

Käesoleva projekti koostamisest võtsid osa:

**Juhan Karin**  
Kutsetunnistus nr 180107

Kõrgepingeliinide projekteerimise Enersense AS  
juht

**Taavi Poll**

Projekteerija Enersense AS

**Rene Unnuk**

Planeeringuspetsialist Enersense AS

## Seletuskiri

### 1 Üldosa

Käesolev kaust KPL2202K2 on osa 110 kV õhuliini L138A rekonstrueerimise projektist, mille käigus jagatakse L138A Püssi – Kiikla 110 kV õhuliin kaheks liiniks: L135 Püssi – Ahtme ja L137 Püssi – Jaoskonna 3B – Kiikla ja käsitleb sellega seondult olemasoleva 110 kV õhuliini Püssi – Kiikla osalist demonteerimist alates mastist 29 kuni 59, trassi pikkusega ca 7,7 km. Liinide skeem on esitatud joonisel EL-5-01-001.

### Alusdokumendid, kliima, deklaratsioonid

Käesoleva dokumendi koostamisel on lähtutud järgmistest eeskirjadest ja normdokumentidest ja määrustest ning kehtivatest standarditest:

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- MKM määrus nr. 97 17.07.2015.a. „Nõuded ehitusprojektile“

Projekteerimistööde aluseks on võetud:

1. Elering AS hankedokumentatsioon;
2. Ehituseadustik RT I, 05.03.2015 ja sellega seonduvad õigusaktid;
3. Jäätmeseadus RT I, 10.12.20
4. Seadme ohutuse seadus RT I, 23.03.2015
5. Keskkonnaseadustiku üldosa seadus RT I, 10.07.2020
6. Töökohale esitatavad tervishoiu ja tööohutuse nõuded RT I, 05.12.2018
7. “Elektriseadmete Ehituse Eeskiri” (VI väljaanne 1986 a.).

### 2 L138A Püssi – Kiikla demonteeritava lõigu kirjeldus, kitsendused, tööde korraldus ja läbiviimine

Demonteeritav liinilõik kulgeb läbi Lügänu, Toila ja Alutaguse valla territooriumi. Demonteeritav liinilõik on kogu ulatuses ühe-ahelaline.

Liinijuhtmena on paigaldatud teras-alumiinium faasijuhe AS150/24, üks juhe faasis. Piksekaitsetrossina on masti tippu paigaldatud terastross TK-50 mastist 29 kuni 32 ja ASHL-DAB 1X48 E9/125 0,38F3.5 +0,24H18 LG (AY/ACS 51/26) mastist 32 kuni 59.

Õhuliini L138A mastile 32 paigaldatud optika jätkukarp tuleb ümber tõsta liini L135 mastile 96. Kiudoptiliste sidekanalite skeem on esitatud joonisel EN-5-01-001.

Mastidena on kasutatud demonteeritaval liinilõigul raudbetoon tüvedega PSB110-1 ja PB110-1 kandemaste ja tõmmitsatega raudbetoon tüvega UB110-1 nurga-ankrumaste.

Demonteeritava liini L138A lõigu mastide andmed, asukohad ja ristumised on toodud demonteeritavate mastide tabelis AS-8-01-001.

**Keskkonnavalasid kitsendused** antud liinilõigul puuduvad.

**Maaparandussüsteemide mõju** antud liinilõigul puudub.

### Maanteedega ristumisel nõuded ja kitsendused

Ülevaade demonteeritava liinilõiguga ristuvatest maanteedest on toodud tabelis AS-8-01-001.

Transpordiametile kuuluvate teedega ristumistel jälgida järgmisi nõudeid:

1. Teekonstruktsioonide kahjustamine on keelatud; materjalide ladustamine teemaale ja ehitustehnikaga manööverdamine maanteel sh mulde nõlvadel ei ole lubatud. Säilima peavad olemasolevad eesvoolud, mis juhivad ära sadeveed riigiteede kaitsevööndist.
2. Riigitee muldkeha, katendi, tugipeenarde ja rajatiste taastamisel tuleb arvestada Maanteeameti veebilehel olevate juhendmaterjalidega, kus on antud ka tingimused projekteerimiseks, ehituseks ning millisel ajaperioodil ja õhutemperatuuridel tohib ehitustöid teostada.
3. Projektis näha ette tehnovõrkude töödega rikutud maa-ala korrastamine, demonteeritud paigaldiste/rajatiste utiliseerimine ning kahjustatud riigitee rajatiste, kraavide, truupide, mulde ning teekatte taastamine.
4. Tehnovõrkude ehitustööde aeg kavandada nii, et oleks tagatud tee maa-ala korrastamine, riigitee katendikonstruktsiooni ja teekatte nõuetekohane taastamine (st asfaltkate peab olema peale tööde lõppu taastatud) ning need tööd peavad olema teostatud võimalikult minimaalse lühikese aja jooksul. Kui ilmastikuolud ei võimalda tee konstruktsioonide taastamist on tehnovõrkude projektijärgsed ehitustööd riigitee piirides välistatud.

Tüvede, traaversi metalli ja isolaatorkettide ligikaudne kaal on esitatud demontaaži mahtude tabelis EL-8-01-001

### Demontaažitööde läbiviimine

Olemasolev L138A Püssi-Kiikla 110 kV õhuliin on kantud ehitusregistrisse, ehitusregistri kood: 220576355. Õhuliini demonteerimise eelselt taotletakse osaline lammutusluba.

Vähemalt 14 päeva enne liiniehitustööde algust tuleb võtta ühendust kinnistute valdajaga, teavitades neid tööde teostamisest ja – viisist.

### Faasijuhtmed ja piksekaitsetross

Liini demonteerimistöid on võimalik teha ankrumisangu kaupa. Kohtades kus puudub liinitrassi alune haljastus ja ristumised võib juhtme lasta mastist alla ilma rullikuid paigaldamata, veendudes et tegevus on ohutu. Kohtades kus on ristumised teede ja ristuvate objektidega tuleb juhtmete langemine ristuvatele objektidele tõkestada turvavaravatega või kasutada juhtmete demonteerimiseks trossi ja abinööri, millega tõmmata juhe eelnevalt üle ristuvate objektide. Seejuures demonteeritav juhe ei tohi puutuda ega lasta kukkuda ristuvatele objektidele. Peale juhtme eemaldamist vabastada nõör ja kerida kokku. Kandemastides tuleb juhtmed paigaldada eelnevalt rullikutele.

Tänavate ja teega ristumise likvideerimisel kasutada samuti juhtmete eemaldamiseks eelkirjeldatud lahendust.

Ristuvad objektid on toodud demonteeritavate mastide tabelis.

### Mastid

Raudbetoontüvega mastid kaevata lahti külje pealt, kuhu soovitakse mast ohutult pikali tõmmata. Demonteeritud raudbetoontüved purustada ja armatuurraud eraldada betoonist. Kõik tekkivad metalljäätmekäitlusseadusele. Raudbetoon tüvedega mastid tuleb demonteerida vähemalt ühe meetri sügavuseni maapinnast.

#### Vundamendid

Betoonist tuleb eraldada armatuurraud. Kõik tekkivad metalljäätmel transportida metallijäätmetega tegelevasse ettevõttesse. Betoonitükid tuleb purustada killustikuks ja käidelda vastavalt jäätmekäitlusseadusele. Kui mastile on kupits, siis pinnas tasandada ja siluda.

#### Liinitarvikud

Kõik isolaatorketid ja tarvikud on ette nähtud demonteerida ja utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele. Demonteeritavate isolaatorite kogused on esitatud demontaaži spetsifikatsioonis.

#### Taastamine

Demontaaži tööde lõppemisel taastada kaevetöö käigus rikutud haljastus ja teed. Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest. Tööplatsilt koguda kokku ja sorteerida tööde käigus tekkinud ehitusjäätmel ja muu ehituspraht (traadi jupid, raudbetooni tükid vms). Tekkinud ehitusjäätmel taaskasutatakse või kõrvaldatakse nõuetele vastavas ehitusjätmete käitluskohas. Ehitusjätmeid käitlev isik peab omama sellekohast jäätmeluba või olema ehitusjätmete käitlejana registreeritud Keskkonnaametis. Ehitusjätmeid, mida jäätmevaldaja ei taaskasuta, ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule või ettevõttele, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjätmete vedajana registreeritud Keskkonnaametis. Kaevisel teisaldamisel tuleb lähtuda Maapõueseaduses toodud nõuetest. Vältida trasside vahetus läheduses säilitatavate puude vigastamist. Demonteeritavate seadmete mahud on toodud tabelis EL-8-01-001.