

Riigitee 16155 Silla-Jädivere km 9,412 asuva Punase silla rekonstrueerimise põhiprojekti

Keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 23004565

Tartu 2023

Kristiina Tiits

keskkonnakorralduse spetsialist

Jaak Järvekülg

Keskkonnaekspert, projektijuht (litsents: KMH0162)



HENDRIKSON & KO

SISUKORD

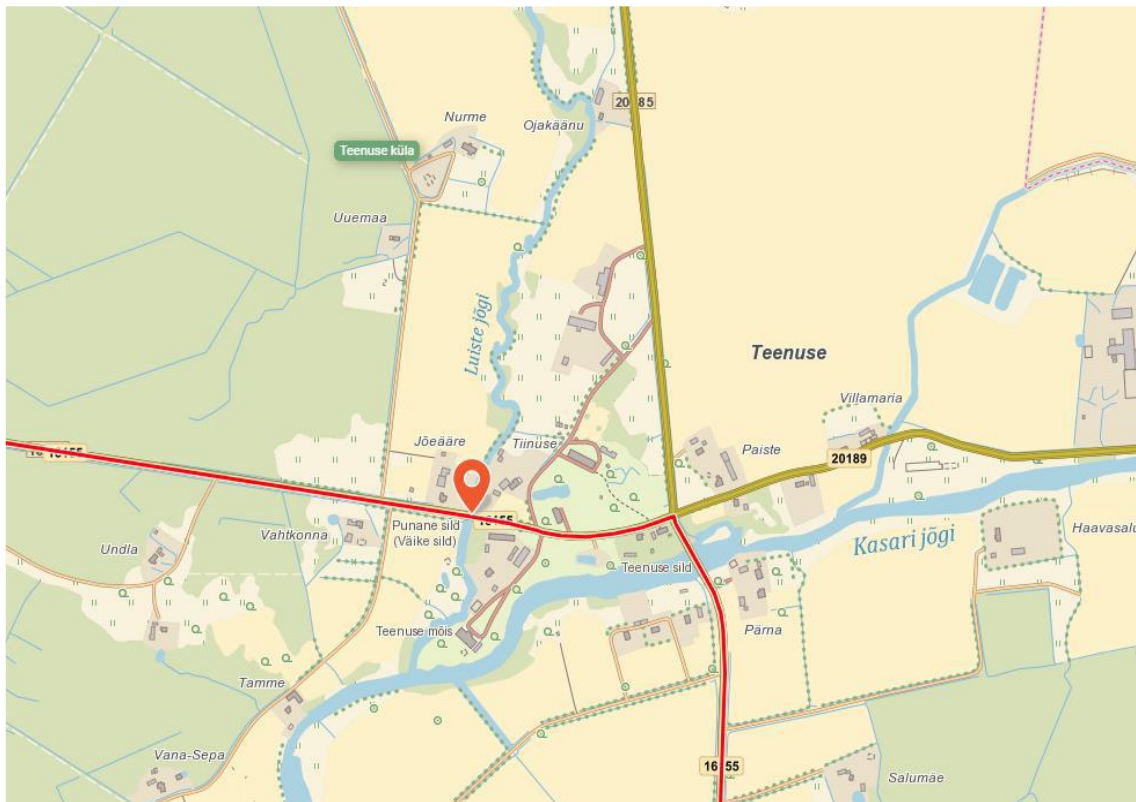
SISUKORD	2
1. SISSEJUHATUS	3
2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID.....	4
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS	7
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNA-MÕJU	11
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele	11
4.2. Mõju kultuuriväärtustele	12
4.3. Mõju põhja- ja pinnaveele	13
4.4. Mõju looduskaitseobjektidele	14
4.5. Müra, vibratsioon, õhukvaliteet, valgus	15
4.6. Jäätmekäitlus	16
4.7. Avariolukorrad	16
5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED.....	17

1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnaalane konsultatsioon riigitee 16155 Silla–Jädivere km 9,412 asuva Punase silla ümberehitamise põhiprojektile. Rekonstrueeritav Punane sild paikneb Teenuse külas Märjamaa vallas Rapla maakonnas (joonis 1).

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

Kavandatava tegevuse kirjeldamisel ning hinnangu andmisel on aluseks Selektor Projekt OÜ poolt koostatud projekti seletuskiri ja projekti joonised seisuga september 2023.



Joonis 1 Kavandatava tegevuse asukoht. Projekti tehniline kirjeldus. Seletuskiri.

2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTIID

KMH vajadust reguleerib keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (edaspidi ka KeHJS)¹. Vastavalt seadusele on keskkonnamõju hindamise vajadus reguleeritud järgmiselt:

§ 3. Keskkonnamõju hindamise kohustuslikkus

Keskkonnamõju hinnatakse, kui:

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

§ 2¹ Keskkonnamõju

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

§ 2² Oluline keskkonnamõju

Keskkonnamõju 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 keskkonnamõjuga tegevus

(1) Olulise keskkonnamõjuga tegevus on:

13) kiirtee, 2100 meetri pikkuse või pikema peamaandumisrajaga lennuvälja, üle kümne kilomeetri pikkuse nelja sõidurajaga tee püstitamine 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 keskkonnamõju:

10) infrastruktuuri ehitamine või kasutamine;

18) vee erikasutus*

Lisaks KeHJS § 6 lõige 2 nimetatud tegevusvaldkondadele on Vabariigi Valitsuse määrusega nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju

¹<https://www.riigiteataja.ee/akt/128092023010>

* Vee erikasutamise vajaklikkust otsustab Keskkonnaamet.

hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu² kehtestatud täpsustatud loetelu, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõju.

Vastavalt VV määrusele:

*§ 11. Vee erikasutus**

Keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang tuleb anda vee erikasutuse valdkonda kuuluvate järgmiste tegevuste korral:

5) silla rajamine, kui selle tagajärjel muutub veekogu ristlõike pindala;

7) veekogu süvendamine või veekogusse tahkete ainete kaadamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktides 17 ja 17¹ nimetatud juhtudel;

§ 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, pöördeladade, tagasipöördeladade, 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.

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

Kavandatavad tööd kuuluvad KeHJS § 6 lõike 2 p 10 (infrastruktuuri ehitamine või kasutamine) ja VV määruse nr 224 § 13 p 8 nimetatud tegevuste hulka (teelõigu rajamine silla renoveerimisel).

Lähtuvalt eeltoodust peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõju vastavalt KeHJS § 6 lõige 2, st KMH vajadus sõltub eelhindangu tulemusest.

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/105072023187>

* Vee erikasutamise vajalikkust otsustab Keskkonnaamet.

Vastavalt KeHJS:

§ 6¹. 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 2¹ 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 2¹ nimetatud eelhindangu sisu täpsustatud nõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega nr 31.³

§ 11. Keskkonnamõju hindamise algatamine ja algatamata jätmine

(2²) 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.

Käesolevat eelhindangut on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkuse hindamisel.

Eelhindangu aruande peatükkides 3-5 on info esitamisel lähtutud Keskkonnaministri 16.08.2017 määruse nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ nõuetest.

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

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Vastavalt tehnilisele kirjeldusele on projekti eesmärgiks riigitee 16155 Silla–Jädivere km 9,412 asuva Punase silla ümberehitus, et tõsta liiklusohutuse taset, sõidumugavust ja parandada silla kandevõimet. Selle tulemusena on võimalik järgmistes tee-elukaare etappides digitaalsete infomudelite kasutamise ja haldamise kasutuselevõtmine.

Kavandatava tegevusega nähakse ette silla rekonstrueerimine, haljastuse, nõlvade, koonuste sadeveesüsteemide korrastamine ja silla pealesõidu rekonstrueerimine. Sillal tagatakse jalakäijate ja veetee ohutus koos silla ajaloolise väljanägemise säilitamisega. Projektlahenduse koostamisel on lähtutud tehnilisest kirjeldusest, tellija otsustest (sh Keskkonnaameti tingimused), ehitusprojekti koostamise nõuetes toodud põhimõtetest. Põhiprojekt vastab majandus- ja taristuministri määruses 09.01.2020 nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ ning Eesti standardis EVS 932:2017 esitatud nõuetele.

Silla asendiplaan on esitatud joonisel 3.1, külgvaade joonisel 3.2.

Tööde käigus olemasolev Punase sild säilitatakse ja remonditakse. Koonusekindlustused asendatakse munakivi kindlustusega ning koonuse allserva rajatakse betoonist tugiprussid. Koonustele rajatakse hooldustrepid. Silla remondi puhul nähakse ette järgnevad tööd:

- silla koonustel uue nõlvakindlustuse rajamine;
- kattealuste deformatsioonivuugi süsteemide paigaldamine;
- uute elastomeersete tugiosade paigaldamine;
- katendi taastamine sillal ja olemasoleva katendiga kokkuviiimine optimaalses ulatuses;
- olemasoleva kõnnitee betoonosa lammutamine ja uue projektse servaprussi rajamine;
- nõuetekohase piirdesüsteemi paigaldamine (sillale ja piire sõiduteele).

Rekonstrueerimise käigus säilitatakse sõidutee gabariit sillal – 7 m. Olemasolevad käigutee konsolid sillal likvideeritakse ja asendatakse projekteeritavate betoonprussidega (põrkepiirde kinnituseks). Kogu silla laius väheneb rekonstrueerimise käigus 9m → 8m. Vahetult enne/peale silda on 2 mahaõitu eramaa kinnistutele, millega on arvestatud teekatendi kokkuviiimisel ja sõidutee piirete ulatuse määramisel.

Olemasoleva muldkeha ülemise kihi paksuses 0,9...2 m moodustab möllikas-savikas kruus. Projektlahendusega muldkeha täiendavalt ei ehitata ning olemasolevat mittedreenivaid aluspinnaseid ei asendata.

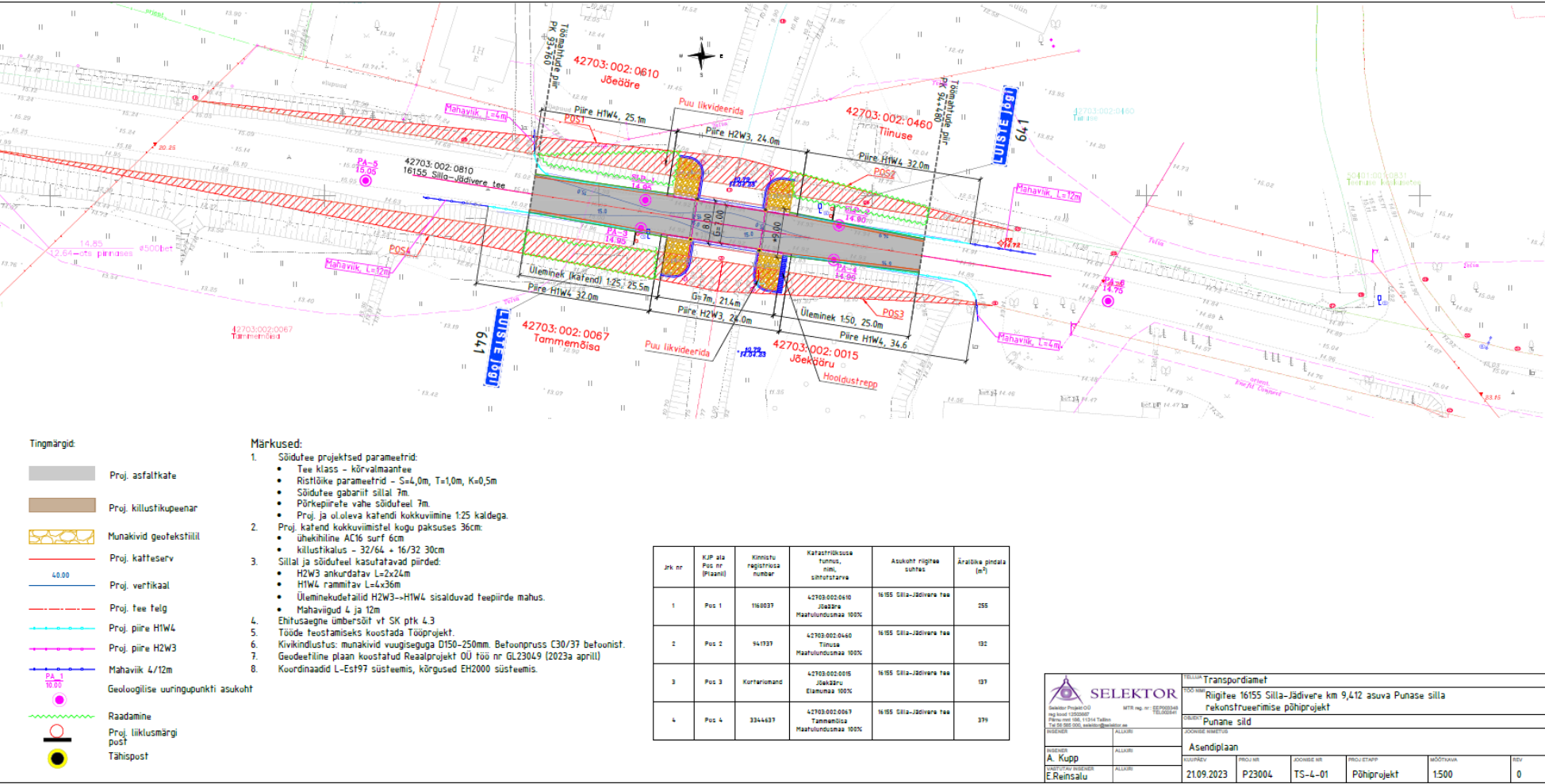
Sademeveed juhitakse rajatiselt ära põik- ja pikikalletega. Sõiduteele on projekteeritud kahepoolne põik- 2,5% ja pikikalle 0,5%. Kattealune vesi juhitakse rajatiselt ära mööda hüdroisolatsiooni pinda põikkaldega kattealusesse drenkihti – salaoja, millest väljutatakse sadevesi konstruktsiooni läbivate tilktorude kaudu haljastusele.

Töid teostatakse ka veepiirist allpool. Kogu veepiirist allpool tahke aine lisatav maht (tugiprusside maht) <10 m³.

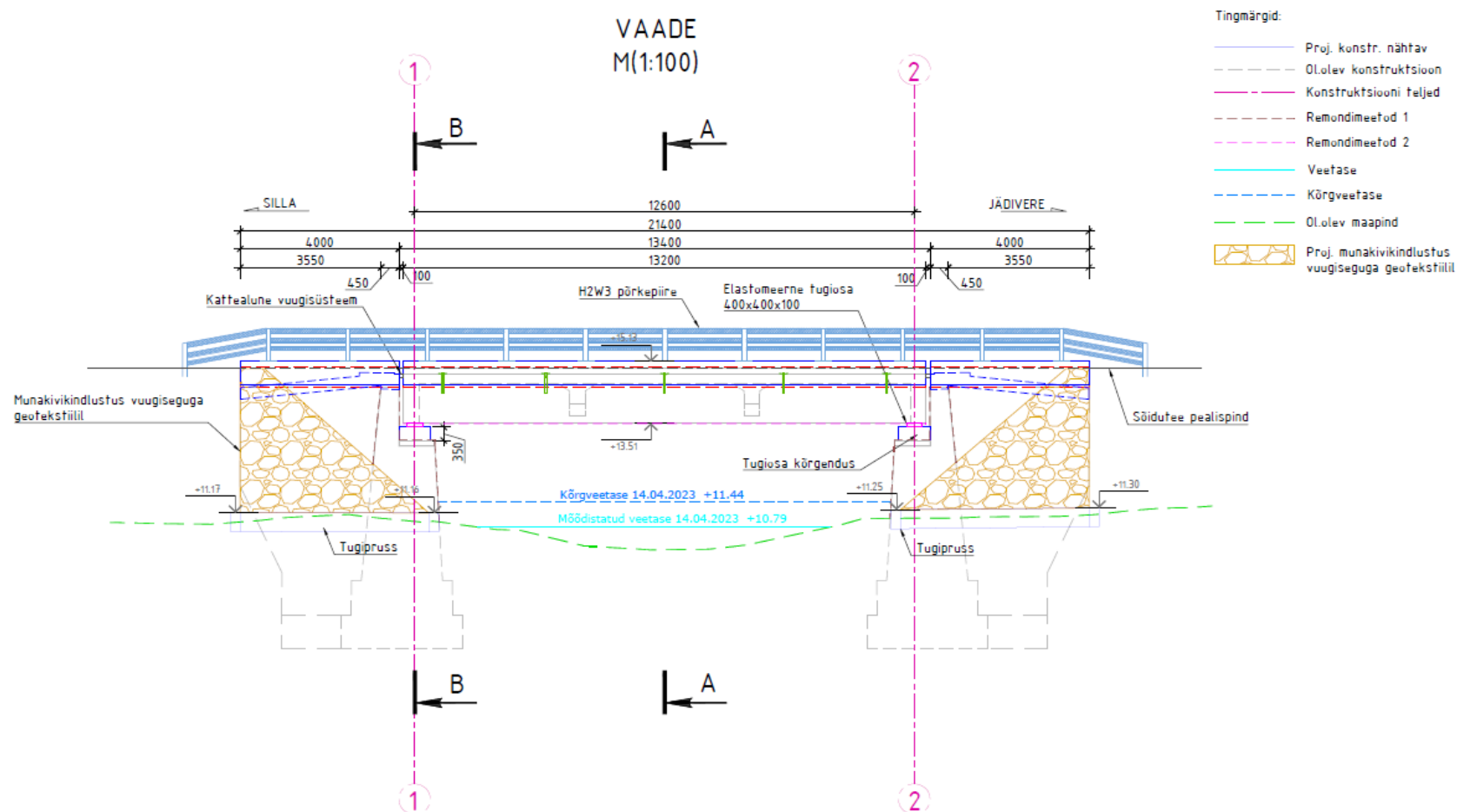
Töömaa-alal nähakse ette teemulde nõlvadel raadamist mahus 280 m² ja 3 puu likvideerimist.

Kavandatava tegevuse elluviimisel kasutatakse loodusvarasid (nt liiv, kruus ja paekivi). Tee ja rajatiste ehituseks vajaminev materjal hangitakse maardlatest, mille avamise ja kasutamise keskkonnamõju on eraldi hinnatud ning käesoleva projektiga maavarade täiendavat ammutamist ette ei nähta. Projektiala piirkonnas täiendav ebasoodne mõju puudub. Energiamahukuse osas on tegemist tavapärase tee-ehitusega, mille energiakulu ei põhjusta olulisi ebasoodsaid mõjusid.

Kavandatava tegevuse potentsiaalseteks tagajärgedeks on heide pinnasesse, õhku ja vette. Paratamatult tekib tee-ehituse käigus jäätmeid. Samuti kaasneb tee-ehitusega müra, vibratsiooni ja lõhna levimine lähipiirkondade aladele. Olulise soojuse või kiirguse tekkimist ette näha ei ole.



Joonis 3.1 Asendiplaan. Allikas: Riigitee 16155 Silla-Jädivere km 9,412 asuva Punase silla rekonstrueerimise põhiprojekt



Joonis 3.2 Rajatava silla vaade. Allikas: Riigitee 16155 Silla-Jädivere km 9,412 asuva Punase silla rekonstrueerimise põhiprojekt

4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNAMÕJU

Käesolevas eelhindangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (riigitee 16155 Silla–Jädivere km 9,412 asuva Punase silla rekonstrueerimise põhiprojekt) võimalikku keskkonnamõju, mitte ilmtingimata sillal ja sõiduteel juba olemasoleva liikluse kogumõju. Kuna on tegemist olemasoleva sillaga, toimuks liiklus antud alal ka ilma projektiga kavandatava tegevuseta. Projektiga parandatakse antud kohas liiklusohutuse taset, sõidumugavust ja silla kandevõimet, mistõttu on projektil, läbi õnnetuste ohu vähendamise, looduskeskkonnale ja inimese tervisele ka soodne mõju.

Käesolevas eelhindangus on analüüsitud kavandatava tegevusega kaasnevaid võimalikke keskkonnamõjusid, arvestades kõiki keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ nimetatud teemasid. Vastavalt määruse suunistele on arvesse võetud ka võimaliku mõju suurust, mõjuala ulatust, mõju ilmnemise tõenäosust, mõju tugevust, kestust, sagedust, pöörduvust ja võimalikke koosmõjusid. Piiriülest mõju projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

Alljärgnevalt on kirjeldatud teemad, tegurid ja mõjuvaldkonnad, mille osas on teeprojektide puhul ebasoodsa mõju avaldumise oht tõenäolisem või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks. Kõik soovitatavad leevendavad meetmed on esitatud peatükis 5.

4.1. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOSSED ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA, MÕJU MAAKASUTUSELE

Projektiala asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas.

Märjamaa valla territooriumil on kolm kehtivat üldplaneeringut⁴: Märjamaa alevi üldplaneering, Märjamaa valla üldplaneering, Raikküla valla üldplaneering. Riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/80 kehtestati Rapla maakonnaplaneering 2030+⁵.

Märjamaa valla üldplaneeringus ning Rapla maakonnaplaneeringus ei ole käesoleva projektiga kavandatavaid tegevusi käsitletud (arvestades kavandatava tegevuse väikest mastaapi, ei saa selle kajastumist planeeringutes ka eeldada). Samuti ei jää kavandatav tegevus üldplaneeringu ja maakonnaplaneeringu kaartide alusel ka rohevõrgustiku ega väärtusliku maastiku aladele.

⁴ <https://marjamaa.ee/kehtiv-uldplaneering>

⁵ <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/raplamaa/rapla-maakonnaplaneering-2030/>

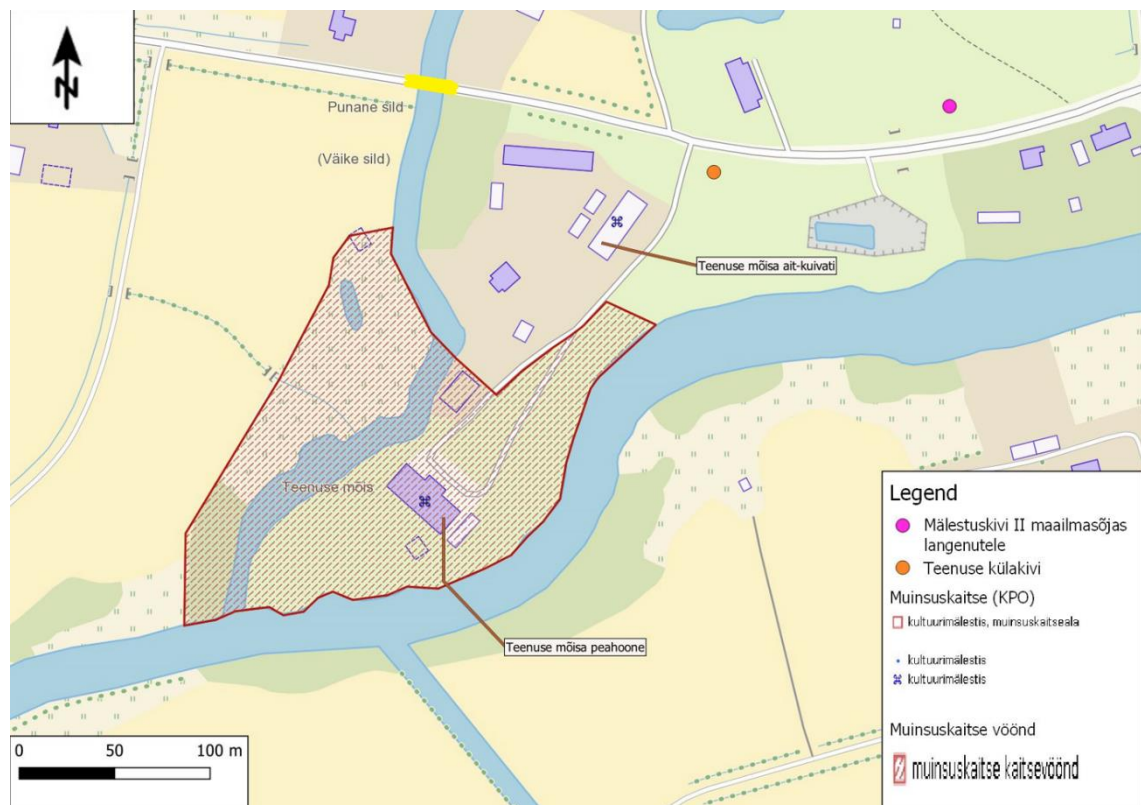
Kuna tegevus toimub olemasoleval teel, olemasoleval sillal, ei kaasne sellega ka olulist mõju ala maakasutusele ega olulist keskkonnamõju piirkonna praegustele ja planeeritavatele tegevustele.

4.2. MÕJU KULTUURIVÄÄRTUSTELE

Kultuurimälestiste registri andmetel ei jää kavandatava tegevuse vahetusse lähedusse kultuurimälestisi. Lähimad ehitismälestised jäävad ca 50-200 m kaugusele (Teenuse mõisa ait-kuivati (reg nr 15264), Teenuse mõisa park (reg nr 15263), Teenuse mõisa peahoone (reg nr 15262)) (vt joonis 4.2).

Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakenduse kohaselt jäävad lähimad pärandkultuuri objektid, Teenuse külakivi (reg nr 504:MAL:016) ja Mälestuskivi II maailmasõjas langenutele (reg nr 504:MAL:018), ca 150-200 m kaugusele (vt joonis 4.2).

Seega projektiga kavandatavad tegevused kultuuriväärtuste vahetusse lähedusse ei ulatu, arvestades kavandatava tegevuse iseloomu ja kaugust, ei ole põhjust eeldada kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele olulist ebasoodsat mõju.



Joonis 4.2 Kavandatava tegevuse (tähistatud kollaselt) paiknemine kultuurimälestiste ja pärandlulutritriobjektide suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2023

4.3. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Rekonstrueeritav Punane sild ületab Luiste jõge ([VEE1109800](#)). Tegemist on avalikult kasutatava veekoguga. Veekogu kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu, millele kehtivad järgmised veekaitsevööndi piirangud: kallasraja ulatus 4 m, veekaitsevöönd 10 m ning ehituskeeluvöönd 50 m. Ehituskeeld ei laiene looduskaitseaduse § 38 lg 5 kohaselt üldplaneeringuga kavandatud sillale (p 9) ja avalikult kasutatavale teele (p 10). Antud juhul on tegemist olemasoleva tee ja sillaga, seega konflikti ehituskeeluvööndiga antud juhul ei teki.

Olemasolev Punase sild säilitatakse ja remonditakse. Kogu veepiirist allpool tahke aine lisatav maht <10m³.

Vastavalt KeHJS § 6 lg 1 p 17 ja 17¹ on vaja alatatada keskkonnamõju hindamine, kui toimub veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit või vooluveekogusse tahkete ainete uputamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit. Antud juhul jäävad mahud alla piirmäärade, seega ei ole kavandatava tegevuse korral vajalik sellest tulenevalt keskkonnamõju hindamise algatamine.

Veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimine (VeeS § 196) on vajalik muuhulgal juhul kui toimub:

- tee või raudtee koosseisu kuuluva silla või truubi ehitamine avalikult kasutataval veekogul või avalikul veekogul;
- muu veekogu kui mere süvendamine või sellise veekogu põhja 5–100-kuupmeetrisel mahuga süvenduspinnase paigutamine;
- veekogusse 5–100 kuupmeetri tahke aine paigutamine.

Lähtuvalt eelnevast (töid teostatakse avalikult kasutataval veekogul) on silla rekonstrueerimiseks vajalik taotleda Keskkonnaametilt veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimist.

Töömaa-alal nähakse ette teemulde nõlvadel raadamist mahus 280 m² ja mõningate puude likvideerimist. **Puu- ja põõsarinde raieks veekaitsevööndis on vajalik Keskkonnaameti nõusolek** (VeeS § 119 p 2).

Projekti käigus korrastatakse sademevee süsteemid. Sademeveed juhitakse rajatiselt ära põik- ja pikikalletega. Teedelt ja tänavatelt ärajuhitav sademevesi sisaldab heljumit, naftaprodukte ja ohtlikke aineid (peamiselt raskmetallid). Vastavalt Transpordiameti poolt teostatud veeseire tulemustele, tuleks sademevee käitlemise vajadust analüüsida (riski hindamine) alates liiklussagedusest 15 000 autot ööpäevas⁶. Käesoleva teelõigu aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus oli teeregistri 2022. aasta andmetel 378 autot/ööpäevas (sõidu- ja pakiautod 87%, veoautod ja autobussid 2%, autorongid 11%). Kuna liiklussagedus käesoleva projekti alal on oluliselt väiksem kui eelmainitud soovituslik piirmäär, pole põhjust eeldada olulist reostuskoormust käesolevalt teelt ära juhitava sajuvee tulemusena. Lisaks tuleb arvestada, et käesoleva projektiga sademevett pikemalt teelõigult täiendavalt kokku ei koguta (võrreldes olemasoleva olukorraga), ega nähta ette ka täiendavat teekraavide projekteerimist, seega realiseerimise järgselt ei kaasne projektiga olulist mõju vee kvaliteedile.

⁶ <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/keskkonnamoju/vesi-ja-pinnas>

Riigitee nr 16155 Silla-Jädivere km 9,412 asuv Punane sild asub riigi poolt hooldataval ühiseesvoolul Luiste jõgi (maaparandussüsteemi kood 5110960020000, ehitise kood 001).

Põllumajandus- ja Toiduamet on käesoleva projekti raames andnud oma 25.05.2022 kirjaga nr 6.2-2/23888 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles annab järgmised tingimused:

1. *Tagada Luiste jõe nõuetekohane toimimine (maaparandusseadus § 47 ja § 48). Vältida remonttööde käigus paisutuse teket üle 30 cm normaalsest vee seisust.*
2. *Luiste jõe põhja kõrgus silla all peab jääma endisele tasemele.*
3. *Tulenevalt maaparandusseaduse § 50 lg 1 esitada ehitusprojekt Põllumajandus- ja Toiduametile kookõlastamiseks.*

Projektilahenduse koostamisel on Põllumajandus- ja Toiduameti tingimustega arvestatud.

Lähim puurkaev (PRK0055324) asub kavandatavast tegevusest ca 120 m kaugusel ning puurkaevule on kehtestatud 10 m ulatuses hooldusala. Seega kavandatav tegevus hooldusalale ei ulatu ja ei ole põhjust eeldada puurkaevule olulist ebasoodsat mõju.

Kavandatav tegevus paikneb keskmiselt kaitstud põhjaveega alal. Oluline on ehituse ajal pöörata tähelepanu järgmistele veekaitsemeetmetele: Ehitustegevuse ajal peab ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada jõest kaugemale kui 50 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine jõe lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja vette. Töökorras mitteolevaid reostusohlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.

Lisaks on Keskkonnaamet käesoleva projekti raames andnud oma 24.05.2022 kirjaga nr 6-2/22/9813-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles annab järgmised täiendavad tingimused:

- Silla ehitamisel ja selle järgselt peab rajatis läbi laskma veekogule omased vooluhulgad ja ei tohi tekitada paisutust. Veekogu põhi peab silla all jääma ühtlane, võrreldes sellest ülesvoolu ja allavoolu jääva veekogu põhjaga.
- töid veekogus ei tohi teostada kalade aktiivsel kude- ja rändeajal.

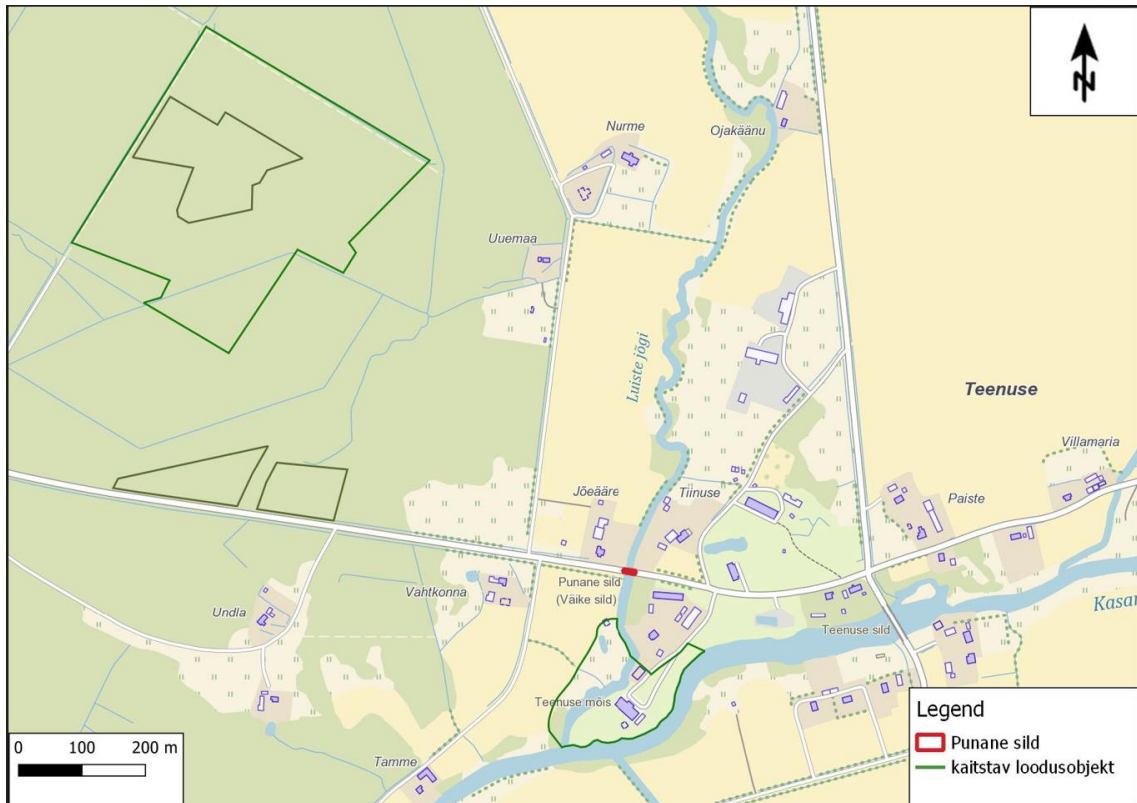
Ülal kirjeldatud leevendavaid põhimõtteid järgides ei ole kavandatava tegevuse elluviimisel alust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist pinna- või põhjaveele.

4.4. MÕJU LOODUSKAITSEOBJEKTIDELE

Eesti looduse infossüsteemi (EELIS) andmetel jääb kavandatava tegevuse kohast ca 600 m kaugusele III kaitsekategooria kaitsealuse liigi hiireviu (*Buteo buteo*; KLO9131035) leiukoht ning ca 400 m kaugusele vääriselupaik (VEP) nr 209459.

Kavandatava tegevuse kohast ca 80 m kaugusele jääb ka kaitsealune park – Teenuse mõisa park (KLO1200143).

Kuna tegevus toimub olemasoleval teel ning kavandatava tegevuse mõjuala piirdub selle vahetu ümbrusega, siis antud looduskaitseobjektidele oluline ebasoodne mõju puudub.



Joonis 4.4 Kavandatava tegevuse paiknemine looduskaitseliste objektide suhtes.
Aluskaart: Maa-amet 2023

4.5. MÜRA, VIBRATSIOON, ÕHUKVALITEET, VALGUS

Sillale lähim registreeritud elu- või ühiskondlik hoone (ETAK ID 205021), asub kavandatavast tegevusest ca 60 m kaugusel. Projektiga ei kavandata tegevusi, mis ehituse järgselt suurendaks liiklussagedust ja müra antud alal. Ka ei ole käesoleva tee puhul tegemist liiklussagedustega, mille puhul kaasneks ülenormatiivset müra (liiklussagedus 2022. aasta andmetel oli 378 autot/ööpäevas).

Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäevadel. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.

Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb samuti vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Vältida tuleb ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb samuti vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada, eriti eluhoonete läheduses.

4.6. JÄÄTMEKÄITLUS

Iga ehitustegevuse käigus tekib paratamatult teatud 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. Arvestada jäätmeseadusest ja keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate nõuetega. Samuti tuleb arvestada Märjamaa valla jäätmehoolduseeskirjas⁷ olevate nõuetega.

Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega prügikonteineritega, kuhu koguda tekkivad tavajäätmed. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.

4.7. AVARIIOLOKORRAD

Ehitusperioodil tuleb avariiolekordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/430122022001>

5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas aruandes on riigitee 16155 Silla–Jädivere km 9,412 asuva Punase silla ümberehitamise põhiprojektile keskkonnamõjude eelhindang, mille koostamisel lähtuti KeHJS § 61 ja määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ esitatud tingimustest. Eelhindangus jõuti järeldusele, et käesoleva projekti puhul ei ole KMH vajalik, kuna vastavalt KeHJS ja määruses nr 31 esitatud tingimustele ja kriteeriumitele ei ole alust eeldada olulise keskkonnamõju esinemist. Olulise keskkonnamõju vältimine tuleb tagada korrektsete töömeetoditega.

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

- Kuna kavandatud tegevus (silla rajamine) toimub avalikult kasutataval veekogul, siis tuleb see Keskkonnaametis registreerida veekeskkonnariskiga tegevusena (vt täpsemalt ptk 4.3). (Täpsemad tingimused ehitustegevuseks saab Keskkonnaamet vajadusel täpsustada ka registreeringu andmisel.)
- Puu- ja põõsarinde raieks veekaitsevööndis on vajalik Keskkonnaameti nõusolek (vastavalt veeseaduse § 119, vt täpsemalt ptk 4.3).
- Silla ehitamisel ja selle järgselt peab rajatis läbi laskma veekogule omased vooluhulgad ja ei tohi tekitada paisutust. Veekogu põhi peab silla all jääma ühtlane, võrreldes sellest ülesvoolu ja allavoolu jääva veekogu põhjaga.
- Töid veekogus ei tohi teostada kalade aktiivsel kude- ja rändeajal.
- Ehitusprojekt esitada Põllumajandus- ja Toiduametile kookõlastamiseks (maaparandusseaduse § 50 lg 1).
- Ehitustegevuse ajal peab ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada jõest kaugemale kui 50 m. Juhul, kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine jõe lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja vette. Töökorras mitteolevaid reostusohlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päeval ajal ning tööpäeval. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.
- Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Vältida tuleb ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmavaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).
- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada.
- Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika. Kui võimalik, näha tööprojekti ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.
- Taaskasutuseks mitesobivad ehitusel tekkinud jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Arvestada jäätmeseadusest ja keskkonnaministri 21.04.2004

määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeoia omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate nõuetega. Samuti tuleb arvestada ning Märjamaa valla jäätmehoolduseeskirjas⁸ olevate nõuetega.

- Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega prügikonteineritega, kuhu koguda tekkivad tavajäätmed. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.
- Ehitusperioodil tuleb avariilukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja kohehelt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

⁸ <https://www.riigiteataja.ee/akt/430122022001>