

**Riigitee nr 24116 Suure-Jaani-Olustvere  
km 0,820 - 6,090  
rekonstrueerimise eskiisprojekti**

keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 2877 / 17

Tartu 2017

**Jaak Järvekülg**

Keskkonnaekspert, KMH litsents KMH 0127



# SISUKORD

<b>1. SISSEJUHATUS .....</b>	<b>5</b>
<b>2. SEADUSANDLIKUD ASPEKTID .....</b>	<b>7</b>
<b>3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS .....</b>	<b>10</b>
<b>4. KAVANDATAVA TEGEVUSE ASUKOHT JA MÕJUTATAV KESKKOND .....</b>	<b>12</b>
<b>5. HINNANG KESKKONNAMÕJU OLULISUSELE .....</b>	<b>14</b>
5.1. Mõju rohealadele, haljastusele .....	14
5.2. Mõju põhja- ja pinnaveele .....	15
5.3. Mõju maastikule ja kultuuriväärtustele .....	17
5.4. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele .....	19
5.5. Jäätmekäitlus ja energiamahukus.....	19
5.6. Müra ja õhukvaliteet .....	20
5.7. Valgus.....	20
5.8. Avariilukorrad .....	20
<b>6. JÄRELDUSED, KOKKUVÕTE .....</b>	<b>22</b>

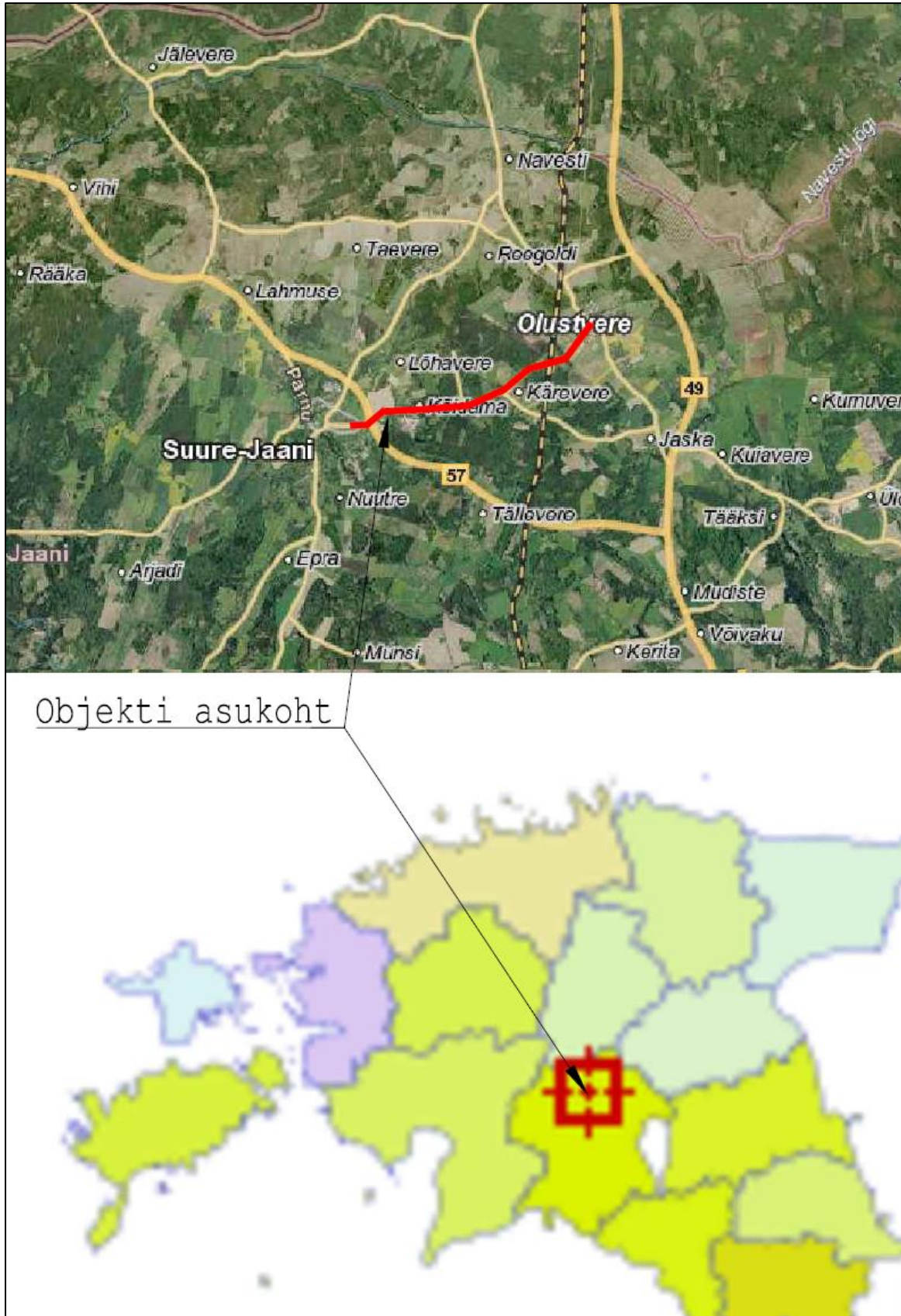


# 1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnavaline konsultatsioon riigitee nr 24116 Suure-Jaani-Olustvere km 0,820 - 6,090 rekonstrueerimise eskiisprojekti koosseisu. Teelõik paikneb Viljandi maakonnas, Suure-Jaani vallas. Lõik algab Suure-Jaani linnast ning lõpeb Olustvere alevikus (vt joonis 1.1). Projekteeritava lõigu pikkus on 5,270 km. Projekti eesmärgiks on lõigu liiklusohutuse taseme parandamine, sõidumugavuse tõstmine, teekatte ümberehitus kandevõime tõstmiseks, seisukorra parandamiseks ning majanduslikult tasuvate lahenduste leidmine ja vajadusel tehniliselt vajaliku teemaa määramine.

Käesolev töö on koostatud OÜ Hendrikson & Ko poolt keskkonnaekspert Jaak Järvekülg juhtimisel. Töös käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt negatiivset mõju omavaid keskkonnaaspekte ning antakse soovitus keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamise või mitte algatamise ja negatiivsete mõjude vältimise osas. Käesolevat aruannet on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina KMH algatamise vajalikkuse hindamisel.

Eelhindang on koostatud projekti koostamise ajal. Kavandatava tegevuse kirjeldamisel on aluseks võetud projekteerija edastatud materjalid (sh joonised) seisuga oktoober 2017.



Objekti asukoht

**Joonis 1.1** Projektiga hõlmatav teelõik (tähistatud punasega). Väljavõte projekti asukohaskeemist.

## 2. SEADUSANDLIKUD ASPEKTID

Keskkonnamõtju hindamise (KMH) vajadust reguleerib Keskkonnamõtju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS), vastu võetud 22.02.2005<sup>1</sup>, vastavalt millele:

### § 3. Keskkonnamõtju hindamise kohustuslikkus

Keskkonnamõtju hinnatakse, kui:

1) taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõtju;

2) kavandatakse tegevust, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile, ja mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik.

### § 2<sup>1</sup> Keskkonnamõtju

Keskkonnamõtju käesoleva seaduse tähenduses on kavandatava tegevusega või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale.

### § 2<sup>2</sup> Oluline keskkonnamõtju

Keskkonnamõtju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

### § 6. Olulise keskkonnamõtjuga tegevus

(1) Olulise keskkonnamõtjuga tegevus on:

13) kiirtee, 2100 meetri pikkuse või pikema peamaandumisrajaga lennuvälja, üle kümne kilomeetri pikkuse nelja sõidurajaga tee püstitamise või ühe või kahe sõidurajaga tee ehitamine vähemalt nelja sõidurajaga teeks;

(2) Kui kavandatav tegevus ei kuulu käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatute hulka, peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas järgmiste valdkondade tegevusel on oluline keskkonnamõtju:

10) infrastruktuuri ehitamine või kasutamine;

Lisaks KeHJS § 6 lõige 2 nimetatud tegevusvaldkondadele on Vabariigi Valitsuse määrusega nr 224 kehtestatud täpsustatud loetelu „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõtju hindamise algatamise vajalikkust, täpsustatud loetelu“<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/103072017014>

<sup>2</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/120062017017>

Vastavalt VV määrusele:

*§ 13. Infrastruktuuri ehitamine*

*Keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust tuleb kaaluda infrastruktuuri ehitamise valdkonda kuuluvate järgmiste tegevuste korral:*

*8) tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöörderadade, tagasipöörde kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul;*

*§ 15. Muud tegevusvaldkonnad*

*Keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang tuleb anda järgmiste muude tegevuste korral:*

*8) selline tegevus, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostöös muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti;*

*§ 16. Muud juhud*

*Keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang tuleb anda järgmiste muude juhtude korral:*

*1) muu käesolevas määruses nimetatamata tegevus, mis võib kaasa tuua olulise keskkonnamõju;*

*2) käesolevas määruses nimetatud tegevuse või käitise muutmine või ehitise laiendamine, kui tegevuse või käitise muutmine või ehitise laiendamine vastab määruses sätestatule.*

Käesoleval juhul ei kuulu kavandatav tegevus KeHJS § 6 lõikes 1 loetletud tegevuste hulka, mille puhul KMH on kohustuslik selle vajadust kaalumata.

Tegemist on tee rekonstrueerimise eskiisprojektiga, mille puhul pole välistatud tee laiendamine (või teatud juhtudel ka uue sõidutee rajamine), mistõttu on tegemist tegevusega, mille puhul tuleks vastavalt VV määruse §13 p 8 keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust kaaluda. Seega tuleb otsustajal anda eelhindang.

Vastavalt KeHJS:

*§ 6<sup>1</sup>. Eelhindang*

*(1) eelhindangu andmiseks esitab arendaja koos tegevusloa taotlusega järgmise teabe:*

*1) tegevuse eesmärk, iseloom ja füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul vajalike lammutustööde kirjeldus;*

*2) tegevuse asukoha kirjeldus, sealhulgas eeldatavalt mõjutatava ala tundlikkus;*

*3) tegevusega eeldatavalt oluliselt mõjutatavate keskkonnamelementide kirjeldus;*

*4) olemasolev teave tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta, arvestades eeldatavalt tekkivaid jääke ja heiteid ning jäätmeteket, kui see*



*on asjakohane, ning loodusvarade, eelkõige mulla, maa, maavarade ja vee kasutamist ning mõju looduslikule mitmekesisusele;*

*5) muu asjakohane teave, lähtudes käesoleva paragrahvi lõike 5 alusel kehtestatud nõuetest;*

*6) soovi korral teave kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega kavandatakse vältida või ennetada muidu ilmnedavat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.*

*(2) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud teabe koostamisel peab arendaja arvestama varasemate asjakohaste hindamiste tulemustega.*

*(3) Otsustaja annab käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2<sup>1</sup> nimetatud eelhindangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust.*

*(5) Käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2<sup>1</sup> nimetatud eelhindangu sisu täpsustatud nõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega.<sup>3</sup>*

#### § 11. Keskkonnamõju hindamise algatamine ja algatamata jätmine

*(2<sup>2</sup>) Enne käesoleva seaduse § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja lõikes 21 viidatud tegevuse keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamist peab otsustaja küsima seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt, esitades neile seisukoha võtmiseks eelhindangu ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu.*

Käesolev eelhindang on tellitud Reaalprojekt OÜ poolt riigimaanteede riigitee nr 24116 Suure-Jaani-Olustvere km 0,820 - 6,090 rekonstrueerimise eskiisprojekti koosseisus ning seda on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkuse hindamisel.

Eelhindangu aruande peatükkides 3-6 on info esitamisel lähtutud Keskkonnaministri 16.08.2017 määrusest nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“.

---

<sup>3</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/118082017003>

### 3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Projekti eesmärgiks on riigitee nr 24116 km 0,820 - 6,090 Suure-Jaani-Olustvere lõigu liiklusohutuse taseme parandamine, sõidumugavuse tõstmine, teekatte ümberehitus kandevõime tõstmiseks, seisukorra parandamiseks ning majanduslikult tasuvate lahenduste leidmine ja vajadusel tehniliselt vajaliku teemaa määramine.

Planeeritava maantee telg järgib enam-vähem olemasoleva sõidutee telge. Lahendus on tehtud nii, et oleks võimalikult vähe vaja olemasolevat mullet laiendada ja et katete pindala oleks võimalikult optimaalne.

Ristmikud rekonstrueeritakse, arvestades liiklusohutuse nõudeid ning maa- ja ressursi optimaalset kasutust.

Projekteeritava maantee põhiparameetrid:

■ Projektkiirus	80km/h ning asulas 50 km/h
■ Sõiduradade arv	2
■ Sõiduraja laius	3,0m
■ Katte laius	7,0m
■ Mulde laius	8,0m
■ Tugipeenra põikkalle	4,0 %
■ Mulde nõlvus	1:2

Projekteeritava jalgratta- ja jalgteede põhiparameetrid:

■ katte laius	2,5m
■ mulde laius	3,0m
■ tugipeenra põikkalle	4,0%
■ mulde nõlvus	1:2

(Jalgratta- ja jalgteede on põhiosas juba olemas enne käesolevat projekti. Juurde rajatakse ainult puuduv Jaamaküla lõik, kuhu eelnevalt ei ole ruumipuuduse tõttu saanud jalgratta- ja jalgteed rajada ilma sõiduteed ümber ehitamata.)

Põhjendatud juhtudel on kasutatud kitsamat ristlõiget.

Vastavalt projekti tehnilisele kirjeldusele tuleb eskiisprojekti koosseisus välja selgitada kohad, kuhu tuleb rajada valgustus vastavalt Riigimaanteede valgustamise juhisele.

Suure-Jaani valla üldplaneering (kehtestatud 27. november 2008) näeb antud lõigul ette ka kergliiklusteed, seega on liiklustingimuste parandamine ja lõigule katkematu kergliiklustee rajamine üldplaneeringuga kooskõlas. (Teisi maakonna- ja üldplaneeringutest tulenevaid piiranguid on käsitletud ptk 5 koos konkreetsete mõjuvaldkondadega.)

Vastavalt projekti seletuskirjale on Suure-Jaani vallavalitsuse kontrollitud andmetel käesoleva projektiga haaratud maa-alal kehtivad või algatatud järgmised detailplaneeringud või muud projektid, millega projekt arvestab:

- Suure-Jaani valla tööstuspargi detailplaneering, algatatud 28.05.2015 nr 65;
- Kõidama küla Metstööstuse detailplaneering, kehtestatud 29.08.2013 nr 153;
- Kõidama küla Tiigi kinnistu detailplaneering, jõustus 02.07.2013.

Kavandatava tegevuse elluviimisel on möödapääsmatu kasutada tee-ehituseks vajalikke loodusvarasid (nt liiv, kruus ja killustik), paratamatult kaasneb tee-ehitusega ka töödeks vajalik energiakulu ning tekib jäätmeid.

Kavandava tegevuse potentsiaalseteks tagajärgedeks on heide pinnasesse ja õhku. Samuti kaasneb tee-ehitusega müra ning võimalik, et ka vibratsiooni ja lõhna levimine lähipiirkondade aladele. Olulise soojuse või kiirguse tekkimist ette näha ei ole.

Väljastada ei saa avariolukordade tekkimist ehitustehnika kasutamisel.

Kavandatava tegevuse detaile ja tegevusega kaasnevaid mõjutegureid on vajadusel täpsemalt käsitletud peatükis 5 koos mõhu hinnanguga.

## 4. KAVANDATAVA TEGEVUSE ASUKOHT JA MÕJUTATAV KESKKOND

Teelõik paikneb Viljandi maakonnas, Suure-Jaani vallas. Lõik algab Suure-Jaani linnast, läbib Kõidama ja Kärevere külasid ning lõppeb Olustvere alevikus. Projekteeritava lõigu pikkus on 5,270 km.

Asustus on tihedam lõigu alguses ja lõpus - vastavalt Suure-Jaani valla üldplaneeringule on Suure-Jaani linn, Kõidama küla keskus ja Olustvere alevik määratud kompaktsel hoonestusega aladena. Nende vahel on projektiga käsitletava tee ümbruses levinud peamiselt põllumajandusmaa, kohati esineb tee ääres ka metsatukki ja üksikuid majapidamisi.

Arvestades projektiga kavandatavat tegevust (liiklustingimuste parandamine, jalg- ja jalgrattatee lõpule viimine), on projektis tihedamalt asustatud aladele ja kohalikele elanikele positiivne mõju läbi kergliikluse liiklemistingimuste ja liiklusohutuse parandamise.

Maanteelõik paikneb ajaloolisel teetammil ning on kurviline ja vahelduva reljeefiga. Olemasoleva mulde laius on 6-9,1m, katte laius 4-8 m, sõidutee laius 4-6 m, mõlemal pool 0,5-1,3 m laiused peenrad. Kitsas on sõidutee vahemikus km 5,24 – 6,078, kus sõidutee kulgeb kaitsealuse Olustvere mõisa allee puude vahel.

Vaadeldava lõigu kate on ehitatud aastal 1968, viimane pindamine on teostatud 2010. aastal. Sõidutee kate on lõiguti ebatasane ning kandevõime on kohati alla normi.

Aasta keskmine liiklussagedus oli 2016.a loenduse andmetel lõigul km 0,820-0,916 1119 a/ööp, millest sõidu- ja pakiautod moodustavad 97%, veoautod ja autobussid 1% ning autorongid 2%; lõigul km 0,916-3,728 492 a/ööp, millest sõidu- ja pakiautod moodustavad 95%, veoautod ja autobussid 2% ning autorongid 3% ning lõigul km 3,728-6,090 418 a/ööp, millest sõidu- ja pakiautod moodustavad 99%, veoautod ja autobussid 1%.

Kergliiklejad liiguvad lõigu algusest kuni Olustvere aleviku Jaamaküla hoonestuseni ning pärast Jaamaküla hoonestust lõigu lõpuni olemasoleval jalgratta- ja jalgteel ning vahepeal sõidutee servas, võimalusel tugipeenral. Teetamm Jaamakülas ei ole küll kõrge, kuid on üsna kitsas, mistõttu puudub kergliiklejatel ohutu liikumisruum.

Tänavavalgustus on lõigu alguses ning Jaamaküla piires, lisaks on kergliiklustee valgustatud lõigu algusest kuni Kõidama keskuseni ning Jaamakülast kuni Olustvere mõisani.

Km 3,307 asub tee ristumine Lõhavere ojaga. Vaadeldaval maanteelõigul sildu ei ole, tee all paikneb 11 erineva läbimõõdu ja erinevast materjalist truupi. Objekti vahetus naabruses paiknevad mitmed maaparandussüsteemid ja eesvoolud.

Projekti piirkonnas on põhjavesi looduslikult suhteliselt kaitstud ning projekt ei ulatu registreeritud suurkaevude sanitaarkaitsealadele.

Registreeritud maardlaid projekti piirkonnas ei asu.

Nii lõigu algus (Suure-Jaani) kui lõigu lõpp (Olustvere) asuvad maakondliku tähtsusega väärtuslikul maastikul ning lõigu keskpaik (Kärevere küla ümbrus) asub kohaliku tasandi väärtuslikul maastikul.

Lõigu keskosas ületab tee arheoloogiamälestisena registreeritud asulakohta (reg nr 13252) ning lõigu lõpuosas asub teetrassi ümbruses mitmeid ehitismälestisi, mis kuuluvad Olustvere mõisa kompleksi (sh Olustvere mõisa alleed, reg nr 14566, kus teeäärsete puude tõttu on tee laiendamiseks ruumi minimaalselt.

Looduskaitse alustest objektidest asub projekti lõpu juures Olustvere mõisa park, mis on registreeritud looduskaitse aluse pargina ning kus asuvad ka II kaitsekategooria [REDACTED] elupaigad.

Kavandatava tegevuse asukoha keskkonnamõjude hindamisel on vajadusel detailsemalt käsitletud peatükis 5, koos mõju hinnanguga.

## 5. HINNANG KESKKONNAMÕJU OLULISUSELE

Tuleb välja tuua, et käesolevas eelhindangus käsitletakse kavandatava tegevuse (riigitee nr 24116 Suure-Jaani-Olustvere km 0,820 - 6,090 rekonstrueerimise) võimalikku keskkonnamõju, mitte riigiteel nr 24116 olemasoleva liikluse mõju. Kuna on tegemist juba olemasoleva teega, toimuks liiklus antud alal ka ilma projektiga kavandatava tegevuseta. Projektiga parandatakse tee seisukorda ja seeläbi liiklusohutust ning seetõttu on projektil läbi õnnetuse riski vähendamise ka positiivne mõju.

Kuna projektiga kavandatavad tegevused on ette nähtud olemasoleval maanteel või selle vahetus läheduses, on negatiivne mõju ümbritsevale keskkonnale piiratud ja ruumiliselt väikese ulatusega.

Võimalike mõjude analüüsimisel on vastavalt Keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ arvesse võetud võimaliku mõju suurus, mõjuala ulatust, mõju ilmumise tõenäosust, mõju tugevust, kestust, sagedust, pöördumust ja võimalikke koosmõjusid.

Piiriülest mõju<sup>4</sup> projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

Alljärgnevat alapeatükkides on detailsemalt käsitletud teemavaldkondi, mille puhul on kavandatava tegevuse iseloomu ja asukohta arvesse võttes alust eeldada negatiivse mõju avaldumist või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks.

### 5.1. MÕJU ROHEALADELE, HALJASTUSELE

Nagu ülal kirjeldatud, asub projektiala peamiselt põllumajandusmaastike piirkonnas ning ulatuslikumaid metsaalasid projekti äärde ei jää. Ka ei asu projekti piirkonnas rohevõrgustiku alasid. Kui välditakse ulatuslikke muutusi piirkonna veerežiimis (mis tuleb tagada), siis mõju rohevõrgustikule ja metsakooslustele/haljastusele laiemalt puudub.

Teeäärse haljastuse osas on kõige keerulisemaks kohaks antud projekti juures projekti lõpposa, vahemikus km 5,24 – 6,078, kus sõidutee on kitsas ja kulgeb kaitsealuse Olustvere mõisa allée puude vahel (vt pikemalt ptk 5.3).

Antud asukohas on projekti käigus läbi viidud dendroloogiline hindamine, ning vastavalt projekti seletuskirjale tuleb likvideerida dendroloogilise uuringu käigus selgunud ohtlikud puud, mis võivad ohustada kõiki liiklejaid. Ohtlike puude likvideerimist tee äärest võib pidada vajalikuks ja aktsepteeritavaks ka keskkonnakaalutlustel.

---

<sup>4</sup> Vastavalt KeHJS mõistetakse siinkohal riigipiiri ülest mõju.

## 5.2. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Vastavalt EELIS<sup>5</sup> andmetele jääb projekti piirkonda üks avalikult kasutatav veekogu - km 3,307 ristub tee Lõhavere ojaga (reg kood VEE1134000), mille puhul vastavalt looduskaitseadusele<sup>6</sup> on kalda piiranguvöönd 100m ja ehituskeeluvöönd 50m ning vastavalt veeseadusele<sup>7</sup> veekaitsevöönd 10m. Tööde käigus tuleb arvestada vööndites kehtivate piirangutega.

Hetkel on sõidutee all truup Ø1000, mis on ehitatud 1953. aastal ning on halvas seisukorras (vt joonis 5.1). Ehitustööde käigus tuleb truup ja oja põhi puhastada. Tööde läbiviimiseks küsida tingimused Keskkonnaametilt, vajadusel taotleda vee erikasutusluba.

Tööd oja sängis tuleks võimalusel ajastada suvisele madalveeperioodile, mil vooluhulk on ojas väike ja võimalik heljumi sissekanne veekokku ei too kaasa olulist negatiivset keskkonnamõju oja seisukorrale ja vee-elustikule.



**Joonis 5.1** Lõhavere oja truup. Allikas: Reaalprojekt

---

<sup>5</sup> ©EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem-Keskkonnaregister) : Keskkonnaagentuur, <http://loodus.keskkonnainfo.ee/>

<sup>6</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/106072017005>

<sup>7</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/103032017030>

Lisaks avalikult kasutatavale ojalet asub projekti piirkonnas ka mitmeid maaparandussüsteemide eesvoole.

Maa-ameti avaliku kaardirakenduse<sup>8</sup> andmetel paiknevad objekti vahetus naabruses järgmised maaparandussüsteemid ja eesvoolud:

- maaparandussüsteemide registri kood 6113400050020, ehitise 001, Lõhavere, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050020, ehitise 002, Olustvere (TTP 295), eesvool alla 10 km<sup>2</sup> valgala ja maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050050, ehitise 003, Olustvere, eesvool alla 10 km<sup>2</sup> valgala, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050090, ehitise 001, Kärevere, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050050, ehitise 001, Kärevere, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050080, ehitise 001, Kärevere, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050070, ehitise 001 Kärevere, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113360010030, ehitise 001, Pühamae, maaparandusehitise reguleeriv võrk;
- kood 6113400050060, ehitise 003, Pühamae, , maaparandusehitise reguleeriv võrk.

Sajuvete teelt ära juhtimisega seoses on antud teelõigul vastavalt projekti seletuskirjale probleemseks kohaks Olustvere mõisa poolne tee osa, täpsemalt mnt nr 24112 ja mnt nr 24116 ristmik, kus vesi valgub mõisa hoovi. Rekonstrueerimise käigus tuleb vesi ära juhtida kasutades selleks ristmiku lähedal asuvaid põikkraave. PK 45+00 ja PK 51+20 vahele rajatakse seoses uue kergliiklustee ehitamise ja sõidutee laiendamisega uued kraavid, puhastatakse vanad kraavid ja truubid ning vajadusel paigaldatakse uued truubid.

Maaparandussüsteemide muudatuste ja sademevee lahenduste projekteerimisel tuleb tagada olemasolevate maaparandussüsteemide toimivus ja vältida piirkonna veerežiimi olulist muutmist. Projekt kooskõlastada Põllumajandusametiga.

Projekt ei ulatu registreeritud puurkaevude sanitaarkaitsealadele. Osad majapidamiste puurkaevud on küll teele lähemal kui 50m (teele lähim puurkaev asub raudteega ristumise piirkonnas, 20m kaugusel teest vasakul pool teed), aga nende sanitaarkaitseala raadiusteks on määratud 10m, nii et otsest konflikti projektiga kavantava tee ja kaevude sanitaarkaitsealade vahel ei teki. Ehitustööde käigus tuleb jälgida, et töid ei viidaks läbi puurkaevude sanitaarkaitsealadel.

Vastavalt valla Suure-Jaani valla üldplaneeringule on projekti piirkonnas tegemist suhteliselt kaitstud põhjaveega alaga. (Sama kinnitab ka Eesti põhjavee kaitstuse kaart 1:400 000<sup>9</sup>.)

Sellel põhjal on oluline korraldada ehitustegevus selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Soovitav on, et reostusohlikud objektid ja alad (nt ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning

---

<sup>8</sup> <http://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html>

<sup>9</sup> Eesti Geoloogiakeskus, 2001



tee-ehitusmasinate parkimiskohad) asuvad kaugemal kui 50m veekogudest ja puurkaevudest.

### 5.3. MÕJU MAASTIKULE JA KULTUURIVÄÄRTUSTELE

Vastavalt 18. juuli 2013 algatatud maakonnaplaneeringule<sup>10</sup> asuvad nii lõigu algus (Suure-Jaani) kui lõigu lõpp (Olustvere) maakondliku tähtsusega väärtuslikul maastikul. Lisaks asub lõigu keskpaik (Kärevere küla ümbrus) vastavalt maakonnaplaneeringule ja ka vastavalt Suure-Jaani valla üldplaneeringule kohaliku tasandi väärtuslikul maastikul. Maakonnaplaneeringus on enamus lõigust märgitud ka kauni vaatega teena.

Kärevere küla ümbruse maastiku kohta on maakonnaplaneeringus antud ka tingimus vältida teede ümberehitust ja õgvendamist, aga liiklusohutuse tagamiseks tee rekonstrueerimist tuleb siiski pidada vastuvõetavaks. Küll aga on oluline jälgida, et tee rekonstrueerimise käigus säilitataks ala maastikulist ilmet võimalikult muutumatul kujul kogu teelõigul.

Lõigu alguse ja lõpu lähedal asuvad vastavalt üldplaneeringule väärtuslikud põllumaad (üle 50 hindepunkti, kõrge boniteediga põllumaad). Üldplaneering seab neil aladel tingimuseks, et alad peavad jääma ka edaspidi põllumajanduslikku kasutusse ning maad ei tohi metsastada. Tagatud peab olema olemasolevate maaparandussüsteemide funktsioneerimine.

Lõigu keskosas (vahemikus Pk 15+60 - 16+20) ületab tee arheoloogiamälestisena registreeritud asulakohta (reg nr 13252).

Lõigu lõpuosas (alates Pk 29+75 kuni lõpuni) on teetrassil registreeritud ehitismälestis Olustvere mõisa alleed (reg nr 14566). Tee ääres vasakul pool teed (Pk 38+50 – 39+00) asub kaitsealune Olustvere mõisa suur ait (reg nr 14590) ning samas lõigus teisel pool maanteed paiknevad Olustvere mõisa rehi 1 (tunnus 14588), Olustvere mõisa rehi 2 (reg nr 14589) ja Olustvere mõisa kuivati 2 (reg nr 14587). Planeeritava tee lõpus asub kaitsealune Olustvere mõisa piirdemüür koos väravapostidega (reg nr nr 14565). Kultuurimälestiste riiklikus registris<sup>11</sup> on kõigi Olustvere mõisa piirkonnas asuvate kultuurimälestiste kaitsevööndite kohta öeldud järgmist: „Vastavalt Muinsuskaitseaduse § 25 on kaitsevööndiks 50m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist või piirist arvates, kuni Olustvere mõisa ühise kaitsevööndi kehtestamiseni“. Seega asub projekt osaliselt kultuurimälestiste kaitsevööndist.

Projekti koostamise käigus on küsitud ka Muinsuskaitseameti seisukohta ning Muinsuskaitseamet esitas oma seisukohad 13.09.2017 kirjaga nr.5.1-17.9/167-1. Lisaks ülal loetletud mälestistele nimetas Muinsuskaitseamet oma kirjas veel kolme Olustvere mõisa piirkonnas asuvat mälestist (millele mõju on vähem tõenäoline, kuna asuvad teest kaugemal): Asulakoht (reg nr 13256), Olustvere mõisa park (reg-nr 14564), Olustvere mõisa peahoone (reg-nr 14563).

Muinsuskaitseamet esitas projektile järgmised tingimused:

---

<sup>10</sup> Maavalitsuse veebilehe (<https://viljandi.maavalitsus.ee/maakonnaplaneering>) andmetel on maakonnaplaneering koostamisel, esitatud 2016 aasta lõpus järelevalvesse

<sup>11</sup> <http://register.muinas.ee>

- Muinsuskaitseamet kooskõlastab projekti, kui seletuskirjas on eraldi muinsuskaitset käsitlev peatükk, kuhu on muuhulgas sisse viidud järgnevates punktides toodu.
- Kanda asendiplaanile kõik tee-ehituse piirkonda jäävad muinsuskaitsealused objektid ning lisada nimekiri objektidest ka muinsuskaitsepeatükki.
- Kui teetööd toimuvad arheoloogiamälestisel või selle kaitsevööndis, on kohustuslik läbi viia arheoloogilised uuringud (meetod: jälgimine, vajadusel kaevamine). Uuringutega seotud kulud kannab tööde tellija (MuKS § 35 lg 7, § 40 lg 5). Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vaid Muinsuskaitseameti vastava tegevusloaga ettevõtja (MuKS § 34 lg 4, § 36).
- Teetööde käigus ei tohi kahjustada Olustvere mõisa ehitiste müüre ja tuleb olla veendunud, et tee rekonstrueerimisel planeeritakse kalded hoonetest ning rajatistest eemale.
- Tee-ehitusel ei tohi kahjustada Olustvere mõisa pargi ja allée puid, sealhulgas juuri.
- Enne pinnasetööde algust peab tööde teostaja taotlema Muinsuskaitseametist tööde alustamise loa (MuKS § 24; <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/load> - Loataotlus kinnismälestisel, selle kaitsevööndis ja muinsuskaitsealal väiksemahulisteks töödeks). Tööde luba väljastatakse pärast loa väljastamist arheoloogile.
- Arvestades piirkonna arheoloogiapärandi rohkust tuleb pinnasetöödel arvestada kultuuriväärtusega leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsiktuleku võimalusega nii mälestise kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§§ 30-33, 443) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Muinsuskaitse osas eeldatavalt kõige keerulisem on käesoleva projekti käigus leida lahendus projekti lõpposas, vahemikus km 5,24 – 6,078, kus sõidutee on kitsas ja kulgeb kaitsealuse Olustvere mõisa allée puude vahel (vt joonis 5.1).



**Joonis 5.2** Kultuurimälestisena registreeritud Olustvere mõisa allée. *Allikas: Google Street View*

Allee säilimiseks on vaja säilitada puud (välja arvatud dendroloogilise uuringu käigus selgunud haiged või ohtlikud puud).

Vastavalt projektile on antud asukohas ette nähtud lahendus, kus tee jääb praegusesse asukohta, puudeallee vahele. Uus tee rajatakse tee klassiga 6, mis tähendab, et jääks üks sõidurada ja tee laius oleks vahemikus 4 – 6 m. Allee vahele rajatakse möödasõidu alad pikkusega 15m. Möödasõidu alade asukohtade valikul on arvestatud dendroloogilise uuringuga, see tähendab, et likvideeritavad puud on väikse väärtusega või vajavad möödasõidualast sõltumata likvideerimist ning nende eemaldamine parandaks allee üldist seisukorda.

Lõplik (põhi)projekt tuleb Muinsuskaitseametiga kooskõlastada.

Kui ülal loetletud tingimustega arvestada, ei ole põhjust eeldada olulist negatiivset mõju kultuuriväärtustele.

## 5.4. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE

Lõigu lõpus asuv Olustvere mõisa park on registreeritud ka looduskaitsealana (kaitsealune park, reg nr KLO1200066) vastavalt looduskaitseadusele ning Olustvere mõisa alleed on EELIS andmebaasi kantud kui projekteeritav looduskaitsealune objekt. Nimetatud objektide kaitse vajadust on käsitletud ptk 5.3.

Lisaks on Olustvere pargi ala registreeritud II kaitsekategooria [REDACTED] ([REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]) elupaigana, teest ~150m eemal pargi alal on punktobjektina registreeritud ka [REDACTED] elupaigad. Pole alust eeldada, et pargi kõrval, kompaktse hoonestusega alal olemasoleva ristmiku rekonstrueerimine omaks olulist mõju kaitsealuste liikide elupaigale.

Projekti kooskõlastamisel on soovitatav tingimusi küsida ka Keskkonnaametilt, kes vajadusel saab anda täpsustavad tingimused ehitustööde korraldamiseks kaitsealuse Olustvere pargi kõrval ning arvestades ka kaitsealuseid [REDACTED] (näit. seoses ehitusaegse valgusreostuse ja liigse müra vältimisega).

## 5.5. JÄÄTMEKÄITLUS JA ENERGIAMAHUKUS

Iga ehitustegevuse käigus tekib paratamatult teadud kogus jäätmeid. Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika. Kui võimalik, näha tööprojektis ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.

Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Ohtlikud jäätmed (ka ehitustööde käigus leitavad) tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Tööde piirkonnas peavad olema prügikonteinerid ning kõik tekkivad jäätmed tuleb ladustada sinna. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.

Energiamahukuse osas on tegemist tavapärase tee-ehitusega, mille energiakulu ei põhjusta olulisi negatiivseid mõjusid.

## 5.6. MÜRA JA ÕHUKVALITEET

Ehituse järgselt ei too projekt kaasa olulist müraolukorra ja õhukvaliteedi halvenemist piirkonnas.

Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras ja kasutatavate mehhanismide summutid peavad olema korras. Majapidamiste läheduses tuleb vältida ehitusaegse tolmu levikut teeäärse asustuse territooriumitele, vajadusel tolmavaid materjale niisutada.

Ehitusaegse müra mõju leevendamiseks tuleks mürarikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks paikneda majapidamiste lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras. Kirjeldatud meetmed aitavad vähendada ka lõhnahäiringu tekkimise tõenäosust ehitustööde ajal.

## 5.7. VALGUS

Vastavalt projekti tehnilisele kirjeldusele tuleb eskiisprojekti koosseisus välja selgitada kohad, kuhu tuleb rajada valgustus vastavalt Riigimaanteede valgustamise juhisele. Arvestades, et projekti piirkonnas on tegemist asustatud aladega, kus inimeste liiklemine on tõenäoline, parandab tee piisav valgustus liiklusohutust ning omab läbi õnnetuste ohu vähenemise positiivset mõju.

Samas tuleks valgustuse projekteerimisel tähelepanu pöörata üleliigse valgusreostuse vältimisele. Valgusreostust saab ära hoida kasutades valgustuslahendusi, mille reflektorid on ehitatud nii, et valgustid on suunatud vaid valgustamist vajavale objektile ja üleliigse valguse hulk on minimaalne. Kindlasti peaksid valgustid olema ka optimaalse võimsusega.

Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada (eriti Olustvere pargi piirkonnas, mis on kaitsealuste                      elupaik).

## 5.8. AVARIIOLOKORRAD

Kuna projektiga kavandatakse liiklemistingimuste ja seeläbi liiklusohutuse parandamist, on sellel projekti järgselt avariiolekordade (liiklusõnnetuste) vältimisele positiivne mõju.

Ehitusperioodil tuleb avariiolekordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolekordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.



## 6. JÄRELDUSED, KOKKUVÕTE

Eelhindamise tulemusel jõuti järeldusele, et käesoleva Riigitee nr 24116 Suure-Jaani-Olustvere km 0,820 - 6,090 rekonstrueerimise eskiisprojekti puhul pole vastavalt KeHJS esitatud tingimustele ja kriteeriumitele alust eeldada olulise keskkonnamõju esinemist ning KeHJS järgne keskkonnamõju hindamine (KMH) ei ole vajalik. Olulise keskkonnamõju vältimine tuleb tagada sobiva projektlahendusega ja korrektsete töömeetoditega.

Negatiivse mõju vältimiseks on soovitatav arvestada järgmiste asjaoludega ning rakendada all kirjeldatud meetmeid:

- Km 3,307 asuva Lõhavere oja puhul tuleb arvestada looduskaitseeseadusest (sanitaarkaitsevöönd, ehituskeeluvöönd) ja veeseadusest (veekaitsevöönd) tulenevaid piiranguid. Tööde läbiviimiseks küsida tingimused Keskkonnaametilt, vajadusel taotleda vee erikasutusluba.
- Tööd oja sängis tuleks võimalusel ajastada suvisele madalveeperioodile, mil vooluhulk on ojas väike ja võimalik heljumi sissekanne veekokku ei too kaasa olulist negatiivset keskkonnamõju oja seisukorrale ja vee-elustikule.
- Projekteerimisel tuleb tagada olemasolevate maaparandussüsteemide toimivus ja vältida piirkonna veerežiimi olulist muutmist. Kuna projekti ala on vahetult ümbritsetud maaparandussüsteemidega, kooskõlastada projekt ka Põllumajandusametiga.
- Oluline on korraldada ehitustegevus selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Soovitatav on, et reostusohtlikud objektid ja alad (nt ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad) asuvad kaugemal kui 50m veekogudest ja puurkaevudest.
- Kuna pea kogu lõik asub väärtuslikul maastikul (maakondlik tasand ja kohalik tasand), on oluline jälgida, et tee rekonstrueerimise käigus säilitataks ala maastikulist ilmet võimalikult muutumatu kujul.
- Arvestada tuleb lõigul paiknevate kultuurimälestistega. Projekt kooskõlastada Muinsuskaitseametiga. Projekti käigus on Muinsuskaitseamet juba andnud järgmised tingimused, mida tuleb järgida:
  - Muinsuskaitseamet kooskõlastab projekti, kui seletuskirjas on eraldi muinsuskaitset käsitlev peatükk, kuhu on muuhulgas sisse viidud järgnevates punktides toodu.
  - Kanda asendiplaanile kõik tee-ehituse piirkonda jäävad muinsuskaitsealused objektid ning lisada nimekiri objektidest ka muinsuskaitsepeatükki.
  - Kui teetööd toimuvad arheoloogiamälestisel või selle kaitsevööndis, on kohustuslik läbi viia arheoloogilised uuringud (meetod: jälgimine, vajadusel kaevamine). Uuringutega seotud kulud kannab tööde tellija (MuKS § 35 lg 7, § 40 lg 5). Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vaid Muinsuskaitseameti vastava tegevusloaga ettevõtja (MuKS § 34 lg 4, § 36).
  - Teetööde käigus ei tohi kahjustada Olustvere mõisa ehitiste müüre ja tuleb olla veendunud, et tee rekonstrueerimisel planeeritakse kalded hoonetest ning rajatistest eemale.

- Tee-ehitusel ei tohi kahjustada Olustvere mõisa pargi ja allée puid, sealhulgas juuri.
- Enne pinnasetööde algust peab tööde teostaja taotlema Muinsuskaitseametist tööde alustamise loa (MuKS § 24; <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/load> - Loataotlus kinnismälestisel, selle kaitsevööndis ja muinsuskaitsealal väiksemahulisteks töödeks). Tööde luba väljastatakse pärast loa väljastamist arheoloogile.
- Arvestades piirkonna arheoloogiapärandi rohkust tuleb pinnasetöödel arvestada kultuuriväärtusega leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii mälestise kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§§ 30-33, 443) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.
- Arvestades looduskaitsealuseid objekte ja kaitsealuste [REDACTED] elupaika projekti piirkonnas küsida seisukohta Keskkonnaametilt, kes vajadusel saab anda täpsustavad tingimused ehitustööde korraldamiseks kaitsealuse Olustvere pargi piirkonnas (sh näit. seoses ehitusaegse valgusreostuse ja liigse müra vältimisega).
- Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida. Kui võimalik, näha tööprojekti ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.
- Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Ohtlikud jäätmed (ka ehitustööde käigus leitavad) tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Tööde piirkonnas peavad olema prügikonteinerid ning kõik tekkivad jäätmed tuleb ladustada sinna. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.
- Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras ja kasutatavate mehhanismide summutid peavad olema korras. Majapidamiste läheduses tuleb vältida ehitusaegse tolmu levikut teeäärse asustuse territooriumitele, vajadusel tolmavaid materjale niisutada.
- Ehitusaegse müra mõju leevendamiseks tuleks mürarikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks paikneda majapidamiste lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras. Kirjeldatud meetmed aitavad vähendada ka lõhnaärringute tekkimise tõenäosust ehitustööde ajal.
- Valgustuse projekteerimisel tuleks tähelepanu pöörata üleliigse valgusreostuse vältimisele. Valgusreostust saab ära hoida kasutades valgustuslahendusi, mille reflektorid on ehitatud nii, et valgustid on suunatud vaid valgustamist vajavale objektile ja üleliigse valguse hulk on minimaalne. Kindlasti peaksid valgustid olema ka optimaalse võimsusega.
- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada (eriti Olustvere pargi piirkonnas, mis on kaitsealuste [REDACTED] elupaik).
- Ehitusperioodil tuleb avariolukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.