



Aivar Aruja
Kadrina Vallavalitsus
aivar.aruja@kadrina.ee
Rakvere tee 14
45201, Lääne-Viru maakond,
Kadrina vald, Kadrina alevik

Teie 02.05.2023 e-kiri

Meie 22.05.2023 nr 7.1-2/23/9730-2

Riigitee nr 17151 km 7,4-8,7 kergliiklustee põhiprojekti koostamise nõuded

Olete taotlenud Transpordiametilt nõudeid Lääne-Viru maakonnas Kadrina vallas riigitee nr 17151 Põima–Kadrina ca km 7,40-8,70 kaitsevööndiga kattuvale maa-alale ja osaliselt riigitee alusele maale kergliiklustee (edaspidi KLT) ehituse põhiprojekti (edaspidi projekt) koostamiseks.

Kihi andmed
Teeadressisotsing

Tee number
17151

Algus (km)
7,4

Lõpp (km)
8,7

Otsi Puhasta

<input checked="" type="checkbox"/>		1
<input type="checkbox"/>	Teelõik 1	

Joonis 1. Kavandatava kergliiklustee trass

KLT soovitakse kavandada alates riigitee nr 17155 Kadrina – Undla ja riigitee nr 17151 Põima – Kadrina ristmikust kuni Kadrina ringristmikuni, ühendades olemasoleva kergliiklusteega. Kergliiklustee projekti raames on vajalik välja selgitada kergliiklustee poolsus (kummale poole riigiteed kergliiklustee kavandatakse), KLT tehniline lahendus (äärekiviga lahendus või ohutusribaga), Loobu jõe ületamise võimalused, Viru tänava ristmiku liikluskorralduslik lahendus, ohutud teeületuskohad (nt Kadrina kalmistule ja Viru tn ristmikule). Näha ette ka KLT valgustus

ja sademeveete ärajuhtimise lahendused.

Meie esialgsel hinnangul on KLT sobilik kavandada riigitee nr 17151 km 7,40-8,34 lõigul riigitee parempoolsele (lõunapoolsele) küljele. Sh tuleb tulenevalt ruumi puudusest kaaluda KLT kavandamisel äärekivi ja tugimüüri lahendusi. Sh tuleb arvestada, et Loobu jõe olemasolevale sillale (sild nr 182 Päre sild) ei pruugi kergliiklustee ära mahtuda ning jõe ületamiseks võib vaja minna erialdiseisva KLT silla kavandamist.

Tulenevalt piirkonna keerulistest oludest palume teha projekti eskiisi koostamisest alates meiega koostööd võimalike lahenduste välja töötamisel

Vastavalt ehitusseadustiku (EhS) § 99 lg 2 annab tee, välja arvatud riigitee, projekteerimistingimused koos liikluskorralduse nõuetega KOV. Arvestades avaliku huvi ja potentsiaalse maade võõrandamisega KOVile soovitame korraldada KLT projekteerimistingimuste andmine avatud menetlusena või detailplaneeringu alusel. Mõlemal juhul palume lugeda meie nõuded menetluse sisendiks. Kohaliku teena kavandatud KLT ehituseks annab ehitusloa KOV ehitusseadustiku EhS § 39 lg 1 ja § 101 lg 1 alusel.

Võttes aluseks EhS, majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maanteede projekteerimismid“ (edaspidi normid) ja Transpordiameti juhendid, esitame § 99 lg 3 alusel **nõuded KLT projekti koostamiseks**.

1. Koostada tee ehitusprojekt (edaspidi projekt) põhiprojekti staadiumis vastavalt majandus- ja taristuministri 09.01.2020 määrusele nr 2 „[Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded](#)“.
2. KLT projekteerida võimalikult pikas ulatuses asustusega ühele poole riigiteed ning vältida põhjendamatuid ristumisi riigiteega. KLT trassi asukohta ja tehnilise lahenduse sobivuse hindamiseks palume saata eskiislahendus arvamuse andmiseks maantee@transpordiamet.ee.
3. Projekti koostaval ettevõtjal ja/või isikul peab olema EhS kohane tee ehitusprojekti koostamise ja valgustuse projekteerimise pädevus.
4. Juhinduda kehtivatest normdokumentidest ja Transpordiameti [juhenditest](#). Tiheasustusel võib juhinduda Eesti Standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad“.
5. KLT ja selle koosseisu kuuluvad rajatised projekteerida üldjuhul väljapoole riigitee alust maad. Saame anda riigitee aluse maa kasutusse vaid nendes teelõikudes, kus see pole vajalik riigitee toimivuse tagamiseks (nt teekatte laiendamiseks maantee klassile vastavale ristlõikele).
6. KLT projekteerimisel riigiteealusele maale tuleb projekti koosseisus esitada isikliku kasutusõiguse (IKÕ) plaanid. Plaanidel tuua eraldi välja kasutusõiguse seadmine KLT ja/või tehnovõrgu rajamiseks/hooldamiseks (side- ja elektripaigaldised vms) ning esitada projekti koosseisus eraldi kaustades. KLT IKÕ plaanide koostamiseks vt [juhust](#) ameti kodulehel. Tehnovõrkude IKÕ plaanide koostamiseks vt [juhendi](#) lisa 6.
7. Teostada projekti koostamiseks vajalikud geodeetilised uuringud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 „[Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistusele esitatavad nõuded](#)“. Lisaks määruses toodule arvestada järgnevaga.
 - 7.1. Riigitee mõõdistada vastavalt Maanteeameti peadirektori 13.05.2008.a kk nr 102 kinnitatud nõuetele „[Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöõdele teede projekteerimisel](#)“.
 - 7.2. Projektiga hõlmatud alal mõõdistada riigitee ja sellega külgnev ala min 20 m laiuses. Veeviimarid mõõdistada vähemalt ulatuses, mis on vajalik toimiva sademevee ärajuhtimise lahendamiseks kuni eelvooluni.
 - 7.3. Mõõdistusala ja uuringud peavad olema piisavad projekti koostamiseks ja kontrollimiseks.
 - 7.4. Mõõdistada riigitee olemasolevad veeviimarid (kraavid, trübid jne) ning hinnata trüptide seisukorda. Hinnang koos vajaliku pildimaterjaliga lisada seletuskirja.
 - 7.5. Projekti kooskõlastamiseks esitamise hetkel peab olema geodeetilise mõõdistuse sh

kooskõlastuste vanus kuni üks aasta.

8. Kui KLT projekteeritakse riigitee muldele, siis tuleb teostada geoloogilised uuringud riigitee muldkeha kohta vastavalt Majandus- ja taristuministri 24.04.2015 määrusele nr 32 „[Ehitusgeoloogilisele uuringule esitatavad nõuded](#)“. Puurimine teostada südamikpuurimisega, puuri läbimõõt vähemalt 112 mm. Kõik vajalikud puuraugud riigitee muldes puurida vähemalt 50 m (võid valida ka 25-100 m) tagant läbi kõigi tee konstruktsioonide ning vähemalt 0,5 m mulde alustesse pinnastesse (looduslikku mulla kihti ja turvast arvestamata so kokku muld + 0,5 m). Uuringute tulemusena saadud pinnaste iseloomustused nimetuste, plastsus- ja filtratsiooninäitajate ja niiskuspiirkondadega kanda seletuskirja ja KLT pikiprofiilile. Puuraukude kava kooskõlastada Transpordiametiga täiendavalt.
9. Arvestada kehtivate planeeringute ning varem koostatud ja koostamisel olevate tee- ja valgustusprojektidega.
10. Tiitellehel esitada KLT projekteeritud lõigu sidumine riigitee kilometraažiga (tee nr, nimetus, asukoha km).
11. Seletuskirjas ja joonistel käsitleda riigitee kaitsevööndit vastavalt EhS § 71 lg 2 ning kasutada [riikliku teeregistri](#) kohaseid teede numbreid ja nimetusi.
12. KLT ühendada olemasolevate teede, bussipeatuste ning tõmbekeskustega nii, et moodustuks terviklik teedevõrk.
13. KLT eraldada riigiteest ohutusribaga, mille laius määrata vastavalt Transpordiameti [juhendile](#).
14. KLT projekteerimine riigitee muldesse on erandlik lahendus, mis on Transpordiameti igakordne kaalutusotsus ja vajab eelnevat analüüsi ja kokkulepet (EhS § 99 lg 3 alusel). Madalama projekteerimistaseme kasutamine või KLT projekteerimine sõidutee muldesse lühikestel lõikudel on põhjendatav asulavälises keskkonnas füüsilise takistusega (nt olemasolev hoonestus).
15. Ääre kiviga lahenduse tehniliseks realiseerimiseks peavad olema täidetud järgmised nõuded.
 - 15.1. Riigitee ristlõikes tuleb tagada ääre kivivi poolse sõiduraja laius 3,5 meetrit (sõiduosa 3,0 m + rentsliis ohutusriba 0,5 m).
 - 15.2. Rentsliis peab olema tagatud minimaalne pikikalle 0,5% sademevee ärajuhtimiseks.
 - 15.3. Sademevee kogumiseks tuleb rentsliisse projekteerida restkaevud minimaalse vahekaugusega 50 meetrit.
16. KLT kauguse ja eraldusriba laiuse määramisel arvestada olemasoleva riigitee laiendamisega tee IV klassile vastavale ristlõikele.
17. Projekteerida ohutud KLT teeületuskohad. Vajadusel kavandada kesksaar, künnis või muud liikluse rahustamise meetmed.
18. Riigiteega ristumisel tagada normide põhimõtetele vastav nähtavuskolmnurk (p 5.2.7.2 ja tabel 7.10). Kavandada nähtavust piiravate takistuste (metsa, võsa, heki, aia vms) likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
19. Uusi normide p 5.2.1. põhimõtetele vastavaid ristumiskohti võib kavandada üksnes põhjendatult ja kokkuleppel Transpordiametiga. Olevad ja uued ristumiskohad tähistada eri värvi tingmärkidega. Uute ristumiskohtade loetelu koos põhjendustega lisada seletuskirjale.
20. Projekteerida KLT katend, vajadusel riigitee katend laiendustel ja riigitee katete taastamine. Lisada materjalidele esitatavad minimaalsed nõuded.
21. Koostada KLT tüüpristlõiked iseloomulikest kohtadest koos külgneva maanteega (kinnistu piirid, katted, eraldusriba, veeviimarid, tehnovõrgud jms). Joonistel määrata projekteeritud tee-elementide kaugused sõidutee välimisest servast.
22. Projekteerida KLT liikluskorraldus, mis peab koos riigitee liikluskorraldusega moodustama terviklahenduse. Joonisel näidata teel olemasolevad, töö käigus likvideeritavad ja projekteeritud uued liikluskorraldusvahendid. Liikluskorraldusvahendite projekteerimisel lähtuda „[Riigiteede liikluskorralduse juhendist](#)“.
23. Projekti koosseisus koostada KLT pikiprofiil määruse nr 2 „[Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded](#)“ § 26 nõutud mahus.
24. Projekteerida sademevee ärajuhtimise lahendus ja esitada vertikaalplaneerimise joonis.

- Lahendus peab tagama vee piki- ja põiksuunalise äravoolu projekteeritava ja olevate teede katetelt, muldkehast ja veeviimaritest. Joonistel näidata olemasolevad ja projekteeritud veeviimarid.
25. KLT valgusarvutuses peab olema näidatud sõiduteele langeva heleduse L_m väärtused. Projekteeritavatest KLT valgustitest ei tohi külgnevale sõiduteele langeda heledust rohkem kui $L_m=0,04 \text{ cd/m}^2$ 50-70 km/h alas ja $L_m=0,03 \text{ cd/m}^2$ 90 km/h alas. Kui sõiduteele lubatavaid maksimaalseid heleduse väärtusi ei ole võimalik tagada, siis tuleb lahendada KLT ja sõidutee valgustamine teevalgustusega või kombineeritult.
 26. Enne valgustuspaigaldise üleandmist tellijale, teostada KLT valgustuse ehitaja poolt sõiduteele langeva valgustuse keskmise heleduse mõõtmised, veendumaks, et sõiduteele ei jõua KLT valgustitest heledust üle 0,03 või 0,04 cd/m^2 kohta ning esitada valgustuse mõõtmise protokoll, mis vastab standardile EVS-EN 13201-4 :2015.
 27. Seletuskirjas esitada valgustusklassi valiku arvutuskäik vastavalt standardile CEN/TR 13201-1:2014 Teevalgustus. Osa 1: Valgustusklasside valik. Valida konkreetsesse asukohta sobivad valgustid ja mastide optimaalne paigutus kasutades valgusarvutusprogrammi.
 28. Mastid projekteerida liiklejate ohutuse tagamiseks väljapoole teedel nõutud vaba ruumi. Juhinduda vaba ruumi laiuse määramisel [normide](#) tabelist 2.17 ja EVS 843 joonistest 5.2-5.5 ja ptk 10.6 Tänavavalgustus p 6. Juhul kui kitsastes tingimustes ei ole võimalik tagada teega külgnevat vaba ruumi, tuleb kavandada täiendavad liiklusohutuse meetmed (liiklusmärgid, piirded, ohutuse standardile EVS EN 12767 klassile HE vastavad mastid).
 29. Konfliktalade (ristmikud, ülekäigurajad, bussipeatus vms) valgustamisel peab arvestama projekti koostamisel kõigi liikluses osalejate ohutuse tagamise ja võimalusel liiklusohutuse parandamisega tuginedes normide p 8.3 ja tänavatel EVS 843 ptk 10.6 Tänavavalgustus.
 30. Teeületuskoha (-raja) spetsiaalse optikaga valgustuse projekteerimisel näha ette riigitee ja külgneva ala valgustamine teevalgustusega, et sõidukijuht märkaks õigeaegselt ületuskohale lähenevat kergliiklejat (EVS 843 ptk 10.6 Tänavavalgustus). Spetsiaalse optikaga valgustusega ülekäigurajale eelnevale ja järgnevale sõidutee alale tuleb asulas 50 km/h alas projekteerida sõidutee valgustus ca 50 m ulatuses ja 90 km/h alas ca 80-90 m ulatuses.
 31. Esitada valgustusarvutus koos valgustite valgustehniliste parameetritega ning nende valgustustehniliste arvutuste tulemustega, mis peavad olema vastavuses kehtiva standardiga. Valgustusarvutused esitada vähemalt alljärgnevas mahus:
 - 31.1. hinnanguvälja isoliinide ja halliskaala mudelid, kus tingimused oleksid täidetud vastavalt etteantud valgustusklassile ning näidatud oleks riigitee, eraldusriba, KLT jt valgustatud alad (vajadusel näidata eraldi);
 - 31.2. planeerimisandmetesse lisada valgustusklass, valgusti võimsus, valgustist väljuv valgusvoog (l_m), valgustipunkti kõrgus, mastide vahe kaugus, konsooli kalle, konsooli pikkus.
 32. Valgustusprojekti asendiplaani joonisele märkida: valgustusklass; valgusti number, võimsus, masti kõrgus, konsooli pikkus; mastide vahekaugused (m) ja kaugus sõidutee jt teede servast; toitekaablite iseloomulikud näitajad.
 33. Projektis esitada projekteeritava valgustusvõrgu skeem, mis peab olema ülevaatlik, seotud konkreetse asendiplaaniga ja sisaldama kõiki asjakohaseid andmeid (pinge, vool, võimsus, pingelang, juhtistiku süsteem, valgusti tüüp jne) projekteeritava valgustuse ja LJS (lülitus-jaotusseade) piirkonna kohta tervikuna. Skeem peab olema seotud asendiplaaniga, erinevad valgusti grupid tähistada eri värviga, eritüüpi valgustid tähistada erinevate tingmärkidega.
 34. Projektis käsitleda riigitee muldesse ja riigitee alusele maale valgustuse toitekaablite vm maalaalust kaablite paigaldamine (asukoht, töökirjeldus, tehnovõrgu paigaldamise tüüpristlõiked iseloomulikest kohtadest koos riigiteega sh katete taastamise lahendus).
 35. Vältida tehnovõrkude paigaldamist riigitee alusele maale. Eelneva kokkuleppe alusel lähtuda tehnovõrkude projekteerimisel riigiteealusele maale normide peatükist 8 „Tehnovõrgud“, Transpordiameti juhendist „[Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel](#)“ ning lisaks tehnovõrkude valdaja esitatud tehnilistest tingimustest.

36. Näha ette ehitustöödega rikutud maa-ala (sh riigitee jt teede katendid, teepeenrad, veeviimarid jms) taastamine ja korrastamine.
37. Projekt tervikuna kooskõlastada projektiga seotud tehnovõrgu valdajate, maaomanike ja ametkondadega.
38. KLT kavandmisel on meie esialgsel hinnangul vajalik tellida projektile ekspertiis riigitee muldele KLT ehitamisest ja Loobu jõe sillaga ületamisest tulenevalt. Ehitamine peab olema kaetud omanikujärelevalve lepinguga.

Palume arvestada, et KOV tellimisel ehitatud KLT ja valgustus jääb KOV omandiks ja hooldamisele, sõltumata asukohast ja ehitise aluse maa omandivormist. Kavandatava KLT ja valgustuse projekteerimise, maade omandamise, ehitamise ja omanikujärelevalve kulud kannab KOV.

Transpordiamet ei tee põhiprojektide ekspertiisi ega vastuta projekti võimalike puuduste eest. Seetõttu soovime tellida ekspertiis vastavalt majandus- ja taristuministri 08.06.2015 määrusele nr 62 „[Nõuded ehitusprojekti ekspertiisile](#)“. Ekspertiis tellida Transpordiametilt heakskiidu saanud lahendusele enne projekti kooskõlastamist/projektile nõusoleku andmist.

Projekt (tekstiline osa - pdf, digitaalsed joonised - nii pdf kui ka dwg või dgn, kooskõlastused – pdf või ddoc) esitada Transpordiametile EhS § 70 lg 3 alusel nõusoleku saamiseks ja/või EhS § 99 lg 3 alusel kooskõlastamiseks maantee@transpordiamet.ee.

Oleme valmis vajadusel osalema tehniliste lahenduste aruteludel.

Ülaltoodud nõuded on projekti lahutamatu osa, mis kehtivad kaks aastat allkirjastamise kuupäevast.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Marek Lind

juhtivspetsialist

planeerimise osakonna kooskõlastuste üksus

Hans Keskrand

59819102, Hans.Keskrand@transpordiamet.ee