

ELU TEE JALGRATTA- JA JALGTEE EELPROJEKT

SELETUSKIRI

SISUKORD

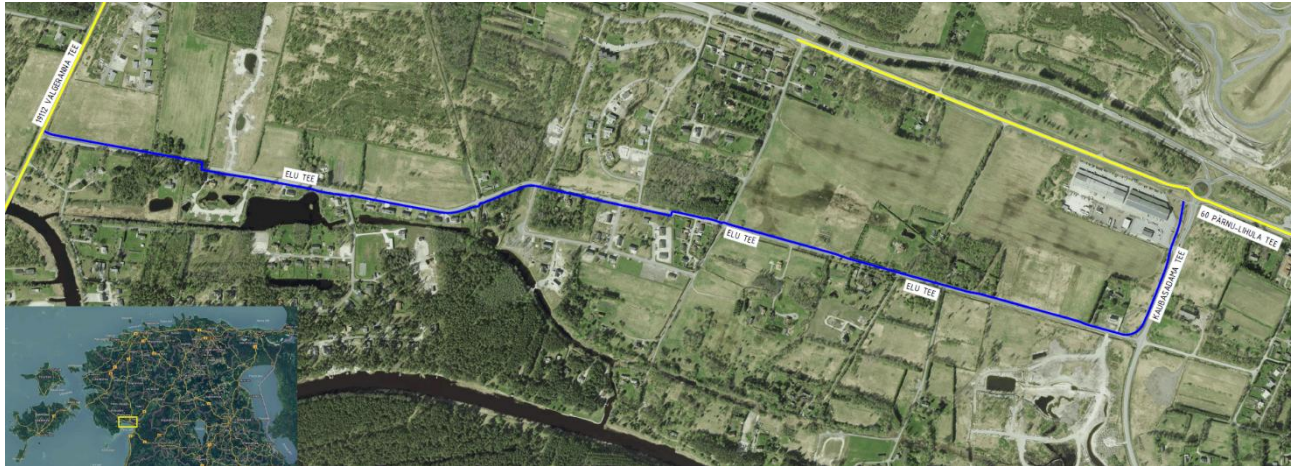
1	ÜLDOSA	3
1.1	Ehitusprojekti sisu	3
1.2	Lähtealused.....	3
2	OLEMASOLEV OLUKORD	3
2.1	Üldist	3
2.2	Seotud planeeringud.....	4
2.3	Seotud ehitusprojektid.....	4
3	PROJEKTLAHENDUS.....	4
3.1	Üldandmed.....	4
3.2	Plaanilahendus.....	5
3.3	Vertikaalplaneering.....	8
3.4	Muldkeha	8
3.5	Katend.....	8
3.6	Veeviimarid	9
3.7	Konstruksioonid.....	11
3.8	Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid	11
3.8.1	Liikluskorraldusvahendid.....	11
3.8.2	Ohutusvahendid.....	11
3.9	Tehnovõrgud.....	13
3.9.1	Üldnõuded	13
3.9.2	Maaparandussüsteem.....	13
3.9.3	Siderajatised	14
3.10	Keskkonnakaitse.....	15
3.11	Maastikukujundustööd.....	15

1 ÜLDOSA

1.1 Ehitusprojekti sisu

Käesolev tee ehitusprojekt eelprojekti staadiumis on koostatud Pärnu Linnavalitsuse tellimusel ja sisaldab Elu tee äärde jalgratta- ja jalgte ehitamise projektdokumentatsiooni. Kaasnevalt näeb ehitusprojekt ette jalgratta- ja jalgteega seotud bussipeatuste rekonstrueerimise.

Nimetatud tee lõik asub Pärnu maakonnas, Pärnu linnas, Papsaare külas. Projekteeritud jalgratta- ja jalgte täpne asukoht on esitatud joonisel 1.



Joonis 1. Projekteeritud jalgratta- ja jalgte ja olemasolevad riigiteed (kollane joon). Väljavõte Maa-ameti kaardilt.

Käesolevat tee ehitusprojekti täiendab välisvalgustuse ehitusprojekt (koostas MitiProjekt OÜ, töö nr 26001).

1.2 Lähtealused

Käesoleva jalgratta- ja jalgte projektlahenduse koostamisel on arvestatud järgnevaga:

1. Pärnu Linnavalitsuse „Elu tee kõnnitee eelprojekti koostamine“ hankedokumendid;
2. tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused;
3. hangitud kooskõlastuste tingimused;
4. Elu tee kergliiklustee ja välisvalgustuse eskiislahendus – Adetex OÜ, töö nr 230401.

Projekteerimisel on kasutatud Geodeesia24 OÜ topo-geodeetilist uurimistööd (töö nr 11494-25).

2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.1 Üldist

Projekteeritav jalgratta- ja jalgte asub Pärnu maakonnas, Pärnu linnas, Papsaare külas ja kulgeb paralleelselt kohalike teedega Elu tee ja Kaubasadama tee.

Projekteeritav jalgratta- ja jalgte algab olemasolevast riigitee 1912 Valgeranna tee jalgratta- ja jalgteest ning lõpeb olemasoleva riigitee 60 Pärnu-Lihula tee jalgratta- ja jalgteega.

Olemasolev Valgeranna tee jalgratta- ja jalgte asub riigitee ääres idapoolsel küljel ja on eraldatud sõiduteest painduvate püsttähistega (kummipostidega). Olemasolev Pärnu-Lihula tee jalgratta- ja jalgte on eraldatud riigiteest eraldusribaga.

Elu teel kehtib kiiruspiirang 50km/h, v.a Elise tee ristmik, kus kiirusepiirang on 30km/h. Kaubasadama teel kehtib kiiruspiirang 70km/h.

Info Elu tee ja Kaubasadama tee liiklussageduse kohta puudub. Mõlemad teed on kahesuunalised, igas sõidusuunas üks sõidurada. Teed on asfaltbetoonkattega. Elu tee kate on ebaühtlane, paljudes lõikudes puudub pikikalle, esineb olulisi ebatasasusi. Kaubasadama tee kate on paremas seisukorras. Kergliiklejatele eraldi liikumisvõimalused puuduvad (v.a ca 200m pikkune lõik Helmika tee 1 kuni Angervaksa tee 10), mistõttu kasutatakse liiklemiseks sõidutee serva.

Elu teel paikneb vaadeldavas lõigus mitu bussipeatust. Osad bussipeatused on lahendatud avatud taskuga bussipeatustena, osad peatumisega sõidurajal. Bussipeatuste varustustase on erinev, mõnes bussipeatuses puudub nii ooteplatvorm kui ka ootepaviljon.

Elu teega külgnevad enamasti kas elamumaa või maatulundusmaa sihtotstarbega krundid. Paljud elamumaa krundid on hoonestatud ja on kasutusel põhielukohana. Mitmed Elu teega külgnevad kinnistud on arendamisel.

Maa-alal paiknevad mitmed tehnovõrgud – vee- ja kanalisatsioon, drenaaž, gaas, maakaablid (elekter ja side) ja elektriõhuliinid. Elu tee on lõiguti valgustatud.

2.2 Seotud planeeringud

Projektlahenduse koostamisel on arvestatud alljärgnevate detailplaneeringutega:

1. Pärnu linn Papsaare küla Elu tee 5, 7 ja 9 kinnistute detailplaneering¹;
2. Papsaare küla Elu tee 37 kinnistu detailplaneering;
3. Papsaare küla Elu tee 38 ja Loo tee 2a kinnistute detailplaneering.

2.3 Seotud ehitusprojektid

Projektlahenduse koostamisel on arvestatud alljärgnevate ehitusprojektiga:

1. OÜ Terra US töö nr 0123 „Õnne teede rajamise põhiprojekt“.

3 PROJEKTLAHENDUS

3.1 Üldandmed

Koostatud projektlahendust iseloomustavad järgmised üldandmed.

- Jalgratta- ja jalgte pikkus: 3107m.
- Jalgratta- ja jalgte kate laius: 2,5m / 3,0m.
- Jalgratta- ja jalgte peenrad: 0,25m haljastatavad.
- Jalgratta- ja jalgte põikkalle: ühepoolne 2,0%.
- Jalgratta- ja jalgte pikikalle: 0,5...2,30%.

¹ <https://geoportaal.maaamet.ee/digiarhiiv/url/dokumendid?logo=1&planeering=100834>

3.2 Plaanilahendus

Plaanilahenduse koostamisel on aluseks võetud tellija antud lähteülesanne ning eskiisilahendus² jalgratta- ja jalgte põhimõttelise asukoha ja lahendusega. Plaanilahendus näeb ette 3107m pikkuse ja 2,5m laia jalgratta- ja jalgte. Jalgratta- ja jalgte katteks on projekteeritud asfaltbetoonkate.

Jalgratta- ja jalgte on üldlahendusena projekteeritud eraldusribaga. Eraldusriba laius on 3,0m või 5,0m olenevalt oludest. Kitsemates kohtades on jalgratta- ja jalgte kavandatud sõidutee laiendusena ning on eraldatud sõiduteest painduva püsttähisega (kummipostidega). Eskiislahendusega ette nähtud pörkepiirdeid ei ole kasutatud pörkepiirete all paiknevate tehnovõrkude tõttu.

Projekteeritud jalg- ja jalgrattatee algab olemasolevast Valgeranna jalgratta- ja jalgteest ja kulgeb paralleelselt Elu ning Kaubasadama teedega. Projekteeritava jalgratta- ja jalgte lõpp ühendatakse olemasoleva riigitee 60 Pärnu-Lihula tee jalgratta- ja jalgteega. Jalgratta- ja jalgte viiakse kokku Helmika tee 1 kuni Angervaksa tee 10 jalgratta- ja jalgteega, mis on tänaseks välja ehitatud (asendiplaanil PK 14+50 kuni 16+29).

Elu tee ületamiseks on ette nähtud PK 0+87, 4+06, 6+85 ja 16+35 ülekäigurajad, nendest üks on ette nähtud üle tõstetud sõidutee pinna (künnise). Samuti on projektlahendusega ette nähtud PK 17+80 (Elu tee ja Elise tee ristmik) asuva olemasoleva künnise osaline rekonstrueerimine eesmärgiga viia see vastavusse uue olukorraga ning tagada kergliiklejatele ohutud ja mugavad tingimused üle ristmiku ja künnise.

Projekti raames on ette nähtud olemasolevate bussipeatuste rekonstrueerimine ja bussitaskute rajamine. Olemasolev Pärnu linna suuna Meremetsa bussipeatuse ootepaviljon tuleb tõsta ümber uude asukohta, võimalusel koos betoonalusega. Kui betoonaluse ümberpaigutamine ilma seda kahjustamata ei osutu võimalikuks, siis rajatakse uus betoonalus või vundament. Muudel bussipeatustel ootepaviljonid puuduvad, mistõttu paigaldatakse sinna uued (kokku 4tk). Uue paigaldatava ootepaviljoni põhimõtteline tüüp ja disaini lahendus peab olema sarnane olemasolevate ootepaviljonidega (vt joonis 2). Lõplik valik täpsustada põhiprojektis või ehitustööde käigus kooskõlastades selle tellijaga.

² Adetex OÜ - Elu tee kergliiklustee ja välisvalgustuse eskiislahendus, töö nr 230401.



Joonis 2. Meremetsa bussipeatuse ümbertõstetav ootekoda. Allikas: Google Street View

Kõik rekonstrueeritavad bussipeatused ühendatakse projekteeritud jalgratta- ja jalgteega. Täiendavalt on jalgratta- ja jalgteele ette nähtud üks ühendustee (PK 19+60, Elu tee 45 vastas).

Projektlahendusega on ette nähtud vajaduspõhine mahasõitude rekonstrueerimine koos uue asfaltbetoonkatte ehitusega. Lahendusega enamasti säilitatakse olemasolevate mahasõitude asukohti ja geomeetriat.

Lisaks on projektlahendusega ette nähtud perspektiivsed mahasõitud Elu tee 13 (15904:003:1735), Elu tee 36a (15904:003:1816), Elu tee 40 (15904:003:1274) ning Punga (16001:001:0374) kinnistutele. Perspektiivsete mahasõitude vajadus, asukoht ja täpne lahendus tuleb täpsustada põhiprojekti staadiumis.

Täiendavalt on plaanilahendusega ette nähtud kolm (PK 7+15, 14+27 ning 28+30) 2,00x4,00m puhkekohta, mis varustatakse pingi ja prügikastiga. Pingi ja prügikasti põhimõtteline tüüp ja disaini lahendus on näidatud joonisel 3. Lubatud on kasutada ka muid analoogseid tooteid ja lahendusi kooskõlastades valiku tellijaga.



Joonis 3. Projekteeritud pingi ja prügikasti põhimõtteline tüüp. Allikas: geosnordic.com

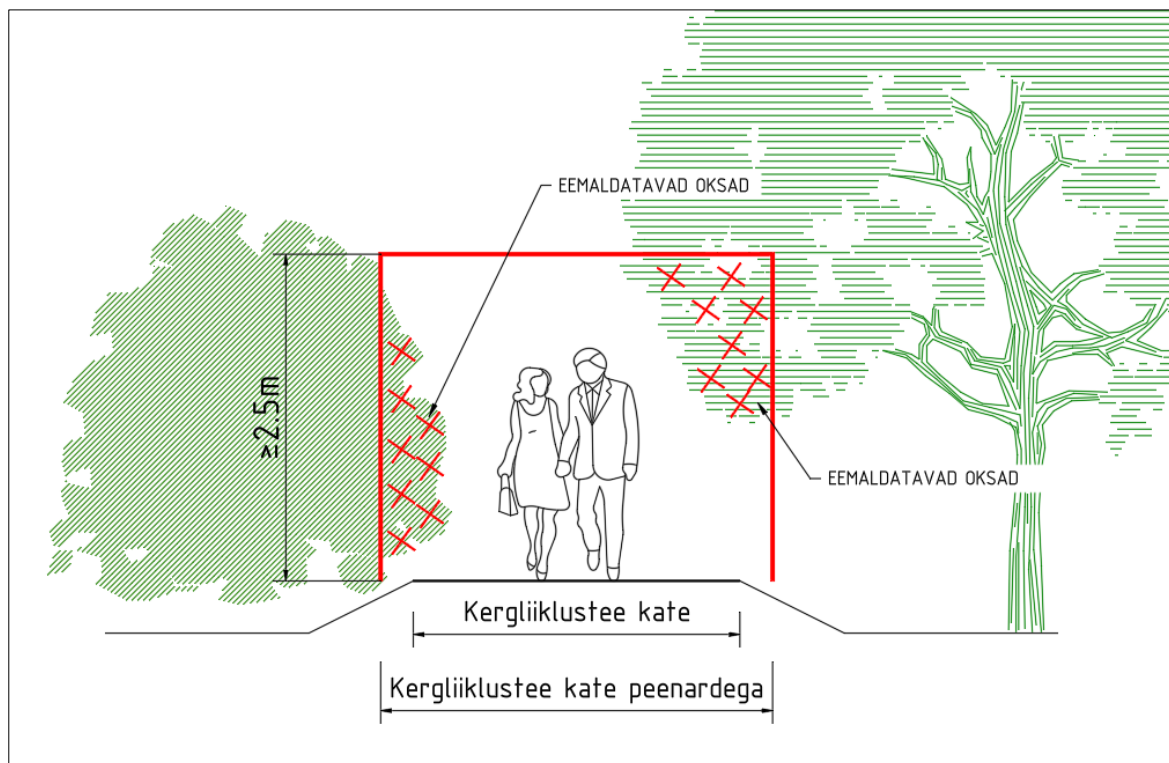
Kulli kinnistul (15904:003:1357) uue bussilaiendi rajamiseks on kavandatud olemasoleva võrkaia likvideerimine ja uue paigaldamine asendiplaanil näidatud asukohas ja ulatuses.

PK 4+40 kuni 5+40 on ette nähtud olemasoleva põõsastiku ümberistutamine uude asukohta. Kui ümberistutamisel saab põõsastik kahjustada või põõsastiku ümberistutamine ei osutu võimalikuks, siis tuleb määratud asukohta istutada uus analoogne põõsastik.

Elu tee 42 kinnistutele on ette nähtud olemasoleva heki likvideerimine ja uue istutamine. Samuti on Elu tee 42 kinnistule ette nähtud uus võrkaed. Võrkaia ja hekki täpne asukoht on näidatud asendiplaanil.

Jalgratta- ja jalgteele ette jääv mets, puud, võsad ja muud takistused kõrvaldatakse.

Vastavalt projektlahendusele teostatakse vastavalt vajadusele kõrghaljastusele hoolduslõikus (vt asendiplaan). Hoolduslõikuse käigus tuleb eemaldada kõik kergliiklejate liikluskoridori jäävad oksad (vt joonis 4), samuti kõik muud kuivanud, murdunud või muul viisil ohtu kujutavad oksad.



Joonis 4. Kõrghaljastuse hoolduslõikuse käigus puhastatav liikluskoridor.

NB! Haljastust tuleb likvideerida ja piirata minimaalses vajalikus mahus, et jalgratta- ja jalgte ehitamine osutus võimalikuks ning oleksid tagatud tingimused ohutuks liiklemiseks. Raadamisel üksikpuud võimalusel säilitada. Raadamisel tekkiv puitmaterjal kuulub kinnistu omanikule. Puitmaterjal lõigatakse ja käideldakse vastavalt kinnistu omaniku poolt antud juhistele.

3.3 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu koostamisel on lähtutud olemasolevast maapinnast, sõidutee kõrgusmärkidest, ehitusgeoloogilistest tingimustest ning vajalikest põik- ja pikikalletest.

Jalgratta- ja jalgte järgib olemasolevat maapinda. Eraldusribaga lõikudes on muldkeha kõrgus valdavalt 0,30 kuni 0,50m. Lõikudes, kus jalgratta- ja jalgte on kavandatud sõidutee laiendusena ja on eraldatud sõiduteest kummipostidega, järgib jalgratta- ja jalgte sõidutee pikiprofiili ja kõrgusmarke. Jalgratta- ja jalgte muldkeha nõlvad on kavandatud läbivalt 1:2 nõlvusega.

Jalgratta- ja jalgteele on projekteeritud ühepoolne põikkalle 2,0%, mille suund sõltub reljeefist ja sademevee äravoolu lahendusest konkreetsetes lõigus. Sademevesi on juhitud jalgratta- ja jalgteest külgnevale haljasalale, kus see imbub maasse. Mõnedes lõikudes on sademevesi juhitud kraavidesse või nõvasse.

Jalgratta- ja jalgte pikikalle jääb vahemikku 0,50...2,30%, v.a. lõigud, kus projekteeritud jalgratta- ja jalgte on kavandatud sõidutee laiendusena. Nendes lõikudes järgib jalgratta- ja jalgte sõidutee pikiprofiili, kus kohati on pikikalded nullilähedased. Pikikalde puudumisel on sademevee äravool tagatud põikkalletega.

3.4 Muldkeha

Jalgratta- ja jalgte muldkeha ehitatakse kiht-kihiliselt kasutades nõuetekohast täitepinnast, mille filtratsioonimoodul on vähemalt 1,0 m/ööp (EVS 901-20). Muud nõuded ehitusmaterjalidele esitatakse põhiprojekti staadiumis.

3.5 Katend

Projektlahendus näeb ette järgmised põhimõttelised katendikonstruktsioonid.

Tüüp 1. Jalgratta- ja jalgte asfaltbetoonkate

- | | |
|--------------------|------------------------|
| ▪ AC 8 surf | h=5cm |
| ▪ Paekivikillustik | h=20cm |
| ▪ Liivast täide | h _{min} =30cm |

Tüüp 2. Bussitasku laiendi asfaltbetoonkate

- | | |
|--------------------|------------------------|
| ▪ AC 16 surf | h=4cm |
| ▪ AC 32 base | h=7cm |
| ▪ Paekivikillustik | h=25cm |
| ▪ Liivast täide | h _{min} =30cm |

Tüüp 3. Mahasõidu asfaltbetoonkate

- AC 16 surf $h=6\text{cm}$
- Paekivikillustik $h=25\text{cm}$
- Liivast täide $h_{\min}=30\text{cm}$

Tüüp 4a. Sõidutee ülekate (jalgratta- ja jalgtee ehitamise järgselt)

- AC 8 surf $h=5\text{cm}$
- Freesitud alus

Tüüp 4b. Sõidutee ülekate (bussitasku laiendi ehitamise järgselt)

- AC 16 surf $h=4\text{cm}$
- Freesitud alus

Tüüp 4c. Sõidutee ülekate (sõidutee taastamise või mahaõidu ehitamise järgselt)

- AC 16 surf $h=6\text{cm}$
- Freesitud alus

Tüüp 5. Sõidutee taastamine (truubi paigaldamise järgselt)

- AC 16 surf $h=6\text{cm}$
- Paekivikillustik $h=25\text{cm}$
- Liivast täide $h_{\min}=30\text{cm}$

Tüüp 6. Kruuskate

- Killustik või purustatud kruus $h=15\text{cm}$
- Liivast täide vajadusel

Künnis tuleb ehitada kasutades AC 16 surf tüüpi segu, vajadusel freesides eelnevalt aluskatet. AC 16 surf segu tuleb künnise ehitamisel paigaldada ühes või mitmes kihis sõltuvalt paigaldatava segu paksusest. Künnise ehitamisel arvestada, et selle kõrgus on 10cm ning tõusu osa 1.0m kaldega 10%.

Kõik AC surf tüüpi segud tuleb toota 100% tardkivikillustikust. Muud nõuded ehitusmaterjalidele esitatakse põhiprojekti staadiumis.

NB! Toodud on materjalide geomeetrilised kihipaksused tihendatud olekus. Katendikonstruktsioonide lahendust täpsustatakse ning nõuded ehitusmaterjalidele esitatakse põhiprojekti staadiumis.

3.6 Veeviimarid

Projektlahendusega on kavandatud uute kraavide rajamine ja olemasolevate rekonstrueerimine. Kraavide nõlvad on 1:1,5, 1:2 või varieeruva nõlvusega (1:1,5 või laugemad). Kraavide nõlvused on esitatud asendiplaanil.

NB! Täpne kraavide lahendus täpsustatakse põhiprojektis.

Mitmes kohas on ette nähtud kraavide ja truupide puhastamine tagamaks sademevee äravoolu. Kraavide ja truupide puhastamisel tuleb eemaldada sete, oksad, praht jms. Kraavide puhastamisel tagada nõlvade stabiilsus ning nõlvus 1:1.5 või laugem. Lisaks tuleb puhastada truubi sisse- ja väljavoolukohad.

Jalgratta- ja jalgte alla on vastavalt vajadusele projekteeritud uued truubid või on ette nähtud olemasolevate truupide asendamine või pikendamine. Kasutada tuleb plasttruupe rõngusjäikusega SN8 vastavalt standardile EN 13476. Truupide paigaldusparameetrid esitatakse põhiprojektis. Truubid tuleb paigaldada ja teostada päiste kindlustus kooskõlas Transpordiameti tüüpjoonistega (vt lisad). Kindlustus teostada geotekstiilile ja betoonsegule paigaldatavate munakividega.

Ette on nähtud alljärgnevate truupide projekteerimine, asendamine või pikendamine:

1. PK 0+03 D600 uus plasttruup jalgratta-ja jalgte alla.
NB! PK 0+03 truubi paigaldamisel teostada eelneva ja järgneva kraavi, samuti riigitee truubi puhastamine ning tagada vee äravool, vajadusel korrigeerida projekteeritud truubi kõrgusmärke.
2. PK 3+62 D400 olemasoleva plasttruubi pikendamine jalgratta-ja jalgte alla.
3. PK 11+40 2xD1000 betoontruubi asendamine sama läbimõõduga plasttruubiga Elu tee alla.
4. PK 17+40 D500 plasttruubi paigaldamine.
5. PK 17+60 D500 betoontruubi asendamine sama läbimõõduga plasttruubiga.
6. PK 17+70 D800 olemasoleva plasttruubi pikendamine.
7. PK 20+16 D500 perspektiivne plasttruup Elu tee alla. Asukoht ja paigaldusparameetrid (pikkus, kõrgusmärgid, kalle) tuleb täpsustada põhiprojektis.
8. PK 24+25 – Drenaaži väljavoolu truubi asendamine D500 plasttruubiga. Täpne pikkus, läbimõõt ja paigaldusparameetrid (kõrgusmärgid, kalle) tuleb täpsustada põhiprojektis või ehitustööde käigus, kui drenaažisuue ja drenaažitorustikud on looduses üles leitud.
9. PK 27+30 – D300 olemasoleva plasttruubi pikendamine.
10. PK 29+20 – D700 olemasoleva mahaõidu plasttruubi asendamine.
11. PK 29+70 – D300 perspektiivse plasttruup. Asukoht, läbimõõt ja paigaldusparameetrid (pikkus, kõrgusmärgid, kalle) tuleb täpsustada põhiprojektis.
12. PK 30+78 D500 uus plasttruup jalgratta-ja jalgte alla.
13. PK 31+60 D500 uus plasttruup jalgratta-ja jalgte alla.

Lõigus PK 11+40 kuni 14+00 on ette nähtud olemasoleva kraavi likvideerimine ja selle asemele drenaažitoru paigaldamine. Drenaažitoruna tuleb kasutada 360° perforatsiooniga topeltseinaga D315 PP/PE SN8 toru kooskõlas standardiga EN 13476. Drenaaž paigaldada mh osaliselt Angervaksa tee 1 kinnistule (vt asendiplaan). Vajadusel drenaaži parameetrid, sh läbimõõt ja pikiprofiil täpsustada põhiprojektis.

Lisaks on projektlahendusega ette nähtud PK 24+30 kraavi põhja paigaldada kaks kuppelrestkaevu. Kuppelrestkaevud tuleb ühendada drenaažikaevuga kasutades sademevee torusid. Kuppelrestkaevude sissevool ja selle ümbrus kindlustada geotekstiilile paigaldatava betooni ja munakividega.

3.7 Konstruksioonid

Ehitusprojekt ei näe ette erikonstruktsioone.

3.8 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

3.8.1 Liikluskorraldusvahendid

Jalgratta- ja jalgte ning bussipeatuste ehitamise tõttu tõstetakse ümber mõned olemasolevad liiklusmärgid ning paigaldatakse uued.

PK 16+45 liiklusmärgid nr 543 ja 544 tuleb paigaldada konsoolile, mille pikkus on 1,0-1,5m. Konsoolile paigaldatud liiklusmärgi alumise serva kõrgus jalgratta- ja jalgte kattest peab olema vähemalt 2,5m.

Liiklusmärgid paigaldatakse vastavalt standardile EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“. Uutel liiklusmärkidel kasutatakse II klassi valgustpeegeldavat kilet. Projekteeritud liiklusmärkide suurusgrupid on esitatud joonistel koos liiklusmärgiga. Liiklusmärkide 688a ja 688b puhul kasutatakse täissilindrilist märki.

Projektlahendusega on ette nähtud ülekäiguradade (märgis 945a) ja künnise (märgis 977) kattemärgised.

Märgistusmaterjalina tuleb kasutada termovaluplastikut. Kattemärgised kanda teekattele kooskõlas Eesti standardiga EVS 614 „Teemärgised ja nende kasutamine“.

3.8.2 Ohutusvahendid

Lõiguti on sügava kraavi ja järsu nõlva tõttu jalgratta- ja jalgtele ette nähtud jalakäijapiirded. Kasutada tuleb kinnise kontuuriga ja keevisliitega jalakäijapiiret kooskõlas tehnilise raportiga CEN/TR 16949.

Jalakäijapiire tuleb paigaldada postide süvistamise teel või alternatiivina kasutades betoneeritud vundamenti kooskõlas valitud toote paigaldusjuhendiga.

NB! Jalakäijapiirde paigaldamisel tehnovõrkude läheduses või truupide peal tuleb olla ettevaatlik ja vältida truupide ja tehnovõrkude kahjustamist. Enne paigaldamist teha kindlaks maa-aluste rajatiste asukohad ja sügavused ning arvestada sellega jalakäijapiirde postide asukoha valikuga. Vajadusel valida alternatiivne paigaldusmeetod.

Samuti on mitmes lõigus kavandatud kasutada jalgratta- ja jalgte eraldamiseks painduvaid püsttähiseid (kummiposte). Painduvad püsttähised tuleb valida ja paigaldada kooskõlas Transpordiameti juhendiga „Riigiteede liikluskorralduse juhend“. Nimetatud juhendist kasutada tüüp 1 püsttähiseid kõrgusega 800mm ja läbimõõduga 80mm. Painduva püsttähise põhimõtteline tüüp on näidatud joonisel 5, näidistööde on esitatud lisas.



Joonis 5. Projekteeritud painduva püstähise põhimõtteline tüüp. Valgeranna teel asuvad püstähised. Foto: Infrada OÜ, 2025a.

Projektlahendusega on ette nähtud püstähised paigaldada üldjuhul sammuga 6,0m. Püstähised paigaldada vastavalt tootja juhendile.

3.9 Tehnovõrgud

3.9.1 Üldnõuded

Vaadeldaval alal asuvad järgmised tehnovõrgud:

Valdaja	Tehnovõrk
Elektrilevi OÜ	<ul style="list-style-type: none">õhuliinidmaakaablid
Telia Eesti AS	<ul style="list-style-type: none">sidekaablid
Pärnu Vesi AS	<ul style="list-style-type: none">veevarustuskanalisatsioon
Pärnu Linnavalitsus	<ul style="list-style-type: none">välisvalgustus
Averson OÜ	<ul style="list-style-type: none">gaasitorustikud
Maa- ja Ruumiamet	<ul style="list-style-type: none">Maaparandusrajatised

Ehitustööde teostamisel tuleb järgida järgmisi üldnõudeid. Enne kaevetööde teostamist tuleb teha kindlaks tehnovõrkude, sh kaablite täpsed asukohad ja sügavused ning kaevetöid teostada ettevaatlikult. Vajadusel teostada kaevetöid käsitsi või väike-mehhanismidega ning rakendada meetmeid tehnovõrkude kahjustamise vältimiseks ja kaitsmiseks.

Ehitustööde kavandamisel tehnovõrkude (sh õhuliinide) läheduses tuleb sellest eelnevalt teavitada tehnovõrgu valdajat ning tegutseda tema antud juhiste järgi kooskõlas kooskõlastuses esitatud tingimuste ja tehnovõrgu kaitse-eeskirjaga, kui selline on olemas.

Arvestada võimaliku vajadusega langetada kaableid nõuetekohasele sügavusele ja neid kaitsta kaablikaitsetoruga.

Kõikide kaevude, siibrite ja maakraanide kaaned, mille ümbruses maapinna kõrgus muutub, tuleb tõsta uude tasapinda. Vajaduse korral teostada kaevu remonti ja/või asendada kaevu teleskoopтору pikema vastu.

Ehitustööde teostamisel arvestada kooskõlastuses tehnovõrgu valdaja poolt toodud nõudeid.

NB! PK 10+80 asuv maapealne hüdrant tuleb asendada maa-aluse hüdrandiga.

3.9.2 Maaparandussüsteem

Projektilal paikneb drenaažkuivendus ning maaparanduskraav (maaparandussüsteemi kood 6112200010010³). Maaparanduskraav asub lõigus Elise tee – Kaubasadama tee Elu tee lõunapoolsel küljel. Drenaažkuivendus asub praktiliselt kõikidel Elu teed ümbritsevatel kinnistutel.

³ Maaparandussüsteemid Maa-ameti kaardil: <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/link/Yo16vyR0>

Drenaaži asukoht geodeetilisel alusplaanil on orienteeruv. Drenaažitoru põhja keskmine paigaldussügavus on 0,7-1,0m maapinnast, kollektoritel on sügavam. Kaevetööde teostamist lähtuda järgmistest nõuetest:

1. teha kindlaks ristuva drenaažitorustiku asukohad;
2. drenaažitoru lõhkumisel asendada jäiga toruga, säilitades drenaaži sisseläbimõõdu;
3. torud asendada kuni suudmeni;
4. tagada uue ja olemasoleva toru ühenduskohtade pinnasetihedus ja välistada torude läbipaindumine;
5. PK 3+62 teha kindlaks suudme täpne asukoht enne truubi pikendamistööde algust, kui suue jääb truubi pikenduse alla, siis ehitada välja uus toimiv suue;
6. PK 7+44 plastist kaanega kaev asendada metallkaanega;
7. PK 24+30 drenaažikaevu asukoht teha kindlaks ning rekonstrueerida, vajadusel asendada koos väljuva Papsaare maaparandussüsteemi eesvoolu truubiga;
8. drenaažisuue kindlustada, suue peab jääma vähemalt 20cm kraavi põhjast kõrgemale;
9. eesvoolu kraav (Papsaare maaparandussüsteemi eesvool) puhastada vähemalt 5m suudmest allavoolu.

Enne kaeviku sulgemist teha fotod igast asendatud drenaažitorust ning lisada fotodele selle tegemise asukoha koordinaadid (fotomaterjal lisada teostatud tööde dokumentatsioonile) ja esitada Maa- ja Ruumiametile. Ebakvaliteetselt tehtud töö või puuduliku tõendusmaterjali korral võib maaparandussüsteemi valdaja (Maa- ja Ruumiamet) nõuda asendatud torude lahti kaevamist ja tööde ümbertegemist.

3.9.3 Siderajatised

Ehitustööde tsooni jäävad Telia Eesti AS sidekaablid.

Projektlahendusega on ette nähtud projekteeritud katte alla jäävate sidekaablite kaitsmine Snip-Snap poolitatava PVC/PEH D110 kaablikaitsetoruga. Kaitsetoru otsad peavad ulatuma projekteeritud kate servast vähemalt 1 m kaugusele. Kaitsetoru otsad tähistada elektroonilise markerpallidega. Kaitsetorud katta 15cm liivakihi ja 0,3 m kõrgemale paigaldada „ettevaatust sidekaabel“ hoiatuslint. Kaevetöid teostada käsitsi. Kaitsetorude täpne asukoht on näidatud asendiplaanil.

Vajadusel tuleb sidekaablid süvendada normatiivsele sügavusele. Kui kaablivaru ei võimalda kaabli paigaldamist normatiivsügavusele, siis kaabel süvendada maksimaalsele võimalikule sügavusele, mis tagab vajaliku kaablivaru. Süvendamine tuleb teostada võimalikult sujuvalt.

Sideehitise kaitsevööndis on sideehitise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada sideehitist. Sideehitise kaitsevööndis võib teostada kaevetöid ainult Telia volitatud esindaja poolt väljastatud tegutsemisloa alusel. Tegutsemine Telia sideehitiste kaitsevööndis on lubatud peale sideehitise kättenäitamist järelevalve töötaja poolt ning selle fikseerimist kahepoolsest allkirjastatud aktis.

Tegutsemisluba taotleda hiljemalt 5 tööpäeva enne planeeritud tegevuste algust ja soovitud väljakutse aega Telia Eesti AS Ehitajate portaalis: <https://www.telia.ee/ehitajate-portaal>.

Enne kaeviku täitmist kutsuda kohale Telia Eesti AS järelevalve spetsialisti ülevaatamiseks ja akti koostamiseks. Teostatud tööde kohta koostada teostusjoonised ja esitada vastuvõtmiseks Telia

Eesti AS infosüsteemi <https://geopank.elion.ee/> 5 tööpäeva jooksul peale sideehitistega seotud tööde lõpetamist.

3.10 Keskkonnakaitse

Ehitustööde käigus tuleb kogu tööalal rakendada keskkonnakaitsemeetmeid, sh vältida saasteainete sattumist pinnasesse, pinnasevette või veekogudesse. Vältida tuleb ka maastiku kahjustamist ja kütuse jms materjalide leket. Võimalusel vältida liigse müra ja vibratsiooni tekitamist, eriti elamute läheduses. Keskkonda kahjustada võivate õnnetusjuhtumitest tuleb viivitamatult teavitada tellijat ja muid pädevaid ametkondi.

Objektil välja kaevatud pinnast ja muid ehitusjäätmekid tuleb maksimaalselt taaskasutada lähtudes põhimõttest, et taaskasutatavad materjalid peavad vastama projektis esitatud nõuetele ning materjalide taaskasutamine on kooskõlastatud tellijaga.

Ehitustöödel tuleb järgida Pärnu Linnavolikogu 16.09.2021 määrust nr 12 „Jäätmehoolduseeskiri“⁴.

3.11 Maastikukujundustööd

Ehitusprojektiga on ette nähtud mitme olemasoleva puu likvideerimine. Ehitustööde läbiviimisel tuleb arvestada, et säilitatavate puude puutüvedele lähemal kui 2,0m tuleb kaevetöid teostada ettevaatlikult ja võimalusel käsitsi, et vältida puujuurte ja -tüvede kahjustamist. Samuti tagada tuleb ehitusaegne puutüvede kaitsmine.

Ehitustööde käigus kahjustatud haljasala taastatakse ja viiakse sujuvalt kokku projekteeritud tasapinnaga. Haljasalade taastamise indikatiivne ulatus on esitatud joonistel, kuid taastada tuleb kogu ehitustööde käigus kahjustatud maa-ala. Haljastamine on ette nähtud muru külvamise teel kasvupinnasele. Paigaldatava kasvupinnase paksuseks on ette nähtud 10cm. Kasvupinnas peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0), see ei tohi sisaldada kive, killustikku ega taimedele kahjulikke jäätmekid. Kasvupinnase huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3%. Haljastuse rajamisel ei tohi kasutada külmunud pinnast. Lubatud on kasutada ehitustööde käigus eemaldatud kasvupinnast, kui see vastab eespool toodud nõuetele.

Haljastatav maapind tuleb tasandada ja tihendada, seejärel katta kasvupinnasega ja külvata muru. Kasvupinnase planeerimisel ja tihendamisel tuleb järgida, et ei tekiks suuri vajumisi ega lohkusid ning rajatud haljasala oleks niidukõlblik. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir tuleb ühtlustada. Muru külvamisel tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, mis on antud piirkonda sobilikud. Muruseemne külvinormiks arvestada vähemalt 30g/m².

Koostas: Pavel Karev

⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/417012024017?leiaKehtiv>