

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
EPP-948041-1

TÖÖPROJEKT

**Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine
Soontaga küla, Tõrva vald,
Valgamaa**

Kontrollija: Aap Erik
Tel. 5309 0199
E-post: a.erik@leonhard-weiss.com

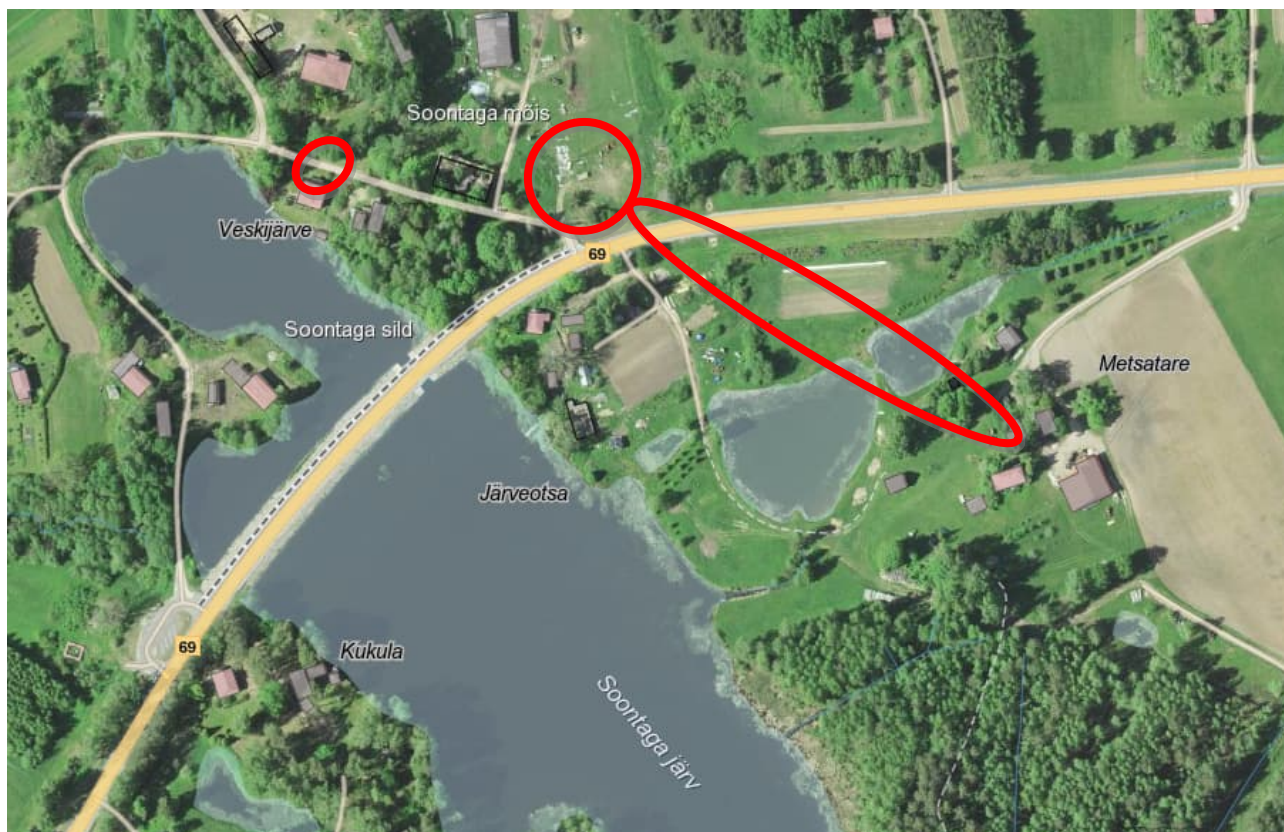
Projekteerija: Aigar Hanimägi
Tel. 508 7884
E-post: a.hanimagi@leonhard-weiss.com

Nr IP9067

Valga
2026

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt IP9067	Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine Soontaga küla, Tõrva vald, Valgamaa	2026	2 (8)
----------------------	----------------------	---	------	-------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Objekti asukoht Valgamaal.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt IP9067	Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine Soontaga küla, Tõrva vald, Valgamaa	2026	3 (8)
----------------------	----------------------	---	------	-------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Soontaga alajaama ümberehitamine Soontaga külas Tõrva vallas Valgamaal. Kaabli- ja õhuliinitrasside 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“, „Ehitusseadus“, „Elektriohutusseadus“ 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;
- o EVS-HD 60364-4-43:2023 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- o EVS-HD 60364-4-443:2016 Ehitiste elektripaigaldised;
- o EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised;
- o EVS-EN 50110-1:2023 Elektripaigaldiste käit;
- o EVS-EN 50522:2022 „Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1kV”.
- o EVS-EN 50522:2022 „Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine“
- o EVS-EN 50341-1:2013 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded.“
- o EVS-EN 50341-20:2015 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 2-20: Eesti siseriiklikud erinõuded.“
- o EVS-EN 61936-1:2021 „Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1kV 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 Elektrilevi OÜ varahalduriga kooskõlastatult, teavitatakse käidukorraldajat ja projektijuhti. 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! Tööd toimuvad järgmiste riigimaantee de kinnistutel ja kaitsevööndites:

- 69 Võru-Kuigatsi-Tõrva tee km 61,85

2.2. Tehniline lahendus

Vastavalt asendiplaani joonisele paigaldatakse uus mastalajaam AJ27387. Lõpumast asendada portaalmastiga, millele pannakse uus alajaam. Lõpumastid vahetada. Alajaamast paigaldada uued madalpingekaablid masti nr 1 (F5, F5 ja F7). F2 pikendada maakaabelliin jätkumuhviga. Veskijärve kinnistu saab uue liitumispunkti.

2.2.1. KP õhuliin

Asendada keskpinge mast M8 uute puitmastidega kl. 5 kreo, H=11m (2 tk - toed) ja kl. 5 kreo, H=12m (2 tk).

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt IP9067	Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine Soontaga küla, Tõrva vald, Valgamaa	2026	4 (8)
----------------------	----------------------	---	------	-------

Tabel 2.2.1.1 Mastitabel

2.2.2. MP liinid ja kilbid

F2 ühendada jätkumuhviga uue alajaamaga. F1, F3 ja F5 viia alajaamast uued kaablid mastidesse nr 1. Veskijärve kinnistule paigaldada uus liitumiskilp. Arvesti majast ümber tõsta uude kilpi.

2.2.3. Alajaam

Järveotsa kinnistule komplekteerida uus komplektalajaam AJ27387. Alajaam komplekteerida uue 50 kVA trafoga. Samuti tõsta ümber kontsentraator ja bilansiarvesti.
Vana AJ (Soontaga) lammutada ja utiliseerida,

2.2.4. Maandamine ja maanduspaigaldised

Alajaama maanduse ehitamisel on soovitatav kasutada 4-5 m pikkusi varrasmaandureid, mis ühendada omavahel vaskjuhtmega Cu25. Maandusvarraste vahekaugus peab olema vähemalt kahekordne varda pikkus. Ümber alajaama 1 m kaugusele ja 0,3 m sügavusele ning 2 m kaugusele ja 0,5 m sügavusele rajada potentsiaaliühtlusti vaskjuhtmega Cu25. Maandusseadme erinevad kiired ja potentsiaaliühtlusti ühendada peamaanduslatile eraldi. Maa sees olevad maandusseadme ühendused teha keevitamisega või pressliidetena.

Kui ehituse käigus mõõdetav masti maandustakistuse väärtus on lubatust suurem, tuleb lisameetmena ehitada välja potentsiaalitasandusrõngas (ei kehti teise elektri õhuliini ristumisvisanguga külgnevatele postidele). Potentsiaalitasandusrõnga maandustakistuse väärtust mõõdma ei pea, kuid selle puhul peab mastil olema maandusklemm. Ka võib masti ümbritseva pinnase katta jämeda fraktsioonilise killustiku kihiga vähemalt 1,5 meetri ulatuses mastist.

3. Käidujuhend

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

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt IP9067	Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine Soontaga küla, Tõrva vald, Valgamaa	2026	5 (8)
----------------------	----------------------	---	------	-------

4. Demontaaž

Tabel 4.1. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	KP betoonpost/tugi	utiil	tk	2
4	Raudkonstruktsioonid	utiil	kg	60
5	Trafo 63 kVa	tagastatav	tk	1
9	Alumiinium	utiil	kg	25
10	Komplekt AJ KPT	utiil	kmp	1

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.

5. 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 ehituspraht (traadi jupid, RB tükid vms.). **Rööbaste tekitamisel tööde käigus tuleb need pärast töid siluda.**

6. 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.

7. Spetsifikatsioon

Tabel 7.1. Põhimaterjalide ja seadmete spetsifikatsioon.

Nr	Nimetus	Mark*		kokku	Märkused
1	Alajaama trafo 50 kVA	21/(15,75)/0,41 kV	tk	1	Annab ELV
2	Sularid	In=40A	tk	3	
3	Sularid	In=50A	tk	6	
4	Sularid	In=63A	tk	3	
5	Mastilüliti	In=160A	kmp	3	
6	Mastilüliti	In=400A	kmp	1	
7	Isolaator	ŠF20	tk	7	
8	Abitraavers		kmp	1	
9	Trafo alus	50 kVA trafole	kmp	1	2-postile
10	Lahkkaitse ja alus	L33G-20/UF+SV15-1	kmp	1	
11	Kaitse	TGN 2,5A	tk	3	
12	Kaetud juhe	PAS-35	m	16	
13	Puitpost	Kl. 5 kreosoot, H=11m	tk	2	
14	Puitpoist	Kl. 5 kreosoot, H=12m	tk	2	
15	Puitpoist	Kl. 3 kreosoot, H=12m	tk	2	
16	Puitpoist	Kl. 3 kreosoot, H=11m	tk	1	
17	Toe kinnitusklamber	KL. 3 mastile	kmp	1	
18	Tõmmitsakomplekt	Plaat, tross, varras, isolaator	kmp	1	betoon
19	Masti maandus	juhe, klemmid, vardad	kmp	1	
20	Rippkeerdkaabel	EX4x70	m	295	
21	Hammasklemm		tk	16	
22	Konks	betoonmastile	tk	4	
23	Konks	puitpostile		2	
24	Ankruklamber	SO118.1201S (50-120)	tk	8	
25	Kandeklamber	SO136	tk	5	
26	Tähistused		kmp	1	
27	Liigpingepiirik	15 kV võrgule	tk	3	koos alusega trafole paigaldamiseks
28	Alajaama maanduskomplekt	juhtmed, klemmid, vardad	kmp	1	
29	Linnukaitsmed	SP 38.3	tk	4	
30	Linnukaitsmed	SP 36.3	tk	3	
31	Klemm	SL 4.25	tk	3	
32	Mastimüts		tk	4	
33	Kaabel 1 kV	Al.4G120	m	64	
34	Kaabel 1 kV	Al.4G50	m	8	
35	Kaablikaitsetoru	Ø110mm; 450N	m	6	
36	Kuumkahanev otsamuhv ja termokahanevad torud	4G120	kmp	1	Vastavalt juhendile P385
37	Kuumkahanev otsamuhv ja termokahanevad torud	4G50	kmp	1	
38	Kaabli allaviik	Distsantsnaelad või tross	kmp	4	
39	KP kolmnurkraavers	puitpostile	kmp	1	
40	Kaabli märkelint		m	8	
41	Kaabli kate	L=2,2m	kmp	1	
42	Liitumiskilp	1-kohaline, soklil	kmp	1	vastavalt elektriskeemile
43	Kergkruus	Kilbi sokliosa täiteks	L	20	
44	Liitumiskilbi võti		tk	1	tarbijale
45	Kilbi maanduspaigaldis	juhe, klemmid, vardad	kmp	1	

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt IP9067	Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine Soontaga küla, Tõrva vald, Valgamaa	2026	7 (8)
----------------------	----------------------	---	------	-------

35	Jaotuskilp	3-kohaline, soklil	kmp	1	vastavalt elektriskeemile
36	MP kaabli otsamuhv	Al 4x120 mm ² kaablile	kmp	3	
37	MP kaabli jätkumuhv	Al 4x120 mm ² kaablile	kmp	2	
	MP kaabli otsamuhv	Al 4x50 mm ² kaablile	kmp	2	

¹⁾Materjalide kogused võivad muutuda sõltuvalt pinnasest ja tööde teostamise iseloomust

*On lubatud asendamine ELV poolt heaks kiidetud vähemalt samaväärsete toodetega

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt IP9067	Soontaga AJ (AJ27387) rikete vähendamine Soontaga küla, Tõrva vald, Valgamaa	2026	8 (8)
----------------------	----------------------	---	------	-------

8. JOONISTE LOETELU

Joonis IP9067-1. Asendiplaanid (2 lehel)

Joonis IP9067-2. Elektriskeem (1 lehel)

Joonis IP9067-3. Alajaama paigutus (1 lehel)

Joonis IP9067-4. Alajaama maandusjoonis (1 lehel)

Joonis IP9067-5. Normaalskeemi parandus (1 lehel)

Joonis IP9067-6. KP mastijoonis (1 lehel)