

**Tehniline kirjeldus**  
**Rail Baltica põhitrassi ületavate riigiteede 19330, 19335 ja 19336 maanteeviaduktide**  
**põhiprojekti koostamine**

### 1. Projekti eesmärk

Rail Baltica põhitrassi ületavate riigiteede 19330 Tõitoja-Häädemeeste tee, 19335 Jaagupi-Urissaare tee ja 19336 Kabli-Massiaru tee maanteeviaduktide põhiprojekti koostamine.

### 2. Olemasolev olukord

Riigiteed 19330 Tõitoja-Häädemeeste tee, 19335 Jaagupi-Urissaare tee ja 19336 Kabli-Massiaru tee asuvad Pärnu maakonnas Häädemeeste vallas.

Tee nr	AKÖL (2024)	Liik
19330	306 a/ööp	1,5 x pinnatud (2019) kruusatee
19335	44 a/ööp	kruusatee
19336	135 a/ööp	1 x pinnatud (2021) tuhkstabiliseeritud tee

### 3. Lähteülesanne

- 3.1. Projekti koostamise aluseks on Pärnu maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ (Lõuna-Pärnumaa osa kehtestatud 01.04.2025 Majandus- ja tööstusministri käskkirjaga nr 47).
- 3.2. Projekteerida tehniliselt optimaalsed ja finantsiliselt mõistlikud lahendused. Näha ette katendi uuendamine. Vajadusel näha ette olemasoleva muldkeha remont.
- 3.3. Projekti koostamisel lähtuda Transpordiameti juhendist „Teede projekteerimine.“
- 3.4. Rajatise ja selle pealesõitude maksimaalne pikikalle 3,5% (põhjendatud juhul kuni 4,0%).
- 3.5. Katendi kasutusajaks tuleb võtta püsikatenditel 30 aastat.
- 3.6. Arvestada minimaalselt järgmiste parameetritega:

Tee nr	Sõiduradade arv	Eraldiseisev kergliiklustee rajatisel
19330	2	jah
19335	2	jah
19336	1 (ühise sõidurajaga)	ei (tagada ohutu ülepääs)

- 3.7. Muud parameetrid valida lähtuvalt projektkiirusest 80 km/h (põhjendatud juhtudel lõiguti madalam).
- 3.8. Tellija nõusolekul võib kasutada Eestile lähedastes kliimavöötmetes asuvate Euroopa riikide projekteerimise norme ning muid juhendmaterjale.
- 3.9. Analüüsides ja prognoosides kasutatavad lähteandmed peavad olema viimase seisuga, mis projekteerimise hetkel Eesti avalikest registritest saada on.

### 4. Uuringud

- 4.1. Uuringute teostamisel, mis vajavad ajutist liikluskorraldust, tuleb lähtuda juhendist „Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel“.
- 4.2. **Topo-geodeetilised uuringud** teostada mahus, mis võimaldab maantee, ristmike ja vete äravoolurajatiste projekteerimist:

- 4.2.1. Topo-geodeetiline uuring teostada vastavalt majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“, juhendile „Täiendavad nõuded topo-geodeetilisele uuringule teede projekteerimisel“ ja tehnilises kirjelduses toodud täiendavatest nõuetest.
- 4.2.2. Topo-geodeetiline möödistamine teostada vastavalt topo-geodeetiliste tööde kavale ja detailsusega, mis vastab geodeetilise joonise mõõtkavale 1:500.
- 4.2.3. Topo-geodeetilise uuringu möödistusala ulatus ja uuringute täpne maht määrata Töövõtjal arvestades Töö eesmärki. Möödistusala peab olema tee ehitusprojekti koostamiseks ja olemasoleva situatsiooniga kokku viimiseks vajalikus mahus.
- 4.2.4. Möödistus teostada maantee koridoris järgnevalt (möödistusala ulatus määrata topo-geodeetiliste tööde kavas koos selgitustega):
  - 4.2.4.1. Maantee koridoris üldjuhul 100 m laiuselt (tee teljest 50 m ulatuses mõlemalt poolt). Põhjendatud juhtudel vähem.
  - 4.2.4.2. Maanteega ristuvad riigimaanteed ja kohalikud teed möödistada üldjuhul 100 m ulatuses alates ristmikust ja 50 m laiuselt (tee teljest 25 m ulatuses mõlemalt poolt).
  - 4.2.4.3. Ristuvatel suurematel vooluveekogudel, millel on olemas EELIS registrikood teha möödistused üles- ja allavoolu vete ärajuhtimissüsteemi (eelvoolu tagamiseks) projekteerimiseks vajalikus mahus vähemalt 100 m üles- ja allavoolu (sh lisaharud, voolusängi ristlõiked iga 25 m tagant).
  - 4.2.4.4. Möödistamisel arvestada, et möödistada tuleb ka möödistusalaast välja jäävad õhuliinide mastid, kaevud, kilbid jm elemendid, mis on vajalikud tehnovõrgu ümberehituse projekteerimiseks.
  - 4.2.4.5. Kõrgusarvud peavad olema möödistatud terve möödistusala ulatuses ning möödistusala piirav suletud murdjoon peab moodustuma reaalselt möödistatud punktidest.
- 4.2.5. Mudelite vormistusnõuded:
  - 4.2.5.1. Töövõtja peab koostama 3-möötmelise digitaalse maapinnamudeli .dwg ja LandXML. Maapinnamudel tuleb koostada kogu möödistusala piirides näidatud ala kohta.
  - 4.2.5.2. Maapinnamudeli failis peavad olema esitatud maapinnale iseloomulikud murdejooned (katte serv, mulde serv, äärekivi ülemine ja alumine serv, kraavide ülemine ja alumine serv).
  - 4.2.5.3. Maapinnamudeli failis peavad olema esitatud maapinna samakõrgusjooned. Samakõrgusjoonte vahe peab olema 0,1m.
  - 4.2.5.4. Korrastada maapinnamudel möödistusala piiril ning hoonete ning muude rajatiste juures.
  - 4.2.5.5. Esitada olemasolevad tehno- ja muud rajatised 3-möötmeliste mudelitena LandXML, .dwg või .ifc formaadis rajatise tüübi kaupa erinevates failidena (vastavalt rajatise eripärale sobilikus formaadis).
- 4.3. Teostada **geotehnilised uuringud**:
  - 4.3.1. Juhinduda juhendist “Geotehnilised uuringud ja katsetused”.
  - 4.3.2. Enne geotehniliste uuringute teostamist tuleb Töövõtjal koostada geotehniliste uuringute kava, mis edastada tutvumiseks ja ettepanekute tegemiseks Transpordiametile.
  - 4.3.3. Geotehnilised uuringud tuleb teostada asukohas ja mahus, mis võimaldab maantee, ristmike ja rajatiste projekteerimist.
  - 4.3.4. Geotehnilised uuringud peavad andma piisavad andmed ehituskoha ja selle ümbruse pinnase ning pinnasevee tingimuste kohta. Nende põhjal peab olema võimalik selgitada kõik olulised pinnase omadused ja anda projekteerimiseks vajalike pinnase parameetrite normväärtuste usaldusväärne hinnang.

- 4.3.5. Rajatiste uuringud sisaldavad puuraukude ja penetratsiooni põhjal pinnase omaduste määramist, et oleks tagatud standardijärgne uurimussügavus allapoole projekteeritavaid vaiu või vundamente uuringupunktide asukohti ja arvu, mis peab olema piisav usaldusväärse ehitusgeoloogilise löike koostamiseks ja pinnasekihtide omaduste määramist laboratoorsete uuringute näol.
  - 4.3.6. Kohtades, kus tee piirneb soise alaga, tuleb teostada täiendavalt geoloogiline puurimine muldkeha kõrvalt, et fikseerida aluspinnase kalded, turbakihi paksus ning piki teed soise ala algus ja lõpp.
  - 4.3.7. Jalgratta- ja jalgteedele näha ette vähemalt kasvupinnase paksuse määramine iga 50 m tagant. Kergliiklustee puuraukude sügavus peab olema piisav, et määrata kasvupinnase paksus ning lisaks puurida ja määrata 30 cm kasvupinnase all olevad pinnased.
  - 4.3.8. Geotulbad tuleb esitada värskemas versioonis \*.ags formaadis ja ka .xls formaadis. Täpsemad juhised vt p. 4.3.1. juhendist.
  - 4.3.9. Aruanne esitada projekteerimise käigus Transpordiametile digitaalselt.
- 4.4. **Liiklusuuringud:**
- 4.4.1. Liiklusuuringud tuleb teostada mahus, mis võimaldab:
    - 4.4.1.1.arvutada ristmike läbilaskvust ja määrata teenindustaset;
    - 4.4.1.2.määrata tee ristlõiget ja koormussagedust.
  - 4.4.2. Liiklusuuringud vormistada aruandena, mis peab sisaldama vähemalt järgmist:
    - 4.4.2.1.liikluse prognoosi, ehitusjärgset prognoosi;
    - 4.4.2.2.liikluskoosseisu ja koormussagedust;
    - 4.4.2.3.teenindustaset;
    - 4.4.2.4.liiklusvoogude jagunemist ristmikel ja võimalikke ümberjagunemisi sh riigiteedel, kohalikel ja erateedel;
    - 4.4.2.5.aruande kokkuvõtet.
  - 4.4.3. Liikluse prognoosimisel kuni 2050 tuleb lähtuda uurimistööst "Liiklusuuringu juhendi ja baasprognoosi koostamine".
  - 4.4.4. Aruanne esitada projekteerimise käigus Transpordiametile digitaalselt.
- 4.5. **Koostada katendi projekt:**
- 4.5.1. Koostada katendi tugevusarvutused programmi KAP kõige uuema versiooni alusel koos tüüpsete katendi ristprofiilidega ning valitud kattekonstruktsiooni põhjenduste ja ehitustehnoloogiliste kirjeldustega.
  - 4.5.2. Teostada katendi arvutus. Lisaks tuleb arvestada juhendi „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ Tabeli 1 märkused tooduga.
  - 4.5.3. Sobilike materjalide olemasolul tuleb kaaluda ka konstruktsiooni, mille lahenduse kohaselt kasutatakse kohalikke materjale (~50 km raadiuses).
  - 4.5.4. Katendi konstrueerimise aruanne peab muuhulgas sisaldama ehitustehnoloogia kirjeldust. Samuti tuleb lisada tüüpsed ristprofiilid ning Töövõtja põhjendatud soovitus katendikonstruktsiooni valiku osas.
  - 4.5.5. Katend tuleb projekteerida ja arvutada kõigile projektiga käsitletavatele teedele.
  - 4.5.6. Katendarvutus peab lähtuma geotehnilisest uuringust ja liiklusuuringust.
  - 4.5.7. Peale katendarvutust kirjeldada materjalide nimetused juhendi „Elastsete teekatendite projekteerimine“ Lisa B alusel.
  - 4.5.8. Katendi projekt, mis arvestab geotehnilisi uuringuid, esitada otsustamiseks Transpordiametile.
- 4.6. **Kitsendused, piirangud ning planeerimis- ja ehitustegevus:**
- 4.6.1. Täpsustada kõik võimalikud piirangud, mis võivad mõjutada tee-ehitust ning projekteerimise käigus taotleda piirangute kehtestajatelt tingimused, millega arvestada

projekti koostamisel. Sealhulgas taotleda projekteeritavate kohalike teede osas tingimused kohalikult omavalitsuselt.

4.6.2. Selgitada välja planeerimis- ja ehitustegevus maantee trassikoridoris:

4.6.2.1. Selgitada välja kehtestatud ja koostamisel olevad üld- ja detailplaneeringud, teeprojekti realiseerimist mõjutavad projekteerimistingimused ja projektid ning arvestada nendega projekti koostamisel.

4.6.2.2. Töövõtja peab välja selgitama ja esitama Transpordiametile andmed planeeringutes, projekteerimistingimustes ja projektides toodud teede (sh perspektiivsete ristmikute) ja tehnovõrkude osas.

4.6.2.3. Töövõtja peab lisama projekti kehtestatud üld- ja detailplaneeringute ning teeprojekti realiseerimist mõjutavate ehitusprojektide põhijoonised ning nimetama kõik planeerimis- ja ehitustegevusest tulenevad kitsendused projekti seletuskirjas.

4.6.3. Täpsustada kõik projektalale jäävate salv- ja puurkaevude asukohad ning selgitada välja nendest tulenevad kitsendused. Lisaks tuleb aruandes kajastada projektalast väljapoole jäävad puurkaevud, mille sanitaarkaitseala või hooldusala ulatub projektalale.

4.6.4. Esitada aruanne, mis sisaldab seletuskirja ja jooniseid.

4.7. Koostada **keskkonnajuhtimiskava projekt**.

4.7.1. Koostada ehitusaegse keskkonnajuhtimiskava projekt, milles esitada ehitusaegsed keskkonnanõuded ja -piirangud ning keskkonnamõju leevendamise meetmed. Kavas esitada ehitusaegsed seiremeetmed.

4.7.2. Arvestada, et kava tuleb täiendada peale kõigi põhiprojekti töö osade valmimist.

**5. Krundijaotuskavad ja IKÕ plaanid**

5.1. Riigitee ja selle koosseisu kuuluva rajatise ehitamiseks ja hooldamiseks vajaliku transpordimaa määramisel lähtuda juhendist „Riigitee ja selle koosseisu kuuluva rajatise ehitamiseks ja hooldamiseks vajaliku transpordimaa määramise juhend“.

5.2. Koostada krundijaotuskava vastavalt juhendile „Krundijaotuskava- ja servituudi seadmise plaani koostamise nõuded“.

5.3. IKÕ plaanid koostada vastavalt juhendile „Riigivara kasutamiseks andmine“.

5.4. Lisaks koostada vajadusel joonised kinnistute osas, kus on planeeritud ehitustegevus, märkuste osasse panna kirja kinnistuga piirneval alal tehtavad tööd (sh kinnistutest kust võõrandamise vajadus puudub). Projekteerija peab arvestama, et ta selgitab lahendust kinnistu omanikule, vajadusel ka kohapeal.

5.5. Krundijaotuskavad ja IKÕ plaanid esitada Transpordiametile digitaalselt.

**6. Ehitusloa andmise menetlus**

6.1. Töövõtja valmistab ette ehitusloa menetluse läbiviimiseks vajalikud joonised ja vajadusel projektlahenduse selgitused sh kinnisasjade omanikele, keda projektiga ettenähtud tööd otseselt mõjutavad (nt maavõõrandus, ristmike likvideerimine, kinnisasjale juurdepääs, kraavid, haljastuse või ehitiste likvideerimine, kitsendused jms).

6.2. Projekteerija kohustub koostama vastuse menetluse raames esitatud märkustele, küsimustele, vaietele jne 10 päeva jooksul peale Tellija poolt edastatud vastavasisulist kirjaliku korraldust.

6.3. Töövõtja kohustub korrigeerima ehitusloa andmiseks koostatud projektlahendust vastavalt Tellija korraldustele. Projekti muutmist võivad tingida ehitusloa väljastava asutuse otsused menetluse käigus esitatud puudutatud asutuste ja isikute arvamustele, kooskõlastavate asutuste märkustele ning vaided.

## 7. Põhiprojekt

- 7.1. Koostada riigiteede 19330 Tõitoja-Häädemeeste tee, 19335 Jaagupi-Urissaare tee ja 19336 Kabli-Massiaru tee ümberehitamise põhiprojektid vastavalt määruses „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ toodud põhiprojekti koostamise nõuetele.
- 7.2. Koostada katendi aruanne.
- 7.3. Koostada viaduktide põhiprojektid.
- 7.4. Tehnovõrkude projektid.
- 7.5. Vajadusel valgustuse, sademeveesüsteemide, maaparandussüsteemide, raudteerajatiste, vm ehitusprojektid.
- 7.6. Koostada krundijaotuskavad ja IKÕ plaanid.
- 7.7. *Projektile viiakse läbi liiklusohutuse auditeerimine ning vajadusel projekti ekspertiis.* Töövõtjal on kohustus parandada projekti vastavalt auditis ja ekspertiisis tehtud märkustele, kui pädev asutus on otsustanud parandamise vajaduse.

## 8. Projektide koostamise üldised nõuded

- 8.1. Projekt tuleb koostada infomudelina ehk kolmemõõtmelise mudelina koos atribuudiinfoga.
- 8.2. Projekti seletuskirjas tuua välja kõik tööd, mida tehakse ohutuse parandamiseks.
- 8.3. Koostada maanteelõigu asukohaskeem, mille eesmärk on tutvustada projekti asukohta Eesti mastaabis.
- 8.4. Koostada projekti alast ülevaatlik asendiskeem, kuhu kanda ülevaatlik info projekti kohta (projekteeritav maantee, piketaaz, kõrvalteede numbrid ja nimetused, katastriüksuste piirid, vajalik maavõõrandus, bussipeatused jne).
- 8.5. Koostada projekti alast täiendav ülevaatlik asendiskeem, kus tuleb näidata kõikide projekteeritud teede kandevõimed. Vähesed info korral võib nimetatud info kanda eelmises punktis nimetatud asendiskeemile
- 8.6. Koostada maanteelõikude asendiplaanid koos maaüksuste piiridega ning liikluskorraldusega ja eraldi vertikaalplaneerimise joonised.
- 8.7. Koostada projekteeritavate lõikude pikiprofiilid koos puurtulpadega, vajadusel geoloogiline profiil. Pikiprofiil tuleb koostada ka kõigile ristmikele ja mahasõitudele.
- 8.8. Koostada tüüpristprofiilid erineva lahendusega ristlõigetest, milles näidata ära katendi konstruktsioonid, olemasolev- ja projekteeritud situatsioon ning piirkond, kuhu on vastav tüüp projekteeritud.
- 8.9. Töövõtja peab valima mõõtkava, mis kindlustab joonise hea loetavuse ja selguse.
- 8.10. Tagada vete- piki ja põiksuunaline äravool teemaalt.
  - 8.10.1. Projekteerida sademevete äravoolu lahendus.
  - 8.10.2. Truupide puhul näha ette olemasolevate korras rajatiste puhastamine, amortiseerunud truupide asemele projekteerida uued.
  - 8.10.3. Selgitada välja teetrassil olemasolevad toimivad maaparandussüsteemid ja taotleda Maa- ja Ruumiametilt või maaparandussüsteemi valdajalt tehnilised tingimused maaparandussüsteemide ümberehituse projekti koostamiseks tagamaks maaparandussüsteemi funktsioneerimise. Vajadusel tuleb põhiprojekti koostamise käigus teostada täiendavad lisauuringud olemasoleva veekuivendussüsteemi (kraavid/ jõed/ veeviimari/ sademeveesüsteemid) seisukorra kindlakstegemiseks ja ümberehitamiseks.
  - 8.10.4. Maaparandussüsteemidega seotud lahendused (projekt) tuleb kooskõlastada Maa- ja Ruumiametiga või maaparandussüsteemi valdajaga.
  - 8.10.5. Projekteeritav lahendus peab välistama pinnasevee sattumist katendikonstruktsiooni.
- 8.11. Riigimaantee lõigus tuleb võimalusel ette näha olemasolevate ristmike ja ühenduste sulgemine või nende ühendamine piirkonnas paiknevate ristmikega kogujateede/ ühenduste abil.

- 8.12. Projekteerida sõiduki- ja jalgteepiirdesüsteemid lähtuvalt projektlahendusest ja kehtivatest nõuetest.
- 8.13. Anda liikluskorraldusvahendite demonteerimise mahud. Näidata ära utiliseeritava materjali mahud.
- 8.14. Näha ette võsa raiumine perspektiivse tee maa-alalt vajadusel metsalangetustööd ja kändude juurimine ning tee maa-ala planeerimis- ja heakorratööd.
- 8.15. Projekti töömahtu lisada ehitaja kohustus koostada ehitusaegne liikluskorralduse projekt.
- 8.16. Üldiselt projekti koostamisel arvestada, et ehitusaegset liikluskorraldust oleks võimalik teostada ümbersõite vältides. Kui ümbersõite ei saa vältida, siis koostada projekti mahus maanteelõigust ümbersõitude skeemid koos vajalike ehitustööde kirjeldustega.
- 8.17. Koostada töömahtude tabelid loogiliste sektsioonide kaupa.
- 8.18. Ristmike projektlahenduse sobivust tuleb kontrollida antud oludes ebasoodsaima arvutusliku auto pöördekoridori šablooniga (šabloon näidata joonisel).
- 8.19. Projekteerimisel arvestada hooldetehnika tagasipöördekohtade vajadusega.
- 8.20. Koostada kasutus- ja hooldusjuhendid.
- 8.21. Koostada töömahtude tabelid ja kululoendid vastavalt kehtivatele teetööde tehnilistele kirjeldustele.

## 9. Rajatised

- 9.1. Projekteerida Laiksaare (tee nr 19330), Urissaare (tee nr 19335) ja Massiaru (tee nr 19336) maanteeviaduktide põhiprojektid.
- 9.2. Töövõtjal tuleb lähtudes rajatise projekti eesmärgist anda topo-geodeetilise uuringu koostajale täiendavaid selgitusi ja juhiseid topo-geodeetilise uuringu läbi viimiseks, et uuringus esitatavad andmed oleksid rajatise projekteerimiseks sobivad ja piisavad.
- 9.3. Enne viadukti põhiprojekti koostamist esitada kolm erinevat viadukti konstruktsiooni varianti, mille põhjal Tellija otsustab põhiprojekti koostatava variandi.
- 9.4. Eskiislahenduste tegemisel esitada rajatise eeldatav maksumus, ehitusaeg, hooldekulud (näiteks vuugivahetus, tugiosade vahetus), elueakulude arvutus, mille põhjal Tellija valib välja sobiliku eskiislahenduse, mille põhjal koostatakse rajatise põhiprojekt.
- 9.5. Projekteerida rajatised elueaga vähemalt 100 aastat.
- 9.6. Rajatise koormusmudel määrata vastavalt projekteeritava tee liigile lähtudes muuhulgas juhendist „Riigiteedel asuvate sildade, viaduktide, truupide, tunnelite ja ökoduktide konstruktsioonidele mõjuvate liikluskoormuste täpsustamise juhise“.
- 9.6.1. Laiksaare (tee nr 19330) viaduktil arvestada täiendavalt KM3 3600 koormusmudeliga.
- 9.7. Rajatiste projekteerimise täiendavad nõuded:
  - 9.7.1. eelistada võimalikult hooldevabasid lahendusi;
  - 9.7.2. näha ette lahendused vajalike kuluosade vahetamiseks (nt vuugid, tugiosad, piirded jne).
- 9.8. Hooldusest tingitud täiendavad nõuded tavahoolduse osas:
  - 9.8.1. projekteeritud rajatisel peavad olema tee ja pealesõidud mehhanismidega hooldatavad.
- 9.9. Hooldusest tingitud täiendavad nõuded talvise hoolduse osas:
  - 9.9.1. rajatise konstruktsioonid peavad taluma kloriididega libedustõrjet;
  - 9.9.2. lumetõrjeks peab olema võimalik kasutada metallteraga sahu;
  - 9.9.3. muldkeha nõlvadele peab olema võimalik lund paisata ja ladustada.
- 9.10. Koostada hooldusjuhend, mis peab kajastama kõiki rajatavate konstruktsiooniosade hooldamise tehnoloogiaid, hooldusintervalli, eluigasid, seisukorra hindamise kriteeriumi (vigade kirjeldus, mille tagajärjel vajab konstruktsiooni element väljavahetamist või remonti).
- 9.11. Muuhulgas tuleb projekteerimisel lähtuda ka Transpordiameti juhistest:
  - 9.11.1. „Riigiteedel asuvate sildade, viaduktide, truupide, tunnelite ja ökoduktide konstruktsioonidele mõjuvate liikluskoormuste täpsustamise juhise“.

9.11.2. "Riigiteedel terasprofiilist truupide ja sildade projekteerimise ja ehitamise juhise".

## **10. Liikluskorraldusvahendid**

- 10.1. Lähtuvalt projektlahendusest projekteerida põhiprojekti mahus liikluskorraldusvahendid (liiklusmärgid, viidad, markeering jms).
- 10.2. Projekteeritav viitamine peab haakuma viitamisega naaberlõikudel.
- 10.3. Teekattemärgistuse projekteerimisel arvestada ka naaberlõikudega ning liitumiskohtadel üleminekumärgistuse eemaldamisega.
- 10.4. Koostada teeviitade joonised mahu määramiseks.
- 10.5. Projekti liikluskorralduse lahendus esitada Transpordiametile märkuste esitamiseks ja kooskõlastamiseks.

## **11. Tee valgustus**

- 11.1. Koostada põhiprojekti koosseisus kergliiklustee valgustuse põhiprojekt.
- 11.2. Vajadusel koostada maantee põhiprojekti koosseisus teevalgustuse põhiprojekt.
- 11.3. Valgustus projekteerida vastavalt Transpordiameti juhendile „Riigiteede valgustuse kavandamine“.
- 11.4. Projekteerijal arvestada Transpordiamet poolsete ettepanekute ja põhjendustega. Eesmärgiks on efektiivse ja säästliku valgustuslahenduse rajamine.
- 11.5. Valgustuse projektlahendus tuleb integreerida tulevase omaniku valgustuse juhtimissüsteemi.
- 11.6. Transpordiameti tehnilised nõuded projektis kasutatavatele valgustitele ja tehnilised nõuded valgustussüsteemi juhtimisele on toodud 18.02.2026 kirja nr 8-1/25-014/15467-2 lisa 3.
- 11.7. Taotleda tehnilised tingimused tehnovõrkude valdajatelt, kelle trasse projektiga tehtavad tööd puudutavad. Tehnilistest tingimustest tulenevad projekteerimistööd või nende tegemise vajadus kooskõlastada enne projekteerimise alustamist Tellijaga.

## **12. Tehnovõrgud**

- 12.1. Ehitusele ettejäävate olemasolevate tehnovõrkude ümberehituseks tuleb koostada projekt, mis võimaldab saada ehitusõiguse (ehitusluba, ehitusteatis, töö luba). Tehnovõrgu projekt peab sisaldama muuhulgas töömahtude loendit ja ehitusmaksumuste kalkulatsiooni vastavalt tehnovõrkude valdajate tehnilistele tingimustele.
- 12.2. Riigitee alusele maale tehnovõrkude projekteerimisel lähtuda muuhulgas juhendist „Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisest“.
- 12.3. Taotleda tehnilised tingimused tehnovõrkude valdajatelt, kelle trasse projektiga tehtavad tööd puudutavad. Tehnilistest tingimustest tulenevad projekteerimistööd või nende tegemise vajadus kooskõlastada enne projekteerimise alustamist Tellijaga.

## **13. Maaparandusehitised**

- 13.1. Maaparandussüsteemide toimimise tagamiseks vajalike uuringute läbiviimiseks ja maaparandussüsteemi ehitusprojekti koostamiseks taotleda maaparandusseaduse alusel projekteerimistingimused Maa- ja Ruumiametilt (MARU).
- 13.2. Täiendava sademevee juhtimine maaparandussüsteemi kooskõlastada MARU-ga.
- 13.3. Arvestada, et maaparandussüsteemi rajatiste ümberehitamiseks (uued kollektorid, eesvoolu asukoha ja voolusängi lõigu muutmine, uus drenaažikaev jms) on vajalikud täiendavad uuringud ja ehitusprojekti koostamine. Maaparanduse uuringute ja maaparandussüsteemi ehitusprojekti koostaja peab omama maaparandusseaduse kohast õigust tegutseda maaparandusalal.

- 13.4. Projekteerimistööd või nende tegemise vajadus kooskõlastada enne projekteerimise alustamist Tellijaga.
- 13.5. Projekt peab sisaldama töömahtude loendit ja ehitusmaksumuste kalkulatsioone.
- 13.6. Projekteerija taotleb maaparandusehitise projekti alusel MARU-lt ehitusloa ja kannab kõik sellega seotud kulud.
- 13.7. Projekt koos ehitusloaga anda üle digitaalselt.

#### **14. Haljastus ja hooldus**

- 14.1. Haljastuse kavandmisel lähtuda juhiseist „Riigiteede haljastustööd“.
- 14.2. Koostada haljastuse skeem (ei pea olema eraldi joonis), milles näidatakse eri pinnavärvidega, millist tüüpi haljastust kasutatakse. Jooniselt peavad olema selgelt loetavad ja arusaadavad erinevat tüüpi haljastuste kasutamise alad ja kohad.
- 14.3. Koostada haljastustööde kirjeldus, tüüpjoonised ja esitada töömahud.

#### **15. Koosolekud, kooskõlastamine ja avalikkuse kaasamine**

- 15.1. Töövõtja peab vajadusel kaasama projektlahenduse väljatöötamisel asjakohaseid ametiasutusi.
- 15.2. Põhiprojekt tervikuna kooskõlastada kõikide projektiga seotud tehnovõrkude valdajatega ja asjakohaste ametiasutustega.

#### **16. Vormistusnõuded**

- 16.1. Tee ehitusprojekt ja uuringute tulemused tuleb esitada vastavalt Rail Baltica tavapärastele nõuetele ja kasutusjuhendile „Ühtne teabekeskkond (CDE)“.
- 16.2. Esitada mudel projekteeritud tarkvara originaalformaadis (*native format*).
- 16.3. Esitada projekteeritud lahendustes kasutatavad teljed (*alignments*) kolmemõõtmeliselt eraldi .xml formaadis failidena (sh teed, kraavid).
- 16.4. Esitada .xml formaadis eraldi failidena kõik projektsed teekonstruktsiooni pinnad, sh väljakaevad, täitepinnas(-ed) katendikihtides kasutatavate erinevate materjalide kaupa, ümbertõstetavad või ümberehitatavad tehnovõrgud.
- 16.5. Väiksemate ristmike ja kinnistute juurdepääsude vormistamisel .xml formaati on lubatud esitada ühes failis konstruktsioonikihi kaupa (näide kõikide ristmike asfalt 1 .xml, alused 1 .xml, täited 1 .xml, väljakaev 1 .xml jne).
- 16.6. .xml teekonstruktsioonikihtide pinnad peavad olema esitatud oma murdepunktidega ja eelmise pinnaga või olemasoleva aluspinnaga ühendatud.
- 16.7. Luua vajalikud mudelid: koridormudel (tööfail), kus on seotud omavahel teljed (*alignments*) (koos profiiliga), *surface files* ja *basemaps*.
- 16.8. Projekt vormistada eesti keeles. Kõik projektid ja Töö osad esitada digitaalselt.
- 16.9. Digitaalsel infokandjal esitatav projektdokumentatsioon peab olema selgelt ja arusaadavalt süstematiseeritud ja sisaldama kõikide projektdokumentide koondit (projektdokumentatsiooni register), kus on ära näidatud dokumendi (joonis, seletuskiri, spetsifikatsioon jne) nimetus, dokumendi number, koostamise kuupäev, mõõtkava, lehekülje number, lehekülgede arv, dokumendi digitaalse versiooni faili nimetus ja kausta nimetus, kus dokument paikneb.
- 16.10. Digitaalsel vormistamisel kasutada järgmisi failiformaate:
  - 16.10.1. joonised peavad olema esitatud originaalformaadis (.dwg tuleb esitada igal juhul) ning .pdf formaadis;
  - 16.10.2. tabelite failid vormistada .xlsx ning .pdf formaadis;
  - 16.10.3. tekstifailid vormistada .docx ning .pdf formaadis;



- 16.10.4. lisaks projekti failidele peavad olema printimiseks vajalikud failid ja kõigi kasutatud joonte liikide .shx failid.
- 16.11. Jooniste vormistamisel arvestada, et jooned peavad olema eristatavad ning joonised peavad olema arusaadavad ka mustvalgel koopial.
- 16.12. Kululoendid koostada vastavalt kehtivatele teetööde tehnilistele kirjeldustele (<https://transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid#teetoode-tehnilised->) 2 eksemplaris (1 eksemplar ilma maksumusteta ja 1 maksumustega) digitaalselt .xlsx formaadis.

Koostas: Kaarel Ilustrumm, Transpordiamet, kaarel.ilustrumm@transpordiamet.ee