiniumjuhe	Utiil	kg	
6	Lahklüüti (LL13 Kikepera LP)	Utiil	kmpl	

Utiliseerimine korraldada läbi utiliseerimist teostavate ettevõtete vastavalt juhendile Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemise protseduur (J3106) ning utiliseeritav ja tagastuv materjal dokumenteerida vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada tööde 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 ehitusprahht (traadi jupid, RB tükid vms.) Drenaaži kahjustamise korral taastada selle töövõime sobiva läbimõõduga PVC toru kasutamisega.

4. Tegevused maaparandusüsteemide kaitsevööndis

Ehitusmasinate liiklemisel tagada maaparandusüsteemi eesvoolude ja kuivenduskraavide toimimine ehitustööde ajal ja ka pärast tööde lõpetamist.

Arvestada, et geoalusele kantud drenaažitorustike asukohad on orienteeruva skemaatilise täpsusega näitamaks nende võimalikku paiknemisala ja ühendusskeemi. Täpsed torustike asukohad tuvastada tööde käigus.

Olemasolevate mastide demonteerimisel, uute mastide paigaldamisel ja mastitugede või mastitõmmitsate paigaldamisel tagada drenaažisüsteemi säilimine. Enne kaevetöid ja enne tõmmitsate, tugipostide paigaldust teha kindlaks drenaaži asukoht kaevamise teel, mitte lõhkuda drenaaži. Drenaaži vigastamise korral asendada vigastatud torud trassi kaeve ulatuse sobivua läbimõõduga plasttoruga, ühenduskohad tihendada geotekstiiliga. Parandatud drenaažitoru läbivajumise vältimiseks pinnas eelnevalt tihendada ja toru alla paigaldada puitalus.

5. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustikust" ja Elektrilevi elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelvalvet teostab elektrivõrgu varahaldur ja Elektrilevi projekti juht. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

6. Käidujuhend

Käesoleva projekti järgi ehitatavate elektripaigaldiste käidul kasutada Elektrilevi OÜ varem kehtestatud käidujuhendeid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 6/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

7. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

7.1. Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

7.2. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse ka eraldi vormikohase failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 7/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

LISAD

Lisa A. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

Lisa B. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr IP8900-K1	Kilingi-Nõmme – SURJU fiidri rekonstrueerimine Pärnumaal (I etapp)	02.2026	Lk 8/8
----------------------	----------------------------	---	---------	--------

JOONISED

- Joonis IP8900-K1-1. Asendiplaanid (6 lehel)**
- Joonis IP8900-K1-2. Elektriskeemid (1 lehel)**
- Joonis IP8900-K1-3. Seadmete paigutused (1 lehel)**
- Joonis IP8900-K1-4. Ristmevälja joonised (1 lehel)**