



Viljandi Vallavalitsus
viljandivald@viljandivald.ee
Kauba tn 9
71020, Viljandi, Viljandi maakond

Teie 24.09.2024 nr 5-8/24/2464

Meie 10.10.2024 nr 7.1-2/24/16517-2

Valgustuse projekteerimise nõuded

Olete taotlenud Transpordiametilt nõusolekut olemasolevalt tänavavalgustuselt toite võtmiseks ja nõudeid Viiratsi ringristmikule Viljandi Vallavalituse poolt paigaldatavale skulptuurile „Mulgimaa väravad“ skulptuuri valgustuse (edaspidi valgustus) projekteerimiseks Viljandi maakonnas Viljandi vallas Vardja külas,

Riigiteede nr 92 Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme km 70,92; nr 52 Viljandi-Rõngu km 0,00-0,09; nr 2405 Viiratsi ring km 0,00-0,08 ristumiskohas asuvale ringristmikule (edaspidi Viiratsi ring) kaitsevööndis ja osaliselt riigiteede alusel maaüksusel. (täpsed kilomeetrid projekteerimisel)

Tutvudes rajatiste paigutusega riigitee suhtes ja võttes aluseks [ehitusseadustiku](#) (edaspidi EhS) ja kliimaministri 17.11.2023 määruse nr 71 „Tee projekteerimise normid“ (edaspidi Normid), esitab Transpordiamet **nõuded skulptuuri „Mulgimaa väravad“ valgustamise projekti koostamiseks:**

1. Lubame Viiratsi ringristmikule Viljandi Vallavalitusele poolt paigaldatavale skulptuurile „Mulgi kaabu“ võtta skulptuuri valgustuseks elektritoidet Transpordiameti välisvalgustuse mastist.
2. Koostada elektriprojekt valgustuse lahendusele, mille koosseisus tuleb esitada kasutatavate valgustitega valgustusarvutus, kus näidata ka rägustegurit Ti.
3. Skulptuuri valgustusele paigaldada pinnasesse süvistav elektrikilp, kaitseastmega IP65. Elektrikilp peab sisaldama:
4. Pealüliti, 1-faasilist rikkevoolukaitset 25 A, liinikaitselüliti ja 1-faasilist elektrivoolu mõõtmiseks moodularvestit.
5. Elektrikilbile rajada lisamaanduse kontuur, kasutades vasktraati Cu16 mm²
6. Kasutada uue elektrikilbi toiteks paigalduskaablit XPUJ-HF D 3x2,5mm², mis paigaldatakse kaablikaitsetorusse d=50, 450N.
7. Kaablikaitseskõri tuleb valgustusmasti sisse viia betoonjalandi maas olevast avast, nii et kaablikaitseskõri paigaldatakse avasse sisse.
8. Enne valgustusmasti jalandi ümber pinnase kaevamistöõde algust, tuleb kindaks teha olemasoleva valgustuskaabli asukoht, et mitte vigastada valgustuse maakaablit.
9. Kui siiski vigastatakse olemasolevat valgustuse kaablit, siis tuleb teavitada koheselt juhtumist telefoni teel Transpordiameti elektriinseneri Andrus Tull (tel. 5136793), mitte ei tohi teavitamata kaablit parandada ja kaevikut kinni ajada.
10. Kasutada skulptuuri valgustamiseks valgusteid värvustemperatuuriga 4000 K. Valgustite

- valgusvoog tuleb suunata skulptuurile alt-ülesse, et vältida riigiteel autojuhtide pimestamist .
11. Skulptuurile „Mulgi kaabu“ projekteeritavale valgustuslahendusele tuleb saada Transpordiameti kooskõlas
 12. Transpordiametil on õigus skulptuuri „Mulgi kaabu“ valgustamiseks kasutatavate valgustite paigaldusnurki muuta , kui paigaldatavate valgustite valgusvood häirivad pimedal ajal riigiteedel sõitvaid autojuhte .
 13. Transpordiamet esitab Viljandi Vallavalitusele tarbitud elektrienergia eest arve. Tingimused lepitakse kokku ja allkirjastatakse kahepoolse lepinguga.
 14. Projekti koostaval ettevõtjal ja/või isikul peab olema MTR registreering elektriprojektide koostamiseks, elektrialane kehtiv pädevustunnistus ja teevalgustuse projekteerimise kogemus.
 15. Projekti koostamisel juhendada kehtivatest seadustest, normdokumentidest, standarditest ja Transpordiameti juhenditest (www.transpordiamet.ee rubriigis “Juhendid”).
 16. 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:
 - 16.1. Projektiga hõlmatud alal mõõdistada riigiteed ja sellega külgnev ala min 10 m laiuses (ristuvad teed) projekteeritava valgustuse asukohast mõlemas suunas. Mõõdistusala peab olema piisav projekti koostamiseks ja kontrollimiseks.
 - 16.2. Plaanile kanda olemasolevad liikluskorraldusvahendid ning valgustuspunktid, mis puutuvad valgustustehnilises mõistes otseselt kokku projekteeritava piirkonnaga.
 - 16.3. Projekti kooskõlastamiseks esitamise hetkel peab olema geodeetilise mõõdistuse sh kooskõlastuste vanus kuni üks aasta.
 17. Selgitada välja ning arvestada varem koostatud ja koostamisel olevate tee- ja valgustusprojektidega (võimalusel nimetada konkreetselt seotud tööd).
 18. Projekti seletuskirjas ja joonistel käsitleda riigitee kaitsevööndit vastavalt EhS § 71 lg 2 ning teeregistri kohaseid teede numbreid ja nimetusi. Projekti seletavas osas kirjeldada projekteeritud valgustuse paigutust riigitee suhtes (tee nr, nimetus, asukoha km).
 19. Arvestada riigitee liikluskorralduse, liiklussageduse ja teiste vajalike näitajatega, mis on avalikult kättesaadavad riiklikus teeregistris <https://teeregister.riik.ee>.
 20. Seletuskirjas esitada valgustusklassi valiku arvutuskäik vastavalt standardile CEN/TR 13201-1:2014 Teevalgustus. Osa 1: Valgustusklasside valik.
 21. Valida konkreetsesse asukohta sobivad valgustid ja lahendada mastide optimaalne paigutus kasutades valgusarvutusprogrammi.
 22. Valgustusprojekti koostamisel peab arvestama konfliktalade (ristmikud, ülekäigurajad, bussipeatus vms) valgustamisel kõigi liikluses osalejate ohutuse tagamisega ja võimalusel liiklusohutuse parandamisega tuginedes Normide ptk 12 ja tänavatel EVS 843 ptk 11.6 Tänavavalgustus.
 23. Valgustamisel tuleb vältida sõiduteel liiklejate pimestamist vm häirivat ja eksitavat mõju.
 24. Projektis esitada valgustusarvutus koos valgustite valgustehniliste parameetritega ning nende valgustustehniliste arvutuste tulemustega, mis peavad olema vastavuses kehtiva standardiga. Valgustusarvutused esitada vähemalt alljärgnevas mahus:
 - 24.1. hinnanguvälja isoliinide ja halliskaala mudelid, kus tingimused oleksid täidetud vastavalt etteantud valgustusklassile ning näidatud oleks riigitee ja vajadusel eraldusriba, külgnevad jalgteed, vm valgustatud alad (vajadusel näidata eraldi);
 - 24.2. planeerimisandmetesse lisada valgustusklass, valgusti võimsus, valgustist väljuv valgusvoog (lm), valgustipunkti kõrgus, mastide vahe kaugus, konsooli kalle, konsooli pikkus.
 25. 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. (ainult riigitee valgustusega seotud tööd)
 26. Asendiplaani joonisele märkida:
 - 26.1. Valgustusklassi number;
 - 26.2. Iga valgusti juurde: valgusti number, võimsus
 27. Projektis käsitleda riigitee muldesse ja riigitee alusele maale valgustuse toitekaablite paigaldamine (asukoht, sügavus, töökirjeldus, tehnovõrgu paigaldamise tüüpristlõiked iseloomulikest kohtadest koos riigiteega sh katete taastamise lahendus).

28. Maakaablite ristumine riigiteega projekteerida tee ja selle koosseisu kuuluvate rajatiste ulatuses kinnisel meetodil kaitselhülsis.
29. Vajadusel koostada tehnovõrkude ümberehituste või kaitsmise projektid. Tehnovõrkude projekteerimisel lähtuda valdaja esitatud tehnilistest tingimustest ja Normide ptk 12 Tehnovõrgud nõutust ning Transpordiameti juhendist „[Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel](#)“.
30. Projektis näha ette ehitustöödega rikutud maa-ala (sh riigitee jt teede katendid, teepeenrad, muldkeha, kraavid, liikluskorraldusvahendid vms) taastamine või korrastamine.
31. Seletuskirjas märkida, et enne ehituse algust tuleb koostada riigitee ehitusaegse liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada Transpordiametiga.
32. Projekt kooskõlastada projektiga seotud tehnovõrgu valdajate, maaomanike ja ametkondadega.
33. Valmis 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 e-posti aadressil maantee@transpordiamet.ee. Projektile lisada teemaa kasutusõiguse ala plaanid.

Palume arvestada, et kohaliku omavalitsuse (edaspidi KOV) tellimisel ehitatud valgustus jääb KOV omandiks ja hooldamisele sõltumata paigaldise asukohast riigitee suhtes. Projektiga kavandatud valgustuse projekteerimise, ehitamise ja omanikujärelevalve teostamise kulud kannab KOV.

Käesolevad nõuded on projekti lahutamatu osa, mis kehtivad 2 aastat allkirjastamise kuupäevast.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Gunnar Mägi

peaspetsialist

planeerimise osakonna tehnovõrkude üksus

Lisa: Avaldus

5184315, Gunnar.Magi@transpordiamet.ee