



TRANSPORDIAMET

Raasiku Vallavalitsus
raasiku.vald@raasiku.ee
Tallinna mnt 24
75201, Harju maakond, Raasiku
vald, Aruküla alevik

Teie 25.04.2023 nr 4-3/6-3

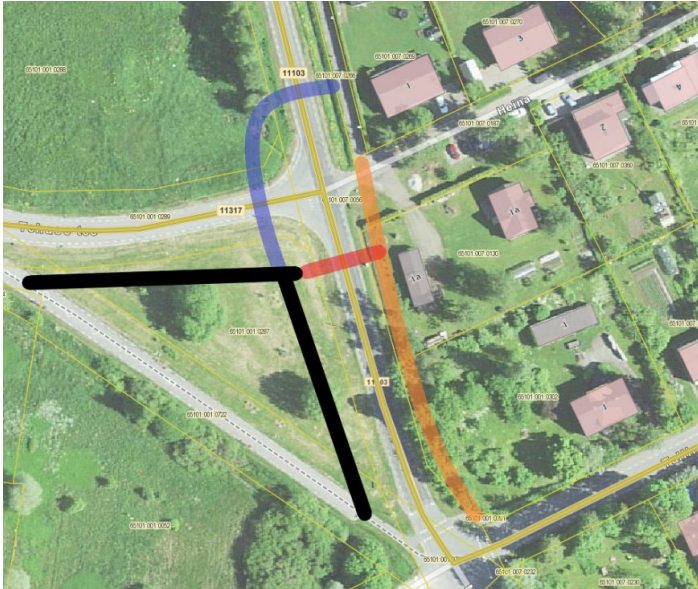
Meie 23.05.2023 nr 7.1-2/23/9360-2

Tehase tee 2 jalg- ja jalgrattatee põhiprojekti koostamise nõuded

Olete taotlenud Transpordiametilt nõudeid Harju maakonnas Raasiku vallas riigitee nr 11103 Maardu – Raasiku km 13,525-13,660 ja riigitee nr 11317 Raasiku elektri tee km 0,000-0,100 kaitsevööndiga kattuvale maa-alale jalg- ja jalgrattatee (edaspidi JJT) ehituse põhiprojekti (edaspidi projekt) koostamiseks.

Teie esitatud JJT eskiislahendus ei ole tervenisti sobilik ning projekteerimistingimuste menetlemisel on vajalik laiendada kavandatava JJT ulatust lähtuvalt järgnevatest selgitustest. Näiteks on JJT teeületuskoht kavandatud riigitee ristmiku pöörderaadiusele, mis ei ole kooskõlas normidega ega projekteerimise hea tavaga. Meie hinnangul on endiselt kergliiklusteede ühendamise riigitee nr 11103 vasakpoolisel küljel (idapoolisel) (vt joonis 1. – oranž joon) sobilik ja vajalik, et kergliiklejad ei peaks teekonna jätkamiseks põhjendamatult mitmeid kordi sõiduteed ületama. Projekteerimistingimustes ja projektlahenduses tuleb käsitleda, miks ei ole JJT kavandamine riigitee vasakpoolsele küljele võimalik ning kuidas see mõjutab kergliiklejate liikumisteede ja ohutust. Sh on selgitustes vajalik käsitleda, kas üleliigsete teeületuste kavandamine toob kaasa vastupidise olukorra, kus kergliiklejad jätkavad teekonda ikkagi sõidutee servas, sarnaselt praegusele olukorrale. Kui riigitee vasakpoolsele küljele JJT kavandamine ei ole tehniliselt või avalik-õiguslikult mingil moel võimalik, oleme nõus aktsepteerima ka riigitee parempoolsele küljele kavandatud JJT. Sellegipoolest tuleb JJT projekteerimisel lähtuda normidest ning teeületuskohad tuleb kavandada riigitee ristmikust mõnevõrra kaugemale (vt joonisel variant 1 – sinine joon või variant 2 – punane joon). Mõlemal juhul tuleb endiselt minna naaberkindistutele ning vajadusel näha ette ka täiendavad liiklust rahustavad meetmed ohutu liikluskeskonna loomiseks.

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 JJT projekteerimistingimuste andmine avatud menetlusena või detailplaneeringu alusel. Mõlemal juhul palume lugeda meie nõuded menetluse sisendiks. Kohaliku teena kavandatud JJT ehituseks annab ehitusloa KOV ehitusseadustiku EhS § 39 lg 1 ja § 101 lg 1 alusel.



Joonis 1. JIT orienteeruv asukoht ja liikumissuunad (tegemist on skemaatilise joonisega)

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 JIT 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. JIT projekteerida võimalikult pikas ulatuses asustusega ühele poole riigiteed ning vältida põhjendamatuid ristumisi riigiteega. JIT trassi asukoha 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](#). Tiheasustusalal ja eelneval kokkuleppel tee omanikuga võib juhinduda Eesti Standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad“.
5. JIT 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. JIT projekteerimisel riigiteealusele maale tuleb projekti koosseisus esitada isikliku kasutusõiguse (IKÕ) plaanid või krundijaotuskavad riigitee aluse maa võõrandamiseks. Plaanidel tuua eraldi välja kasutusõiguse seadmine JIT ja/või tehnovõrgu rajamiseks/hooldamiseks (side- ja elektripaigaldised vms) ning esitada projekti koosseisus eraldi kaustades. JIT IKÕ plaanide koostamiseks vt [juhist](#) 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 määruks toodule arvestada järgnevaga.
 - 7.1. Riigitee mõõdistada vastavalt Maanteeameti peadirektori 13.05.2008.a kk nr 102 kinnitatud nõuetele „[Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel](#)“.
 - 7.2. Projektiga hõlmatud alal mõõdistada riigitee ja sellega külgnev ala min 20 m laiuses. Veeviimariid 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, truubid jne) ning hinnata truupide 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 JTT 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 niiskuspierikondadega kanda seletuskirja ja JTT pikiprofiilile. Puuraukude kava kooskõlastada Transpordiametiga täiendavalt.
9. Arvestada kehtivate planeeringute ning varem koostatud ja koostamisel olevate tee- ja valgustusprojektidega.
10. Tiitellehel esitada JTT projekteeritud lõigu sidumine riigitee kilometraaziga (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. JTT ühendada olemasolevate teede, bussipeatuste ning tõmbekeskustega nii, et moodustuks terviklik teedevõrk.
13. JTT eraldada riigiteest eraldusribaga, mille laius määrata vastavalt normide tabelile 7.5 ja Transpordiameti [juhendist](#) lähtuvalt.
14. JTT kauguse ja eraldusriba laiuse määramisel arvestada olemasoleva riigitee laiendamisega IV klassile vastavale ristlõikele.
15. Projekteerida ohutud JTT teeületuskohad. Vajadusel kavandada kesksaar, künnis või muud liikluse rahustamise meetmed.
16. Riigiteega ristumisel tagada normide põhimõtetele vastav nähtavuskolmnurk (p 5.2.7.2 ja tabel 7.10). Kavandada nähtavust piiravate takistuste (heki, aia vms) likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
17. Projekteerida JTT katend, vajadusel riigitee katend laiendustel ja riigitee katete taastamine. Lisada materjalidele esitatavad minimaalsed nõuded.
18. Koostada JTT tüüpristlõiked iseloomulikest kohtadest koos külgneva maanteega (kinnistu piirid, katted, eraldusriba, veeviimarid, tehnovõrgud jms). Joonistel määrata projekteeritud tee-elementide kaugused sõidutee välimisest servast.
19. Projekteerida JTT 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](#)“.
20. 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.
21. JTT valgusarvutuses peab olema näidatud sõiduteele langeva heleduse L_m väärtused. Projekteeritavatest JTT 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 JTT ja sõidutee valgustamine teevalgustusega või kombineeritult.
22. Enne valgustuspaigaldise üleandmist tellijale, teostada JTT valgustuse ehitaja poolt sõiduteele langeva valgustuse keskmise heleduse mõõtmised, veendumaks, et sõiduteele ei jõua JTT 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.

23. 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.
24. 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 (liiklusräid, piirded, ohutuse standardile EVS EN 12767 klassile HE vastavad mastid).
25. 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.
26. 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.
27. Esitada valgustusarvutus koos valgustite valgustehniliste parameetritega ning nende valgustehniliste arvutuste tulemustega, mis peavad olema vastavuses kehtiva standardiga. Valgustusarvutused esitada vähemalt alljärgnevas mahus:
 - 27.1. hinnanguvälja isoliinide ja halliskaala mudelid, kus tingimused oleksid täidetud vastavalt etteantud valgustusklassile ning näidatud oleks riigitee, eraldusriba, JJT jt valgustatud alad (vajadusel näidata eraldi);
 - 27.2. planeerimisandmetesse lisada valgustusklass, valgusti võimsus, valgustist väljuv valgusvoog (lm), valgustipunkti kõrgus, mastide vahe kaugus, konsooli kalle, konsooli pikkus.
28. Valgustusprojekti asendiplaani joonisele märkida: valgustusklass; valgusti number, võimsus, masti kõrgus, konsooli pikkus; mastide vahekaugused (m) ja kaugus sõidutee jt teede servast; toitekaablite iseloomulikud näitajad.
29. 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.
30. Näha ette ehitustöödega rikutud maa-ala (sh riigitee jt teede katendid, teepeenrad, veeviimariid jms) taastamine ja korrastamine.
31. Projekt tervikuna kooskõlastada projektiga seotud tehnovõrgu valdajate, maaomanike ja ametkondadega.
32. Erandjuhtudel, kus on vajadus JJT ehitada lõiguti riigitee mulde külge, võib olla vajalik tellida projektile ekspertiis ning ehitamine peab olema kaetud omanikujärelevalve lepinguga.

Palume arvestada, et KOV tellimisel ehitatud JJT ja valgustus jääb KOV omandiks ja hooldamisele, sõltumata asukohast ja ehitise aluse maa omandivormist. Kavandatava JJT 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.

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