
TELLIJA: Elektrilevi OÜ
EPP-922108
IP7519

EHITUSPROJEKT

Jälevere alajaama F2 rikete vähendamine
Jälevere küla
Põhja-Sakala vald
Viljandi maakond

Projekteerija: Kaupo Maaten

Nr IP7519

Viljandi
aprill 2025

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 2/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Kaupo Maaten
Tel. 512 7053
Pädevustunnistus nr EL-073-21

Maateenus

Kaido Kivisild
Tel. 5105657

Kontrollija

Aap Erik
Tel. 5309 0199
Pädevustunnistus nr. EL-061-20

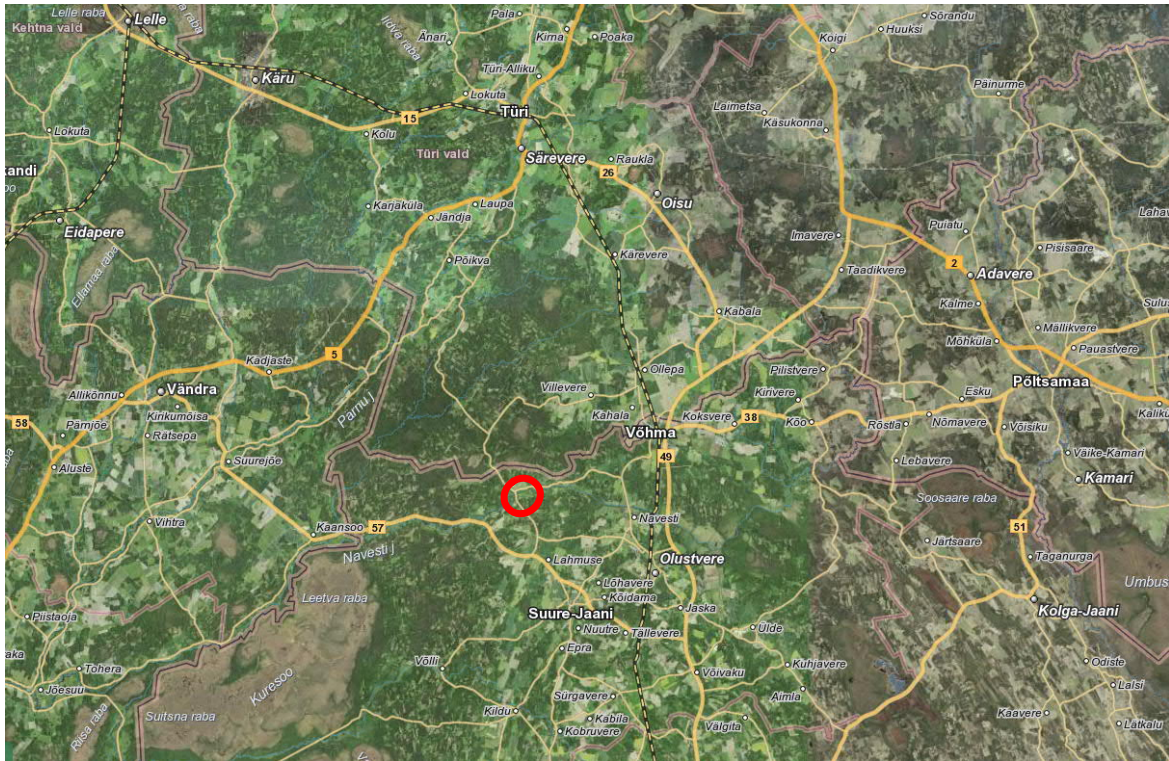
LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 3/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Sisukord

1.	Asukoht	4
2.	Seletuskiri	4
2.1.	Üldosa	4
2.2.	Tehniline lahendus	5
2.2.1.	Alajaamad	5
2.2.2.	MP õhuliin	5
2.2.3.	Maandamine ja maanduspaigaldised	5
2.2.4.	Tähistused	6
2.2.5.	Demontaaž	6
3.	Maastiku ja teede taastamine	6
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	7
5.	Käidujuhend	7
6.	Spetsifikatsioon	7
7.	Tööde mahud	7
	Lisa 1. Lähteülesanne	8
	Lisa 2. Kooskõlastused	9
	JOONISED	10
	Joonis IP7519-1. Asendiplaanid (3 lehel)	10
	Joonis IP7519-2. Skeemid (2 lehel)	10
	Joonis IP7519-3. Seadmete paigutus	10

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 4/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

1. Asukoht



Joonis 1.1. projekteeritud mastalajaam ja õhuliinid.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Viljandi maakonnas Põhja-Sakala vallas Jälevere külas Jälevere alajaama F2 rikete vähendamiseks tehtavad tööd. Toitealajaam Võhma 35/15 kV, fiider VIHIKÜLA:VQH.

Kaabli trasside projekteeritud (trassi) pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaanilt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud asendiplaani joonistel, elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.

Projekteerimistöö aluseks on OÜ Elektrilevi lähteülesanne (lisa 1). Projekti koostamisel on aluseks võetud OÜ Elektrilevi „Nõuded elektrivarustuse projektidele“, „Ehitusseadustik“, „Seadme ohutuse seadus“ ning õigusaktid ja standardid:

- o EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- o EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- o EVS-HD 60364-4-42:2011 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- o EVS-HD 60364-4-43:2010 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- o EVS-HD 60364-4-443:2016 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest.
- o EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid;
- o EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit;
- o EVS-EN 50522:2010 "Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1kV".

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 5/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

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 Elektrilevi OÜ Vändra piirkonna varahalduriga kooskõlastatult, teavitatakse varahaldurit, kuraatorit ja kohalikku omavalitsust. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist.

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

Ehitustööd toimuvad Räpp-Jaagu, Kullamaa, 24104 Põhjaka-Tõrvaaugu-Võhma tee, Tiidu, 24107 Võhmassaare-Jälevere tee, Kullamaa, 75901:002:0221 ja Vanasauna kinnistutel Jälevere külas Põhja-Sakala vallas.

NB! Tööd toimuvad järgmiste riigimaantee kaitsevööndites ja kinnistul:

24107 Võhmassaare-Jälevere tee maas km 7,01-7,02 ja kaitsevööndis km. 6,84-7,05.

24104 Põhjaka-Tõrvaaugu-Võhma tee maas km 4,33 ja kaitsevööndis km 4,33-4,35.

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Alajaamad

Vihiküla põhiliini mast nr 98 asendada uues asukohas ja sellele ehitada AJ19229. Alajaama paigaldada 50 kVA 21(15,75)/0,41 trafo.

Madalpinge poolel kasutada 160 A mastilüliteid.

Mastile paigaldada mõõtekapp kaoarvesti ja kontsentraatoriga. Kasutada väliseid voolutrafosid.

2.2.2. MP õhuliin

Vastavalt asendiplaani joonistele asendada rekonstrueeritaval õhuliinil näidatud betoonmastid uute puitpostidega. Kasutada poste vastavalt asendiplaani märkustele.

AJ19229 F1 (vana Jälevere aj F2) õhuliinil asendada 4xA-35 paljasjuhtmed rippkeerdkaabliga AMKA 3x70+95 lõigus M1-M18 ja M5, M19 – M21.

AJ19229-st F2 mastini 1 paigaldada AMKA 3x70+95.

NB! Õhuliini nõutud gabariit maapinnast 5m, põllumaadel 5,5m. Ristumisel riigiteedega tagada gabariit minimaalselt 7 meetrit.

Õhuliini trassil vajalik võsa lõikamine (2+2 m) ja puude okste kärpimine.

Tabel 2.1. MP mastitabel.

Nimetus	Mark	AJ19229 F1																				AJ19229 F2	MÜ	Kokku
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	1		
puitpost	kl. 3 tan., H=10m						1										1			1			tk	3
tõmmits	plaat, tross, kinnitused																1						kmpl	1
mastimüts							1										1			1			tk	3
konks	puitmastile				3		1					1					1		1	1			tk	8
konks	betoonmastile	1	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1		1			1	1	tk	15
Hammasklemm					8													4	4	4		4	tk	24
masti maandus	juhe, klemmid, vardad				1												1	1				1	kmpl	4
Ankruklamber	50-95 mm2	1			3													1			1		tk	7
Kandeklamber			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1		tk	16
Kaabli allaviik																				1			kmpl	1
Rippkeerdkaabel	AMKA 3x70+90																					15	m	913
		152				577												169						

2.2.3. Maandamine ja maanduspaigaldised

Lähtuvalt mahtuvuslikust maaühendusvoolust 10 A oleks alajaamade vajalik maandustakistus

≤ 5,0 oomi. Lähtuvalt Elektrilevi normdokumentidest tagada alajaamadele resulteerivad maandustakistused <4 oomi.

AJ19229 töömaandus ühendada demonteeritava Jälevere alajaama olemasoleva maandusega. Kontrollida, et maandus oleks <4 oomi, vajadusel täiendada maandust.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 6/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Maanduri ehitamisel on soovitatav kasutada 4-5 m pikkusi varrasmaandureid, mis ühendada omavahel vaskjuhtmega Cu 25. Maandusvarraste vahekaugus peab olema vähemalt kahekordne varda pikkus.

Ümber alajaama 1 m kaugusele ja 0,3 m sügavusele ning 2 m kaugusele rajada potentsiaaliühtlustid vaskjuhtmega Cu 25. Maandusseadme erinevad kiired ja potentsiaaliühtlustid ühendada peamaanduslatile eraldi. Maa sees olevad maandusseadme ühendused teha keevitamise või pressliidetenä.

AJ19229 F1 mastidele 5, 17 ja 18 ning F2 mastile 1 ehitada maandused takistusega mitte üle 100 oomi.

2.2.4. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni kehtiva dokumendi P346 nõuetest.

2.2.5. Demontaaž

Demonteerida Jälevere KTP alajaam 30 kVA trafoga.

Demonteerida asendamiseks Vihiküla põhiliini mast 98.

Demonteerida asendamiseks Jälevere alajaama F2 olemasolev õhuliin kuni mastini 21 pikkusega 915 m. Demonteerida Jälevere alajaama F3 AMKA 3x35+50 õhuliin mastini 1 pikkusega 3 m.

Demonteerida 3xAS-25 õhuliin mastist 98 Jälevere alajaamani pikkusega 13 m.

Tabel 2.4. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	Trafo 30 kVA	Tagastamine või utiliseerimine täpsustada kuraatoriga	tk	1
2	KTP alajaam (Jälevere)	utiil	kmpl	1
3	Alumiinium	utiil	kg	327
4	Raudkonstruktsioon	utiil	kg	100
5	Raudbetoon post (post/tugi)	utiil	tk	6/3

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. Demonteeritavate seadmete utiliseerimine või tagastamine ELV-le lahendatakse ehituse käigus koostöös ELV projektijuhiga.

3. Maastiku ja teede taastamine

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 täita juurde toodud täitepinnasega; samuti tihendada hoolikalt kaevise tagasitäide, vajadusel teha hilisemad täite- ja taastamistööd ära vajunud pinnasega kaablitrassil. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmel ja muu ehituspraht (traadi jupid, RB tukid vms).

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus.

Kaevise täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärane ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima.

Enne töödega 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 puhastada ja korrastada. Rikutud haljastus taastada. Kõik ehitusjäätmel ja ajutised tarindid kõrvaldada, lammutatud või vigastatud piirded taastada.

Rööbaste tekitamisel tööde käigus tuleb need pärast töid siluda.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 7/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

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

Ehitustööd korraldada hea ehitustava kohaselt. Ehitus ja kaevetööde ajaks piirata ehitusplatsid piirdelindiga ja tähistada ohutusmärkidega. Töökoht tähistada nõuetekohaselt tööde tellija ja tööde teostaja andmetega.

Avalikult kasutatavatel teedel ja nende kaitsevööndis tehtavatel teetöödel liiklejale ohutute liiklustingimuste ja teetöö tegijale ohutute töötingimuste loomiseks tuleb ehitajal täita liikluskorralduse nõudeid ning koostada liikluskorralduse projekt vastavalt [liiklusseaduse](#) § 7¹ lõike 4 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 *Nõuded ajutisele liikluskorraldusele*.

Ehitustööde tegemise ajaks peab töövõtja koostama ehitustööde aegse liikluskorralduse skeemi, mille koostamisel arvestada kehtivate normidega, tegelike liiklustingimustega, teede mõõtmatega, teenindavate sõidukite näitajatega, olemasoleva liikluskorralduse ja liiklussagedusega. Ajutise ehitusaegse liikluskorralduse objektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele ja see peab vastama eelnimetatud dokumentides toodud nõuetele.

5. Käidujuhend

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

6. Spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

7. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse eraldi vormikohase failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 8/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Lisa 1. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 9/10
----------------------	--------------------------	---	---------	---------

Lisa 2. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr. IP7519	Jälevere aj F2 rikete vähendamine Jälevere küla Põhja-Sakala vald Viljandi maakond	04.2025	Lk 10/10
----------------------	--------------------------	---	---------	----------

JOONISED

Joonis IP7519-1. Asendiplaanid (3 lehel)

Joonis IP7519-2. Skeemid (2 lehel)

Joonis IP7519-3. Seadmete paigutus