



LEONHARD WEISS

TELLIJA: Elektrum Eesti OÜ
10843

TÖÖPROJEKT

Rahumäe tn 1 elektriauto laadija
Karksi-Nuia linnas Mulgi vallas
Viljandimaal

Projekteerija Kunnar Kangro

Nr 10843

Tartu
Aprill 2025

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr 10843	Rahumäe tn 1 elektriauto laadija Karksi-Nuia linnas Mulgi vallas Viljandimaal	04.2025	Lk 2/6
----------------------	------------------------	--	---------	--------

Sisukord

	PROJEKTI KOOSTAJAD	2
1.	Asukoht	2
2.	Seletuskiri	3
2.1.	Üldosa	3
2.2.	Tehniline lahendus	3
2.2.1.	MP maakaabelliin	3
2.2.2.	Liitumiskapid ja tarbijate ühendused	4
3.	Maastiku ja teede taastamine	4
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	4
5.	Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	4
5.1.	Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	4
	LISAD	5
	Lisa A. Kooskõlastused	5
	JOONISED	6
	Joonis 10807-1. Asendiplaan	6
	Joonis 10807-2. Elektriskeem.....	6

PROJEKTI KOOSTAJAD

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

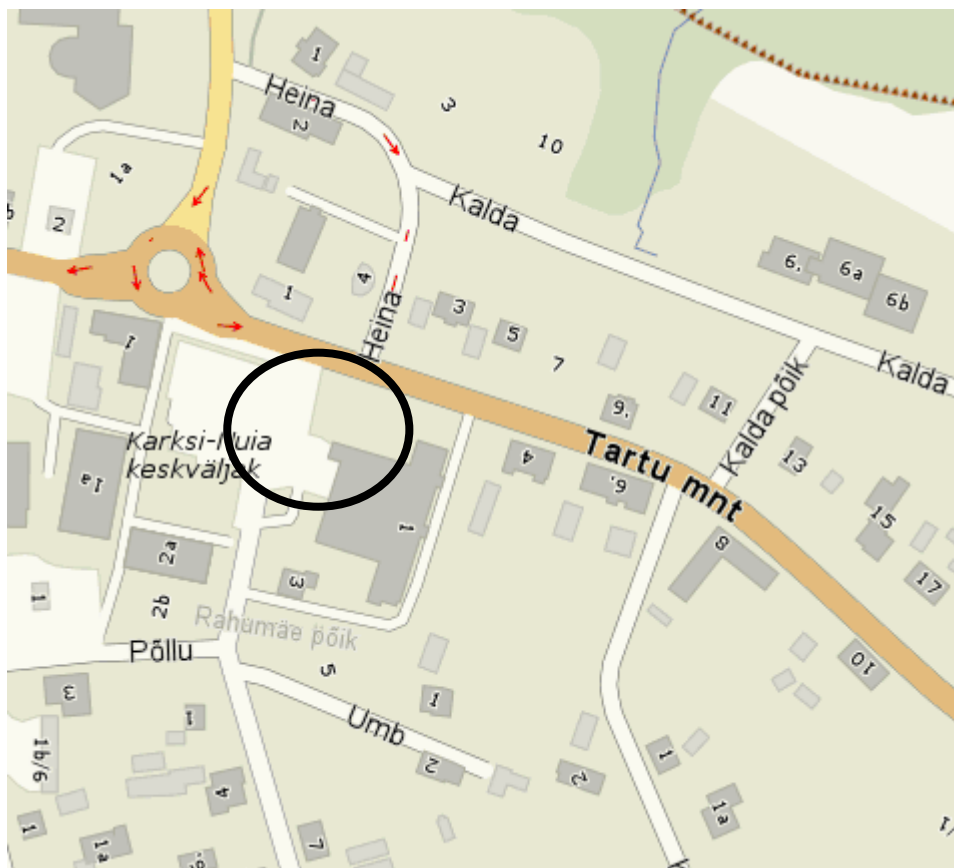
Kunnar Kangro

Tel. +372 53045971

k.kangro@leonhard-weiss.com

Kutsetunnistus nr 215772

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud Rahumäe tn 1 elektriauto laadija Karksi-Nuia linnas

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr 10843	Rahumäe tn 1 elektriauto laadija Karksi-Nuia linnas Mulgi vallas Viljandimaal	04.2025	Lk 3/6
----------------------	------------------------	--	---------	--------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Viljandi maakonnas Mulgi vallas Abja-Paluoja linnas Rahumäe tn 1 kinnistuga seotud elektriauto laadija paigaldamine. *Kaabli trasside 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 (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 kaitsejuhid;
- EVS-EN 50110-1:2023 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded;
- EVS-HD 60364-4-443:2016 „Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häiringute eest“;

Seitse päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega. 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 toimuvad riigitee nr 6 kaitsevööndis.

2.2. Tehniline lahendus

Paigaldada toitejaotuskilp ja elektriauto laadija (laadija koos vundamendiga). JK ja liitumiskilbi vahele paigaldada AXP 4G50 kaabel. JK ja laadija vahele paigaldada XPK 5G25 kaabel. JK ja valgustimasti vahele paigaldada 2xMCMK 3G1.5 kaabel valgusti ja valvekaamera jaoks. Paigaldada parkimiskohtade märgid (575e) vastavalt elektripaigaldise plaanil toodud paigutusele. Parkimiskohad joonida ja tähistada.

2.2.1. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele 10843-1.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
-	Liitumiskilp	Toitejaotuskilp S1	AI 4G50	44	Lahtine kaeve 44 m. Paigaldus torus 44 m.
-	Toitejaotuskilp S1	Laadija	XPK 5G25	2	Lahtine kaeve 2 m. Paigaldus torus 2 m.
-	Toitejaotuskilp S1	Valgusti mast	2xMCMK 3G1.5	1	Ühises kaevises 1 m. Paigaldus torus 1 m.

Kaabel paigaldada pinnasesse 0,7 - 1,0 m sügavusele üleni torus ja tähistada lahtise kaeviku ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr 10843	Rahumäe tn 1 elektriauto laadija Karksi-Nuia linnas Mulgi vallas Viljandimaal	04.2025	Lk 4/6
----------------------	------------------------	--	---------	--------

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

Vältida olemasolevate trasside ja kaablite nihkumist, vigastamist ning peale ehitustöid taastada nende kaitse. Kohapeal välja selgitada olemasolevate torude reaalsed sügavused. Teiste allmaarajatistega ristumisel lähemal kui 2 m, rajatiste kaitsevööndis kaevata käsitsi ja tagada min vahed teiste allmaarajatistega (tabel 2.2).

Tabel 2.2. Tehnovõrkude vahelised kujud rööpkulgemisel ja lõikumisel [EVS 843:2016]

Tehnovõrgu liik	Kaugus (puhas vahe) horisontaalsuunas tehnovõrkude välispindade vahel (m)						
	Veetoru ja survekanalisatsioonini	Isevoolse kanalisatsiooni ja drenaažini	Gaasitoru survega (bar)		Elektri-kaablini	Side-kaablini	Kaugkütte toruni
			≤ 5	5 - 16			
Elektrikaabel: ≤ 35 kV	1	1	1	1	0,2 – 0,5*	0,25 – 0,5	2 (0,5**)
	Kaugus püstsuunas kuni (m)						
Elektrikaabel: alla 1 kV 1 - 35 kV	0,30 0,30 (torus 0,20)	0,30 0,30 (torus 0,20)	teras	PE	0,20 0,30	0,20 0,30	0,20 0,20
			0,30	0,30			
			0,30	0,30			

* Sama kaablivaldaja kaablitevahelist kuja võib vähendada 0,1 meetrini.

**Elektrikaabel kuni 20 kV – 0,5 meetrit.

2.2.2. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused

Toitejaotuskilp S1 paigaldada Rahumäe tn 1 kinnistule vastavalt joonisele 10843-1. Kapi sokliosa täita kergkruusaga.

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, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmek ja muu ehitusprahit (traadi jupid, RB tükid vms.)

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

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

5. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

5.1. Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr 10843	Rahumäe tn 1 elektriauto laadija Karksi-Nuia linnas Mulgi vallas Viljandimaal	04.2025	Lk 5/6
----------------------	------------------------	--	---------	--------

LISAD

Lisa A. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr 10843	Rahumäe tn 1 elektriauto laadija Karksi-Nuia linnas Mulgi vallas Viljandimaal	04.2025	Lk 6/6
----------------------	------------------------	--	---------	--------

JOONISED

Joonis 10842-1. Asendiplaan
Joonis 10842-2. Elektriskeem