



**TELLIJA:** Elektrilevi OÜ  
EPP-763155

**TÖÖPROJEKT**

## **Märjamaa-Ringuta KP investeering. Orgita, Märjamaa vald, Rapla MK**

Katastriüksused 50301:001:0644; 50402:001:0114; 50402:001:0018; 50401:001:1248; 50301:001:0250;  
50402:001:0162; 50402:001:0013; 50402:001:0420; 50402:001:0170; 50402:001:0181; 50402:001:0214;  
50402:001:0091; 50402:001:0940; 50402:001:0269; 50401:001:0888; 50402:001:0207; 50301:001:0356

Projekteerija: Kuno Pärn  
e-post kuno.parn@connecto.ee  
Kontrollija: Lembit Saamel  
e-post lembit.saamel@connecto.ee

Nr IP4438

Tallinn  
Veebruar 2024

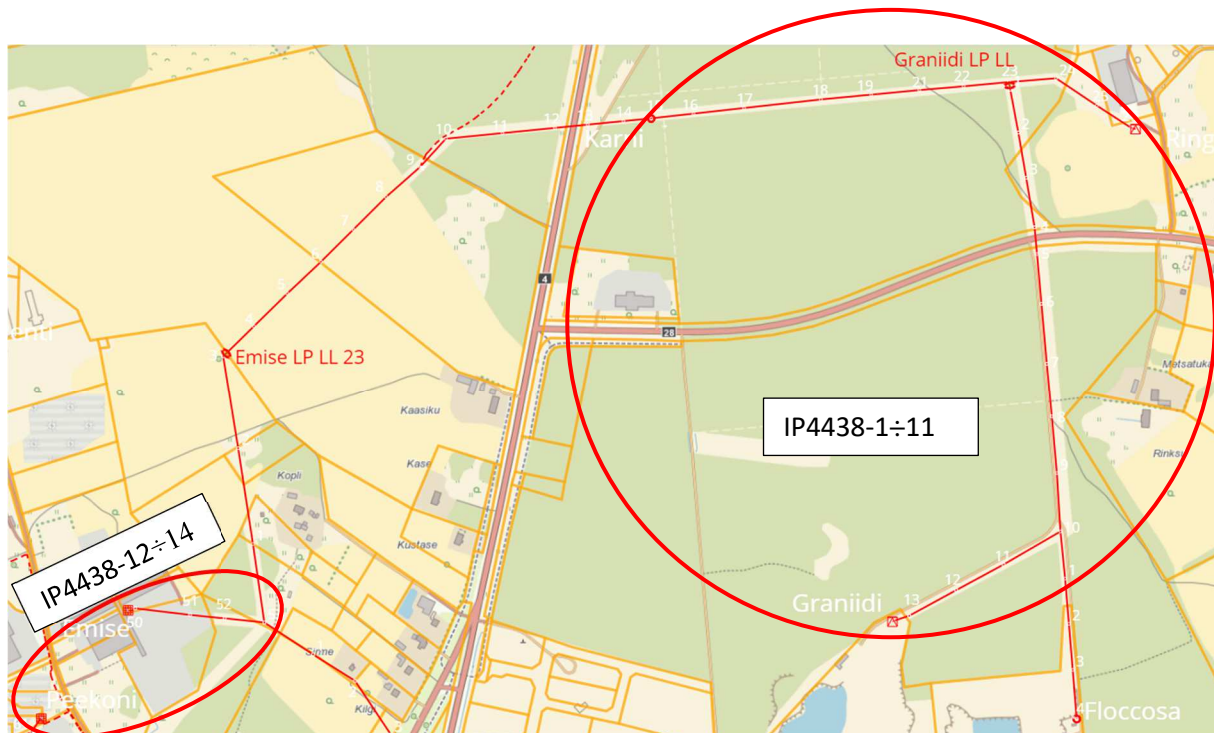
## SISUKORD.

1. Asukoht.....	3
2. Seletuskiri.....	3
2.1. Üldosa.....	3
2.1.1. Transpordiamet.....	4
2.1.2. RMK.....	4
2.2. Tehniline lahendus.....	5
2.2.1. Keskpinge.....	5
2.2.1.1. AJ12117 ja AJ12153 KP toide ja alajaamad. Joonis IP4438-1.....	5
2.2.2. Madalpinge.....	5
2.2.2.1. Emise aj. MP tarbijate toide. Joonis IP4188-1.....	5
2.2.2.2. Karni aj. MP tarbijate toide. Joonis IP4188-1.....	5
2.2.2.3. Ringuta aj. MP tarbijate toide. Joonis IP4188-1.....	5
2.2.3. Tähistused.....	6
2.2.4. Demontaaž.....	6
3. Maastiku ja tänavate taastamine.....	6
4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve.....	6
5. Käidunõuded.....	6

## LISAD JA JOONISED

Materjalide spetsifikatsioon ja teostuse kirjeldus	
Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused	
Elektrivälisvõrkude asendiplaan	IP4438-1
Ristumised teedega	IP4438-1
KP elektripaigaldise normaalskeem	IP4438-2
MP elektriskeemid	IP4438-3
Komplektalajaam AJ12117	IP4438-4
Komplektalajaama AJ12117 paigaldus pinnasele	IP4438-5
Komplektalajaam AJ12153	IP4438-6
Komplektalajaama AJ12153 paigaldus pinnasele	IP4438-7
Komplektalajaama maandus	IP4438-8

## 1. Asukoht.



## 2. Seletuskiri.

### 2.1. Üldosa.

Projekti koostamisel on aluseks võetud projekti koostamiseks vajalikud Eesti Vabariigis elektripaigaldistele kehtivad standardid ning õigusaktid, Eesti Vabariigi seadused, ametkondade nõuded, tehnilised tingimused ja tingimuslikud kooskõlastused, Elektrilevi OÜ ja Enefit OÜ normdokumendid, tellimus EPP-763155 ja LÜ IP4438.

Käesoleva projekti alusel ehitatav elektripaigaldis parandab elektrienergia varustuskindlust. Projekti alusel asendada LÜ -s näidatud KP õhuliini mastid ja Graniidi KP haruliini juhe alates mastist 5 mastini 13 BLL juhtmega. Masti 5 vahetuslähedusse paigaldada alajaamade AJ12117 ja AJ12153 KP õhuliini toitele lülitamiseks KPHK2140 harukilp. Harukilp lülitada KP kaabliga KP õhuliini toitele mastil 5 (joonis IP4438-1). AJ12117 MP jaotla toitele lülitada Agrilandi OÜ elektritarbijad. AJ12153 MP jaotla toitele lülitada Ringuta aj. elektritarbijad. Demonteerida Karni aj. ja Karni aj. MP õhuliin. Demonteerida Ringuta aj. ja KP õhuliin mastilt 23 Ringuta alajaamani (joonis IP4438-1).

Demonteeritakse Emise aj. koos hoonega. Emise MP tarbijate toide taastatakse Peekoni alajaamast MP kaabliga (joonis IP4438-1).

Tööde täpsustatud kirjeldused on toodud peatükis 2.2. Tehniline lahendus.

Ehitusobjekti asukoht on näidatud projektülesande joonisel, asukoha plaanil ja projekteeritud elektrivälisvõrkude asendiplaanil (joonis IP4438-1).

Enne ehitustöid veenduda, et elektripaigaldise ehitusobjektile ei ole vahemikus geoaluse koostamisest ehitusse andmiseni toimunud seadustega lubatud muudatusi (teede rekonstrueerimine, rajatiste paigaldamine, aedade ehitus, heki istutamine ja teised lubatud tegevused).

AS Connecto Eesti	IP4438	Märjamaa-Ringuta KP investering. Orgita, Märjamaa vald, Rapla MK	lk 4
-------------------	--------	--	------

Kaabltrassides on kaablite paigaldussügavus 1m (RMK maadel 1,2m) kui joonistel, seletuskirjas, kooskõlastustel ja nõuetes ei ole erinõudeid.

*Enne elektripaigaldise ehituse algust on ehitajal kohustus võtta ühendus kinnistu(te) omanikuga (omanikega), valdajaga (valdajatega) ning maakasutajaga (maakasutajatega) teavitades neid tööde teostamisest nende maaiüksusel ja on kohustus arvestada nende tingimuste ja nõudmistega. Samuti on ehitajal kohustus arvestada elektripaigaldise ehitusalal teiste kommunikatsioonide omanike tingimuste ja nõudmistega.*

Tööde teostamise aeg ja viis koos trasside taastamistingimustega tuleb kinnistu omanike ja kasutajatega kokku leppida enne tööde alustamist.

Järgida kõiki kinnistu omanike kooskõlastuste koondtabelis esitatud nõudeid.

Faseerimisel järgida olemasolevat faaside järjestust.

### **2.1.1. Transpordiamet.**

Projekti koostamisel on lähtutud dokumendist „Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel“ ja „Riigitee nr Tallinn-Pärnu-Ikla (E67) km 62,0-78,5 Päädeva-Konuvere teelõigu eelprojekt“. Eelprojekti staadium hõlmab ka kohalikku teed nr 5040060 Orgita - Päädeva tee. Projekti koostaja: Selektor Projekt OÜ, Töö nr: P20014.

Tehnovõrkude teemaale paigaldamisel on kõrvalekalded kooskõlastatud projektist keelatud.

Transpordiamet lisab, et tehnovõrgu omanikul tuleb võtta tehnorajatise ümbertõstmise kohustus, mille kulud kannab tehnovõrgu omanik. Vastav ümbertõstmise kohustus kajastatakse kooskõlastuskirjas ning notariaalses IKÕ lepingus.

### **2.1.2. RMK.**

RMK tingimused on järgmised:

Projekteeritud maakaabel peab võimaldama sellel puude ladustamist ja täislastis koormatraktoriga liikumist. Seega, kaabel peab olema kogu ulatuses kaitsetorus ja meie hinnangul vähemalt 1,0 (soovitavalt 1,2) meetri sügavusel.

Tööde käigus tekkivad pinnasekahjustused tuleb taastada.

Kaabli võib paigaldada kuni 1 m kaugusele katastriüksuse piirist.

Kvartalil MM104 eraldisel 21 asub vääriselupaik (kuusikud ja kuusesegametsad). Kuna vääriselupaika kahjustada pole lubatud, tuleks kaabel seal paigaldada väljapoole RMK maad Riigi transpordimaale (katastriüksus 50402:001:0013).

Olemasolevate elektripaigaldiste rekonstrueerimisel või demonteerimisel tuleb mistahes liinijäägid koristada ja tööde või ka elektripaigaldiste eksploatatsiooni käigus tekkinud pinnasekahjustused tuleb tasandada.

Elektripaigaldise omanikul on kohustus sõlmida RMK-ga leping elektripaigaldise ehitamiseks ja omamiseks vastavalt õigusaktides sätestatud korras. Sellekohane avaldus tuleb esitada RMK maakasutusõiguse spetsialist Urve Jõgi'le ([urve.jogi@rmk.ee](mailto:urve.jogi@rmk.ee)).

Sealjuures võtab elektripaigaldise omanik lepinguga kohustuse, mitte teha kinnisasja valdajale edaspidi mistahes takistusi metsamajanduslike tööde teostamiseks, samuti ei nõuta kinnisasja valdajalt igakordset kooskõlastust tööde teostamiseks ja metsamaterjali ladustamiseks elektripaigaldise kaitsevööndis, välja arvatud kaevetööd sügavusega üle 30 cm. Metsamaa raadamisest saadud puit kuulub RMK-le.

Kasvavate puude raie vajadusel tuleb pöörduda RMK Edela regiooni poole, raieks vajaliku dokumentatsiooni vormistamiseks ja raietööde korraldamiseks, vähemalt kaks kuud enne ehitustöödega alustamist. Raadamise vajadusel käesoleva projekti raames tuleb saata avaldus koos raadamist vajava ala dwg. formaadis failiga (koordinaatide süsteem L-EST97) RMK Edela regioonile [edela.regioon@rmk.ee](mailto:edela.regioon@rmk.ee) raieks vajaliku dokumentatsiooni vormistamiseks ja raadamise lepingu sõlmimiseks. Raieala piirid peavad olema looduses tähistatud taotleja poolt.

AS Connecto Eesti	IP4438	Märjamaa-Ringuta KP investering. Orgita, Märjamaa vald, Rapla MK	lk 5
-------------------	--------	--	------

## 2.2. Tehniline lahendus.

### 2.2.1. Keskpinge.

#### 2.2.1.1. AJ12117 ja AJ12153 KP toide ja alajaamad. Joonis IP4438-1.

Alajaamade KP toitekaablid paigaldada joonisel näidatud trassidesse. Paigaldamisel järgida ristmevälja joonistel ja asendiplaanil olevaid juhiseid. Kaitsta kaablid asendiplaanil näidatud kohtades kaitsetorudega. Kaitsetorudele on lisatud viited nõuetega kaitsetorudele ja torude pikkused. Alajaamad AJ12117 ja AJ12153 joonisel näidatud asukohtadesse ja lülitada KP kaablite toitele. Harukilp KPHK2140 paigaldada joonisel näidatud asukohta ja lülitada KP õhuliini toitele mastil M5. Mastile M5 ja harukilbile ehitada ühine maandus ning harukilbile potentsiaalitasandus. Alajaamade toitekaablid ühendada harukilbi toitele. Alajaamadele ehitada maandused ja potentsiaalitasandused.

Asendada Graniidi haruliin mastilt M5 Graniidi alajaamani õhuliini juhe AS-35 kaetud juhtmega CCST ACSR 62-AL1/ST1A W. Mast M10 asendada krosootimmutusega puitmastidega ja toestada joonisel näidatud suunal toega. Mastile M5 paigaldada paljasjuhtme ankrutraavers ja mast toestada mõlemal suunal tõmmitsatega. Mastile M10 paigaldada BLL liinile nurgatraavers ja PAS liinile lõputraavers. Mastile M13 paigaldada tugiisolaatoritega lõputraavers.

KP katkestused:

1. Graniidi haruliini rekonstrueerimine ja harukilbi lülitamine õhuliini toitele.

### 2.2.2. Madalpinge.

#### 2.2.2.1. Emise aj. MP tarbijate toide. Joonis IP4188-1.

Peekoni alajaamas paigaldada MP I sektiooni fiidri F2 paralleelvinnaklüliti 250A sularitega. Demonteeritava Emise aj. hoone juures paigaldada JK56941 joonisel näidatud asukohta. Jaotuskilbi toitekaabel paigaldada peale Peekoni aj. kanalist väljumist olemasolevasse kaitsetorusse kuni Orgita – Päädeva teeni. Tee alla paigaldada kaabli kaitsetoru ja varutoru suundpuurimisega. Teest kuni jaotuskilbini paigaldada kaabel, kaabli kaitsetoru ja varutoru järgides joonisel olevaid juhiseid. JK toitekaabel lülitada Peekoni aj. MP F2 paralleelvinnaklüliti toitele. Liitumiskilbid LK211023 ja LK211024 paigaldada joonisel näidatud asukohta vahetult jaotuskilbi kõrvale ja lülitada jaotuskilbi toitele. Liitumiskilpidele ja jaotuskilbile ehitada ühine maandus ja potentsiaalitasandus. **EHITATUD MAANDUSPAIGALDIS PEAB TAGAMA, ET LIITUMISKILBI PUUTEPINGE EI ÜLETAKS UTP□50V.** Vajadusel lisada maandusvardaid.

Hoone koridoris olevast tarbijate jaotuskilbist paigaldada arvestid liitumiskilpidesse. Arvestite asukohtadesse paigaldada klemmid arvestite juhtmete sildamiseks. Demonteerida olemasolevad Emise alajaama MP toitekaablid. Toide tuua olemasolevatele pealülititele liitumiskilpides kaitsetorudega kaitstud kaablitega.

MP katkestused:

Peekoni alajaamas lüliti paigaldamiseks ja JK56941 ühendamiseks.

Emise alajaama tarbijate ümberühendamisel liitumiskilpide toitele.

#### 2.2.2.2. Karni aj. MP tarbijate toide. Joonis IP4188-1.

Karni alajaam MP toitel oleva tarbija viimiseks AJ12117 alajaama toitele paigaldada Agilandi kinnistule uus liitumiskilp tootmishoone sisendkaablile joonisel näidatud asukohta. Kilbi toitekaabel paigaldada joonisel näidatud asukohta ja lülitada alajaama toitele. Rapla-Märjamaa tee tammi paigaldada kaabel suundpuurimisega järgides ristmevälja joonist 2.

#### 2.2.2.3. Ringuta aj. MP tarbijate toide. Joonis IP4188-1.

Ringuta alajaam MP toitel olevad tarbijad viia üle AJ12153 alajaama toitele. Selleks moodustada mastil M1 2 MP fiidrit. Lõunapoolsetest haruliinidest MP fiidri F! Ja põhjapoolsest harust F2. F2 fiidri paigaldada mastile lõputraavers. F2 fiidri paigaldada Ringuta alajaama lähedusse joonisel näidatud asukohta fiidri hargnemismast. Baltpleki haruliinil asendada õhuliini juhe õhukaabliga. Fiidritele tuua toide kaablitega ühises trassis

AS Connecto Eesti	IP4438	Märjamaa-Ringuta KP investeering. Orgita, Märjamaa vald, Rapla MK	lk 6
-------------------	--------	---	------

alajaama MP jaotlast. Maasõiduga ristumisel paigaldada kaablid mustkatte alla suundpuurimisega lähtudes istmevälja joonisest 1.

MP katkestused:

Ringuta alajaama juures haruliinide masti paigaldus, Baltpleki haruliinil juhtme asendamine õhukaabliga ja mastil M1 ühenduste teostamine.

### **2.2.3. Tähistused.**

Kaablitele, kilpidele, mastidele ja alajaamadele paigaldada 0,4-20kV võrgustandardi nõuetele vastavad tähised. Kaablitele paigaldada kaablinumbrid enne jaotusseadmest väljumist, kilpidesse sisenemisel ja mastidel.

### **2.2.4. Demontaaž.**

Demonteeritud tarvikute, materjalide ja seadmete käitlemisel lähtuda Enefit Connect OÜ ja Eesti Vabariigi kehtivatest normdokumentidest ning töövõtulepingust.

Demonteerida Emise alajaam koos hoonega, Karni mastalajaam, Ringuta KTP alajaam ja mittevajalikud õhuliinid.

## **3. Maastiku ja tänavate taastamine.**

Pärast tööde teostamist tihendada ja tasandada pinnas. Vajalikesse kohtadesse külvata heinaseeme.

## **4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve.**

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi seadustest ja elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelvalvet teostab elektrivõrgu varahaldur ja kuraator. Kõrvalekalded projektist kooskõlastada tellijaga ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult. Koostada teostusdokumendid.

## **5. Käidunõuded.**

Ehitatud elektripaigaldise kasutusele võtul juhendada jaotusvõrgu käidueeskirjadest.