

Riigitee 18196 Toomasmäe – Suure-Veerksu km 5,711 asuv Käre silla põhiprojekt

Keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 22004440

Tartu-Tallinn 2023

Ethel Simmul

Keskkonnaspetsialist

Kaile Eschbaum

Keskkonnaspetsialist

Jaak Järvekülg

Keskkonnaekspert (litsents: KMH0162), projektijuht

SISUKORD

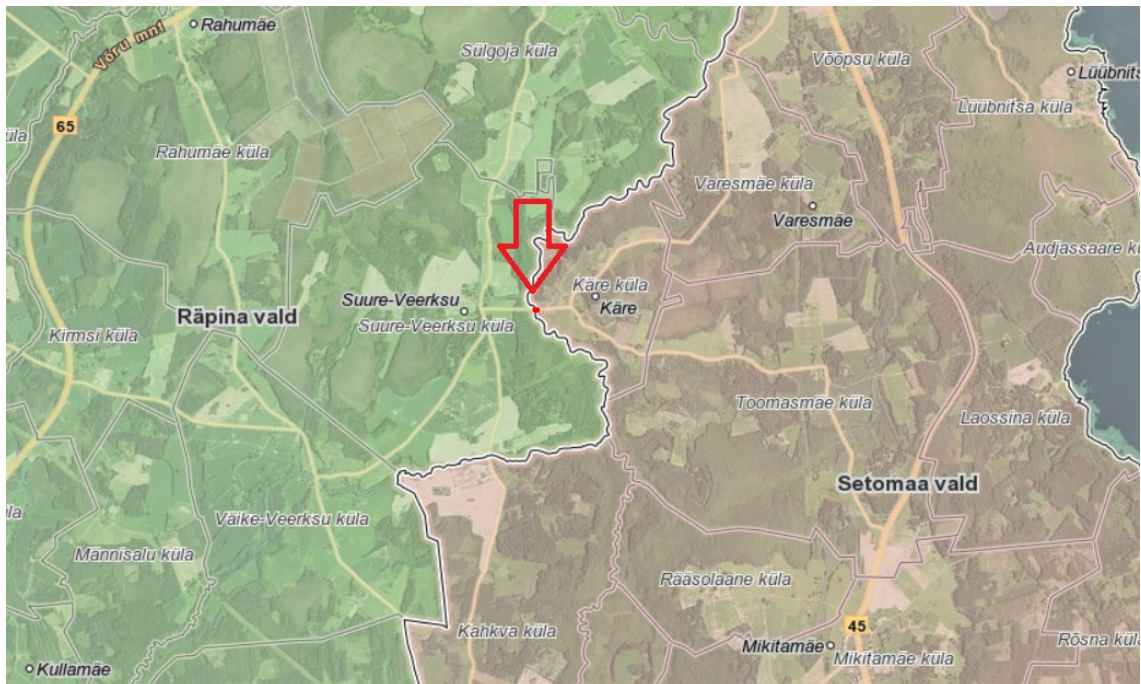
1. SISSEJUHATUS	3
2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID	4
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS	7
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNA-MÕJU	11
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele	11
4.2. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 aladele	13
4.2.1. Natura eelhindamine	14
4.3. Mõju kultuuriväärtustele	18
4.4. Mõju põhja- ja pinnaveele	19
4.5. Müra, vibratsioon ja õhukvallteet	20
4.6. Jäätmekäitlus	20
4.7. Avariolukorrad	21
5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED	22

1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnaalane konsultatsioon riigitee 18196 Toomasmäe – Suure-Veerksu km 5,711 asuv Käre silla (nr 856) põhiprojektile. Rekonstrueeritav Käre sild paikneb kahe maakonna – Põlva maakonna ja Võru maakonna piiril, Sure-Veerksu ja Käre külade piiril (joonis 1.1).

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 (KMH) algatamise vajalikkuse hindamisel.

Kavandatava tegevuse kirjeldamisel ning hinnangu andmisel on aluseks Stricto Project OÜ poolt koostatud projekti seletuskiri ja projekti joonised seisuga september 2022.



Joonis 1.1 Kavandatava tegevuse asukoht (tähistatud punase noole ja täpiga).
Allikas: Maa- Amet 2022

2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID

Keskkonnamõju hindamise (KMH) vajadust reguleerib keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS), vastu võetud 22.02.2005¹. 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*

¹<https://www.riigiteataja.ee/akt/103012022010>

* Vee erikasutusel on KMH vajalikkuse üle otsustajaks Keskkonnaamet

Lisaks KeHJS § 6 lõige 2 nimetatud tegevusvaldkondadele on Vabariigi Valitsuse määrusega nr 224 kehtestatud täpsustatud loetelu „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“².

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, pöördradade, 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.

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

Antud juhul on tegu „infrastruktuuri ehitamise või kasutamisega“ (KeHJS § 6 lõige 2, p 10) ning vastavalt VV määrusele nr 224 §13 p 8 kohase tegevusega (kuna projektiga nähakse teekatte osalist laienemist). Täiendavalt jääb projektiala osaliselt Mädaõie hoiualale ning Natura 2000 alale ning seega liigitub kavandatav tegevus ülal nimetatud määruse § 15 lg 8 alla.

Seega peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõju vastavalt KeHJS § 6 lõige 2. Sellest tulenevalt sõltub KMH vajadus eelhindangu tulemusest.

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/122092020003>

* Vee erikasutusel on KMH vajalikkuse üle otsustajaks Keskkonnaamet

Vastavalt KeHJS:

§ 6¹. Eelhinnang

(1) eelhinnangu 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 ilmnevat võivat 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 eelhinnangu 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 eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega.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 eelhinnangu ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu.

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

Eelhinnangu aruande peatükkides 3-5 on info esitamisel lähtutud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusest nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“.

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

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Vastavalt seletuskirjale on ehitusprojekti eesmärk töötada välja Käre silla remontimiseks vajalikud tehnilised lahendused ilma silla kandevõimet tõstmata.

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(silla)-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.

Alljärgnevalt on esitatud kavandatava tegevuse detailsem kirjeldus, vastavalt projekti seletuskirjale.

Plaanilahendus ja vertikaalplaneerimine

Koos sillaga on ühtlase katte laiusega (7 m + peenrad 2 x 0,75 m) kavandatud 48 m pikkune ala (24 m + 24 m) silla vahesamba teljest. Sealte edasi toimub kiiluga 1:50 teekatte laiuse kokku viimine olemasolevaga (vt joonis 3.1).

Enne silda toimub see 32 m lõiguga PK 56+55 – Pk 56+87 ning peale silda 60 m lõiguga PK 57+35 – PK 56+95.

Silla otsas olev mahasõit (PK 56+90 vasakul) suletakse.

Pikiprofiili koostamise lähtuti olemasoleva tee, olemasoleva silla kõrgustest. Pikiprofiili koostamisel arvestati muuhulgas, et tee muldkeha ei väljuks olemasolevast teemaast.

Veeviimariid, mullatööd ja katend

Veeviimariid

Kogu tee on muldes, ümbritsevast maapinnast kõrgemal. Piirkonna veetaseme määrab jõgi ja jõe vee pind on oluliselt madalam töömaale jäävast teepinnast. Seepärast täiendavaid veeviimareid projekteeritud ei ole.

Katend

Katendina nähakse ette kruuskate, mille paksus teemulde kohal on 12 cm ning silla kohal 20 cm.

Vahemikus PK 56+70 – PK 57+00 rajatakse katendi alla 30 cm kruusast alus ning muldkeha laiendatakse astmetega. Astmeteks kasutatakse olemasolevat teekatet ja kruusliiva.

Konstruksioonid

Silla remondi käigus tehtavad tööd (vt joonis 3.2):

- Vanade servaprusside ka kaldekolmnurga asendamine
- Külgtiibade lisamine
- Betoonstruktsioonide puhastamine liivapritsiiga ja torkreetimine
- Silla aluse jõe sängi kindlustamine
- Uute teepiirete rajamine
- Tee laiendamine ja uus katend

Silla laiust, kandevõimet ei muudeta.

Kaldasambad

Kaldasambad on heas seisus.

Kaldasammastele lisatakse teega risti paikuvad külgtiivad mulde toetamiseks. Selleks lammutatakse see riigli osa, mis ulatub äärmisest talast väljapoole (ca 30 cm). Riigli armatuurvardad säilitatakse juurdeehitusega sidumise eesmärgil. Külgtiiva paksus 35 cm, külgtiibadel on eraldiseisev taldmik.

Jõesambad

Jõesammastele rajatakse eluea pikendamiseks ümber 10 cm paksune betoonsärk, sambad monolitiseeritakse vee aluses osas.

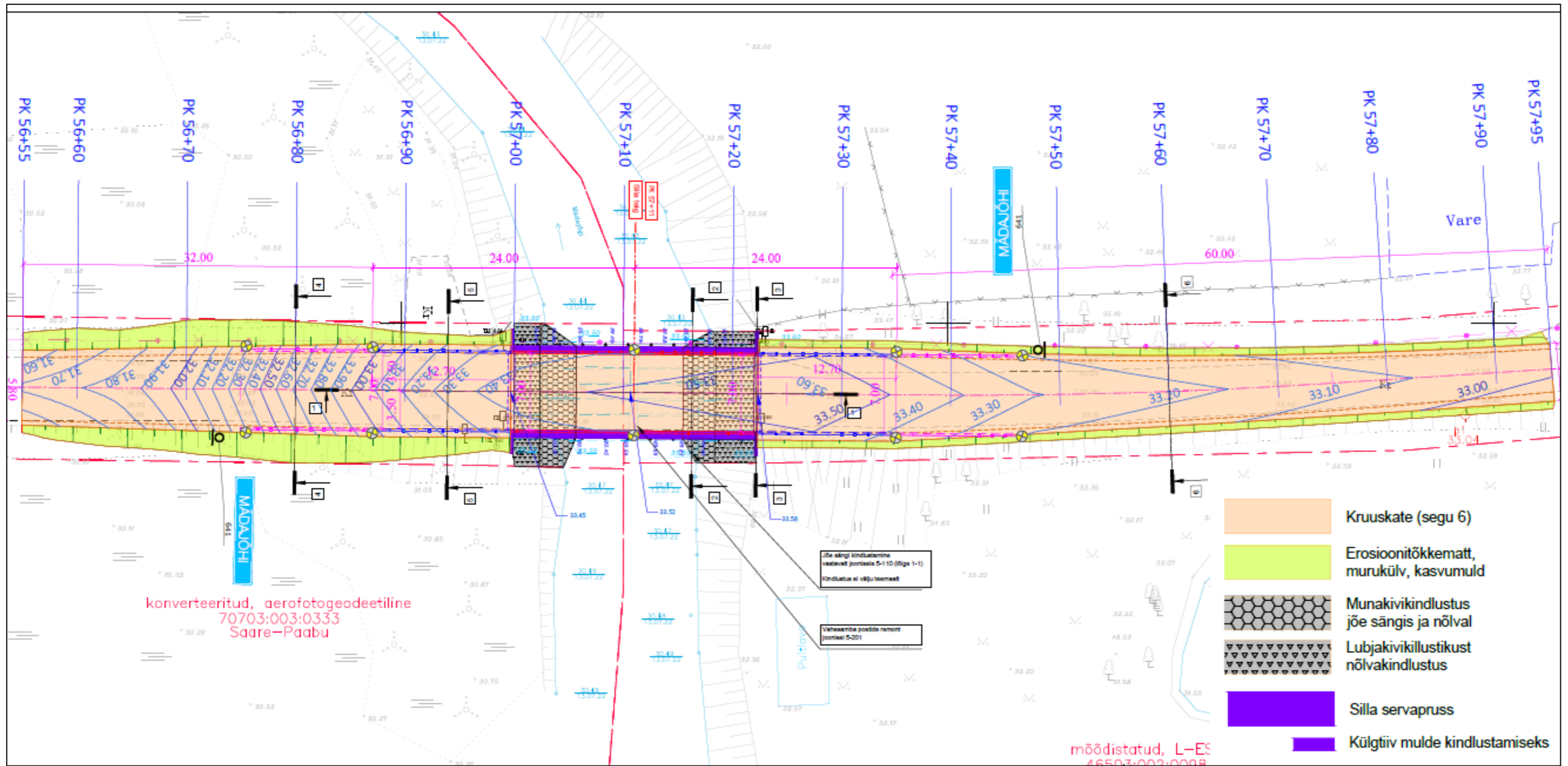
Pealesõiduplaad

Pealesõiduplaate ei rajata.

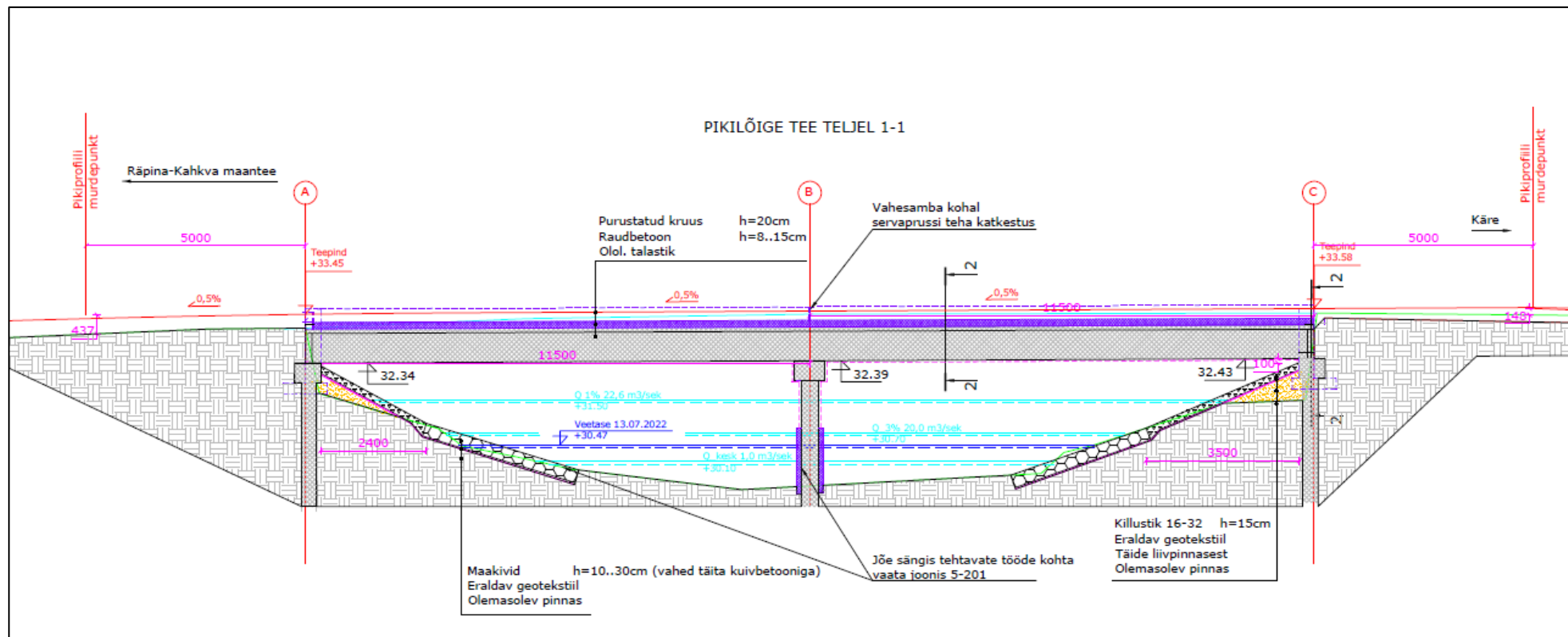
Koonuste ja jõesängi kindlustamine

Jõe säng (ka kaldad) kindlustatakse munakividega geotekstiilil 10-30 cm kuni kõrguseni +30.80. Kivide vahed täidetakse kuivbetooniga. Ülejäänud ulatuses kuni kaldasamba riiglini kaetakse lubjakivikillustikuga geotekstiilil.

Kavandatavate ehitustegevustega eemaldatakse veekogust tahkeid aineid mahus 5 m³ ning veekogusse uputatakse tahkeid aineid maksimaalselt mahuga 45 m³.



Joonis 3.1 Asendiplan ja vertikaalplaneerimine. Allikas: Riigitee 18196 Toomasmäe - Suure-Veerksu km 5,711 asuva Käre silla rekonstrueerimise ehitusprojekt



Joonis 3.2 Rajatava silla vaade. Allikas: Riigitee 18196 Toomasmäe - Suure-Veerksu km 5,711 asuva Käre silla rekonstrueerimise ehitusprojekt

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

Käesolevas eelhindangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (T18196 Toomasmäe – Suure-Veerksu km 5,711 asuv Käre silla põhiprojekti) 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, mistõttu on projektil, läbi õnnetuste ohu vähendamise, looduskeskkonnale ja inimese tervisele ka soodne mõju.

Alljärgnevalt on välja toodud teemad, tegurid ja mõjuvaldkonnad, mille puhul on kavandatava tegevuse iseloomu ja asukohta arvesse võttes ebasoodsa mõju avaldumise oht tõenäolisem või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks. Kõik soovitatavad leevendavad meetmed on esitatud peatükis 5.

Võimalike mõjude analüüsimisel on vastavalt keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ arvesse võetud võimaliku mõju suurust, mõjuala ulatust, mõju ilmnenise tõenäosust, mõju tugevust, kestust, sagedust, pöörduvust ja võimalikke koosmõjusid. Piiriülest mõju projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

4.1. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOSSED ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA, MÕJU MAAKASUTUSELE

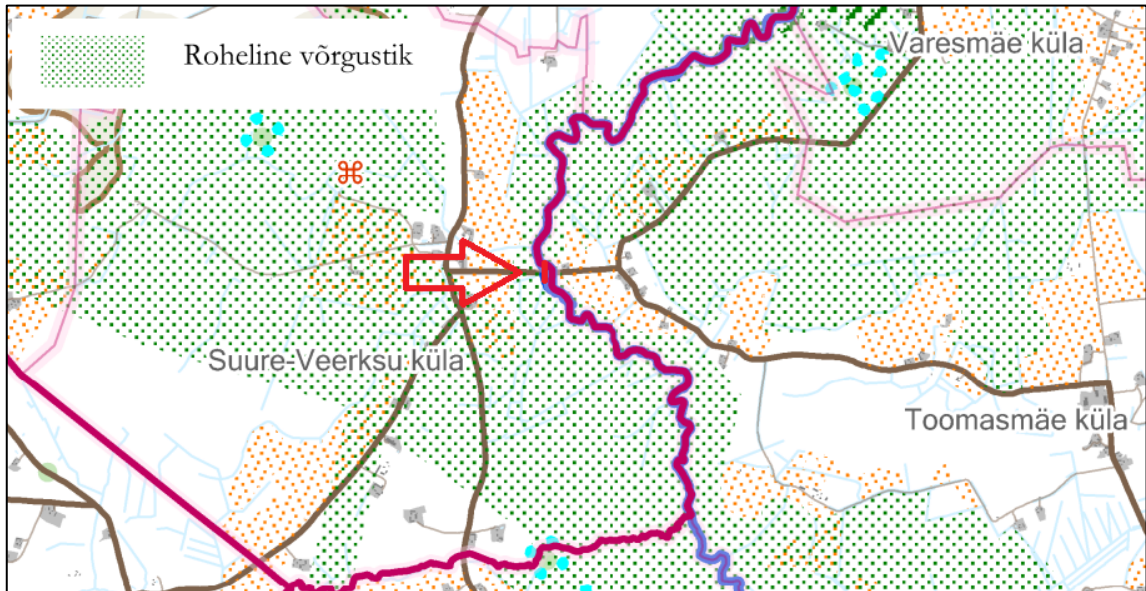
Projektiala asub kahe maakonna – Põlva maakonna ja Võru maakonna piiril ning Räpina valla ja Setomaa valla piiril. Räpina valla (haldusreformi järgne) territooriumil kehtivad haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud Räpina valla üldplaneeringu kehtestamiseni (endise) Räpina, Veriora ja Meeksi valdade üldplaneeringud. Setomaa ühinenud valla (haldusreformi järgne) territooriumil kehtivad haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud Setomaa valla üldplaneeringu kehtestamiseni Misso, Meremäe, Mikitamäe ja Värska valdade üldplaneeringud. Haldusreformi eelselt asus projektiala endise Räpina valla ja Mikitamäe valdade territooriumil, mis on kehtestatud vastavalt 2006. aastal ja 2010. aastal.

Mikitamäe valla üldplaneeringu „Väärtuslikud alad ja puhkekohad“ kaardi alusel ei jää kavandatav tegevus roheline võrgustiku ega väärtusliku maastiku aladele. Endise Räpina valla üldplaneeringu kaardi ning Põlva maakonnaplaneeringu⁴ „Ruumilised väärtused“ kaardi alusel jääb kavandatav tegevus roheline võrgustiku aladele (vt joonis 4.1 ja 4.2). Aga arvestades projektiga kavandatavat tegevust (olemasoleva silla rekonstrueerimine teemaa piirides), võib öelda, et projektiga ei ole ette näha ebasoodsa mõju kaasnemist rohevõrgustiku terviklikkusele. Eluslooduse jaoks barjääri oluliselt ei suurendata ega

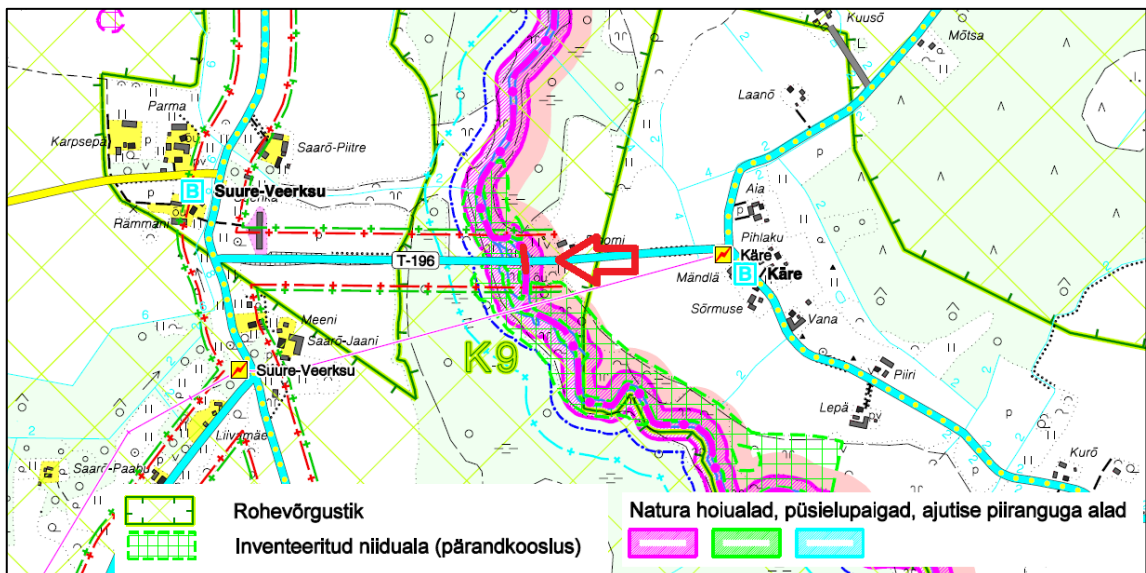
⁴ Haldusreformi eelselt asus Mikitamäe vald Põlva maakonnas, peale Setomaa vallaga ühinemist liitus vald ka Võru maakonnaga. Seega lähtutakse käesolevas eelhindangus Põlva maakonnaplaneeringust, kus see algselt paiknes.

laiendada. Samuti ei kaasne projektiga olulisi visuaalseid mõjusid maastikuliste väärtustele.

Üldplaneeringutes ning maakonnaplaneeringus ei ole käsitletud muid olulisi kavandatava tegevusega otseselt seonduvaid suuniseid. Planeeringute kontekstis on tegemist olemasoleva tee ja olemasoleva sillaga ja oluline mõju maakasutusele puudub.



Joonis 4.1 Väljavõte Põlva maakonnaplaneeringu „Ruumilised väärtused“ kaardilt. Kavandatava tegevusega asukoht on tähistatud punase noole ja täpiga.



Joonis 4.2 Väljavõte endise Rõpina valla üldplaneeringu „Maakasutuskaardilt“. Kavandatava tegevusega asukoht on tähistatud punase noole ja täpiga.

4.2. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE, SH NATURA 2000 ALADELE

Andmebaasi EELIS andmetel ristub kavandatav tegevus Mäda jõe hoiualaga (KLO2000016, vt joonis 4.3), mis on kaitse all ka Natura 2000 võrgustiku koosseisus Mäda jõe loodusalana.

Vastavalt „Mäda jõe hoiuala kaitsekorralduskavale 2015-2024”⁵ on Mäda jõe hoiuala territooriumiks veeala, mitte kaldad. Kaitsekorralduskava kaitse-eesmärkideks on kaitsta koosluseid – elupaiga tüüp jõed ja ojad (3260); ning elustikku – liike hink (*Cobitis taenia*) ja vingerjas (*Misgurnus fossilis*). (Mõlemad nimetatud III kategooria kaitsealuste kalaliikide – vingerjas ja hink leiukohad on EELIS andmetel ka projektialal registreeritud, vastavalt KLO9102658 ja KLO9102659, vt joonis 4.3). **Kuna hoiuala kaitsekorralduskava kaitse-eesmärgid ühtivad Mäda jõe loodusalana (Natura 2000 võrgustiku ala) kaitse-eesmärkidega, on neid täpsemalt käsitletud Natura eelhindamise koosseisus, peatükis 4.2.1.**

Lisaks toob hoiuala kaitsekorralduskava välja hoiualal esinevate looduskaitsealustelt väärtuslike liikidena kopra (*Castor fiber*) ja jõevähi (*Astacus astacus*).

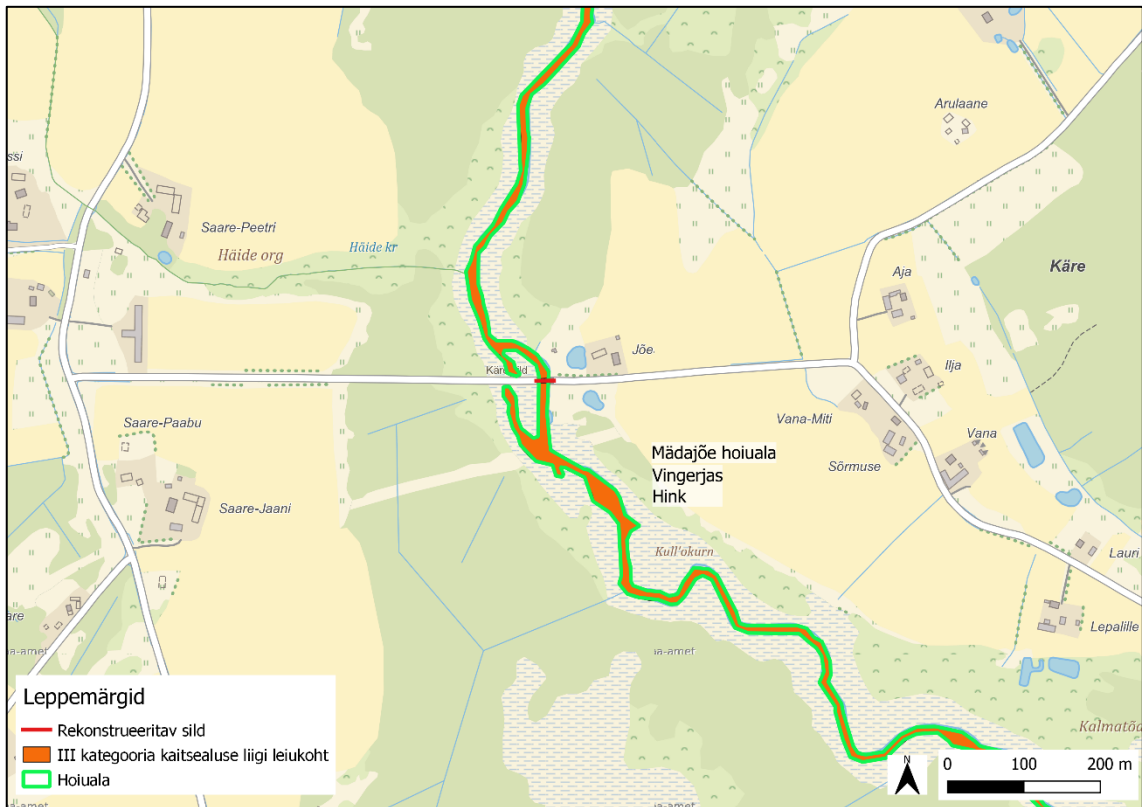
Keskkonnaamet on käesoleva projekti raames andnud 06.01.2022 kirjaga nr 6-2/21/26669-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, kus muuhulgas annab ehitustegevuse läbiviimiseks järgmised tingimused:

1. Tööde teostamisel jälgida, et ehitustööde käigus ei leviks allavoolu peeneteralist setet, pärast tööde lõppu tuleb piirkond korrastada ja taastada võimalikult looduslähedane ilme;
2. Tööde aeg tuleb planeerida madalveeperioodile, ehk juuli keskpaigast septembri keskpaigani, mil on väiksem mõju kaitsealustele kalaliikidele ja elupaigatüübile;
3. Mäda jõe veekaitsevööndist puu- ja põõsarinde raieks on vajalik Keskkonnaameti nõusolek.

Eeltoodud tingimuste järgimisel pole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist hoiuala kaitse-eesmärkidele. Aga kuna tegevus toimub siiski hoiuala piires, tuleb vastavalt looduskaitseseaduse⁶ § 14 lg 1 p 8 ehitusloa andmiseks küsida nõusolek Keskkonnaametilt. (Kaitstava loodusobjekti valitsejana saab Keskkonnaamet seeläbi vajadusel esitada ka täiendavad tingimused ehitustööde läbi viimiseks.)

⁵ <https://eelis.ee/GetFile.aspx?fail=-2110210744>

⁶ <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062022007>



Joonis 4.3 Kavandatava tegevuse paiknemine piirkonna looduskaitsete objektide suhtes. *Aluskaart: Maa-amet 2022*

4.2.1. NATURA EELHINDAMINE

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 loodusalad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (nn loodusdirektiiv e LoD) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv e LiD).

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta“⁷ ja juhendile „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“⁸

KeHJS-e ning *looduskaitseaduse* (LKS) alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 punkti 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoimes teiste

⁷ [Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta](#). Brüssel, 28.9.2021

⁸ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. [Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis](#). Tellija: Keskkonnaamet.

tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke.

Natura hindamise juures on oluline, et hinnatakse tõenäoliselt avalduvat mõju lähtudes üksnes ala kaitse-eesmärkidest. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena kaitse-eesmärkide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on kavandatava tegevuse tõenäoliste mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas on vajalik liikuda asjakohase (ehk täis-)hindamise etappi. Asjakohases hindamises viiakse läbi Natura alale avalduva tõenäoliselt ebasoodsa mõju detailne hindamine ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed. **Käesolev Natura hindamine piirdub eelhindamise etapiga, mille käigus prognoositakse tõenäolisi mõjusid.** (Kui eelhindamise tulemusel selgub vajadus läbi viia Natura asjakohane hindamine, tuleb algatada KMH protsess ning selle raames Natura asjakohane hindamine läbi viia.)

Käesolev eelhindamine koostatakse tuginedes olemasolevale teabele. Kasutatakse olemasolevaid materjale Natura 2000 võrgustiku ala ja kaitse-eesmärkide kohta (Natura ala standard andmevormi info; Keskkonnaregistri andmebaasid, Natura ala kaitsekorralduskava jms).

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole seotud ega vajalik ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

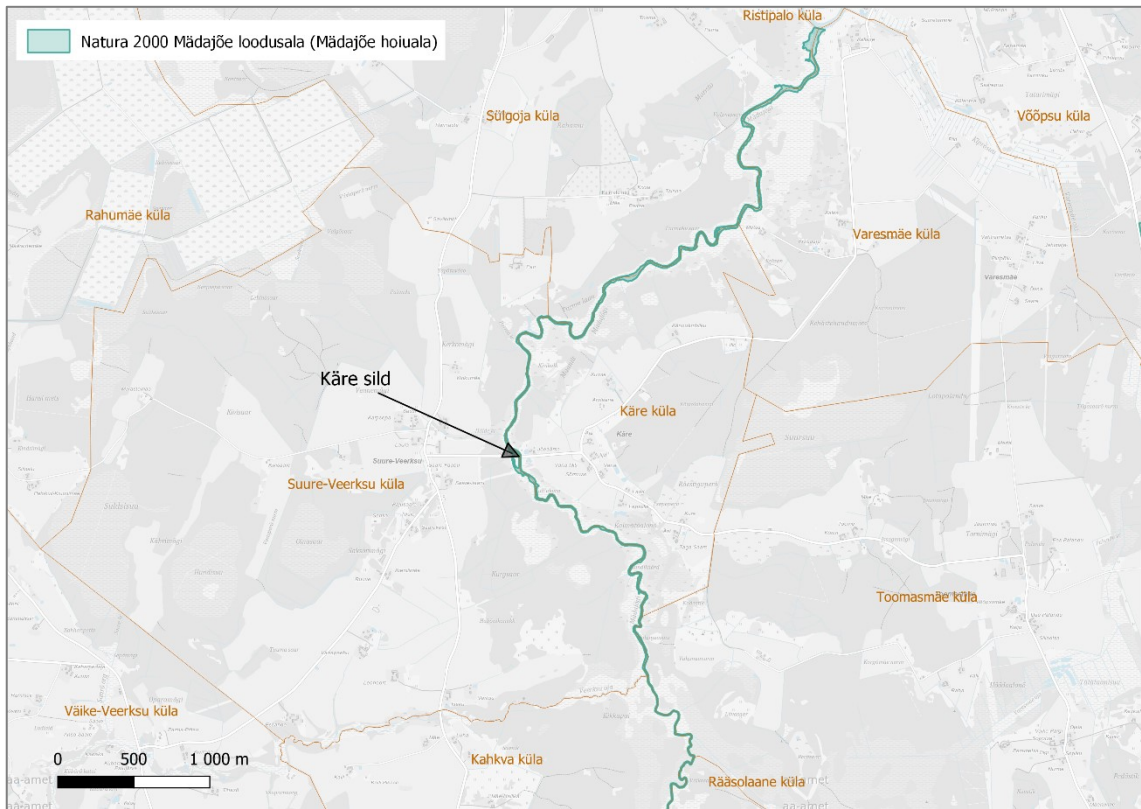
Informatsioon kavandatava tegevuse kohta ja kaasnevate mõjude tuvastamine

Kavandatavaks tegevuseks on riigitee nr 18196 Toomasmäe – Suure-Veerksu km 5,7 Käre silla rekonstrueerimine. Käre sild paikneb Räpina valla Suure-Veerksu küla ja Setomaa valla Käre küla piiril voolaval Mäda jõel. Vastavalt projekti seletuskirjale asendatakse silla remondi vanad servaprussid ja kaldekolmnurgad; lisatakse külgtiivad; kindlustatakse sillaalune jõesäng geotekstiili ja munakivide ning kuivbetooniga; rajatakse uued teepiirded; laiendatakse teed ning rajatakse uus (kruusa)katend. Jõesammastele rajatakse eluea pikendamiseks ümber 10 cm paksune betoonsärk, sambad monolitiseeritakse vee aluses osas.

Täpsem ülevaade kavandatavast tegevusest on antud käesoleva töö ptk 3 ja projekti seletuskirjas.

Tulenevalt tegevuste iseloomust ei ole tegevuste mõjuala ulatuslik ning hinnanguliselt hõlmab see rekonstrueeritavat silla asukohta ja olemasolevat maanteed. Ehitusperioodil võib ajutine mõjuala olla suurem seoses ehitusaegse intensiivsema inimtegevusega.

Kuna rekonstrueeritav Käre sild asub Mäda jõel, mis kuulub Mäda jõe loodusala Natura 2000 võrgustikku (joonis 4.4), siis võib seda lugeda võimalikus mõjualas olevaks Natura 2000 alaks. Sealjuures kuulub loodusala koosseisu jõgi ise, kuid mitte jõe kaldad ega lammiala.



Joonis 4.4 Käre silla paiknemine Mäda jõel. Aluskaart: Maa-amet 2022

Kavandatava tegevuse mõjualasse jääva Natura ala iseloomustus

Rekonstrueeritava silla potentsiaalses mõjualas asub Natura 2000 võrgustiku Mäda jõe loodusala, mille iseloomustus on toodud järgnevalt.

Mäda jõe loodusala (EE0080237) on kaitse alla võetud vastavalt korraldusele „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ (Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k). Loodusala pindala on ca 23,5 ha ning see on loodud ühe loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi ja kahe sama direktiivi II lisa liigi ning nende elupaikade kaitseks. Loodusala kattub projektiala piirkonnas Mäda jõe hoiulaga (KLO2000016), mis tagab loodusala siseriikliku kaitse.

Tabelis 4.1 on välja toodud loodusala kaitse-eesmärkide kirjeldused vastavalt ala kohta kehtivale standardsele andmevormile ja kaitsekorralduskavale.

Tabel 4.1 Mädajõe loodusala kaitse-eesmärkide kirjeldused

kaitse-eesmärkideks olevad elupaigad/liigid	Kirjeldus ⁹	Standardne andmevorm (2021) ¹⁰	
		Elupaiga pindala/ Liigi populatsiooni arvukuse hinnang	Elupaiga esinduslikkus/ LK üldhinnang ¹¹
jõesed ja ojad (3260)	Looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud vooluveekogud. Mädajõgi on hoiuala (loodusala) ulatuses valdavalt looduslikus sängis soiste ja õõtsikuliste kallastega jõgi, kus puuduvad kivised-kruusased kiirevoolulised alad ja kärestikud. Jõgi on heaks elupaigaks vingerjale. Hingule sobivaid alasid leidub vähesel määral sildade juures. Käre silla juures on jõgi kaevatud sängis.	23 ha	C
harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)	Jõe hüdro-morfoloogia ja elupaigalise kvaliteedi järgi otsustades on Mädajõgi hingule elupaigaks sobilik praktiliselt kogu hoiuala (loodusala) ulatuses, kuid tõenäoliselt on liigi arvukus madal.	Esineb (arvukus täpsustamata)	C
harilik vingerjas (<i>Misgurnus 17ossilis</i>)	Vingerja elupaigaks on toitainerikkad mudase põhjaga seisvad või nõrga vooluga soojad veekogud. Jõe hüdro-morfoloogia ja elupaigalise kvaliteedi järgi otsustades on Mädajõgi hoiuala piires vingerjale sobilikuks elupaigaks. Vähemal või rohkemal arvukusel on vingerjas tõenäoliselt levinud kogu hoiuala piires.	Esineb (arvukus täpsustamata)	C

Tõenäoliselt ebasoodsa mõju prognoosimine Natura ala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkide saavutamisele

Kõik Mädajõe loodusala kaitse-eesmärgid on rekonstrueeritava silla piirkonnas levinud (vastavalt kaitsekorralduskavale ja ka EELIS andmebaasis on registreeritud vingerja ja hingule leiukohad ning ka jõgede elupaik silla piirkonnas) ja on seega võimalikus tegevuse mõjualas. Mõju prognoos Mädajõe loodusala kaitse-eesmärkide kaupa on esitatud järgnevas tabelis.

⁹ Mädajõe hoiuala kaitsekorralduskava 2015-2024.

¹⁰ Mädajõe loodusala standardne andmevorm seisuga 06.10.2022

¹¹ Ala väärtuslikkuse üldhinnang asjaomaste liikide kaitsesest lähtuvalt (A: üliväärtuslik, B: väärtuslik, C: küllaltki väärtuslik).

Tabel 4.2 Mõju prognoosimine Mädajõe loodusala kaitse-eesmärkidele

kaitse-eesmärkideks olevad elupaigad/liigid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemus
jões ja ojad (3260)	<p>Vastavalt kaitsekorralduskavale on looduslal pikaajaliseks kaitse-eesmärgiks elupaigatüübi säilimine looduslal 23,3 ha ulatuses (e kogu loodusala ulatuses) vähemalt arvestatava esinduslikkusega (C).</p> <p>Silla rekonstrueerimine ei vähenda elupaiga pindala. Projekt näeb ette olemasolevate tehiskonstruksioonide uuendamise. Sealjuures on veesiseste tööd projektis ette nähtud madalvee perioodile; silla konstruksioonide puhastamiseks paigaldatakse ajutine platvorm, mis väldib betoonijääkide sattumist jõkke; jõesammaste tugevdamise tööd tehakse kuivas kaevikus, mis väldib settekoormuse tõusu jne.</p> <p>Projektis ettenähtud viisil silla rekonstrueerimisega ei kaasne ka ebasoodsaid muutusi jõe veekeskonna seisundi osas (vt ka ptk 4.4)</p> <p>Jões ja ojad elupaik säilib olemasolevas ulatuses ja väärtuses.</p>	Ebasoodne mõju on välistatud.
harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)	<p>Hinku esineb kogu Mädajões tõenäoliselt vähearvukalt, välistada ei saa isendite esinemist kavandatava tegevuse piirkonnas. Liigi soodsa seisundi säilimine põhineb aga just elupaigatüübi jões ja ojad (3260) looduskaitseiselt heal seisundil. Jõe elupaiga ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata (vt ka käesolevas tabelis hinnanguid elupaiga jões ja ojad juures).</p>	Ebasoodne mõju on välistatud.
harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	<p>Vingerjas on tõenäoliselt levinud kogu Mädajõe loodusala ulatuses, välistada ei saa isendite esinemist kavandatava tegevuse piirkonnas. Liigi soodsa seisundi säilimine põhineb aga just elupaigatüübi jões ja ojad (3260) looduskaitseiselt heal seisundil. Jõe elupaiga ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata (vt ka käesolevas tabelis hinnanguid elupaiga jões ja ojad juures).</p>	Ebasoodne mõju on välistatud.

Natura hindamise tulemused ja järeldus

Natura eelhindamine jõuab järeldusele, et Käre silla rekonstrueerimisel on välistatud ebasoodsa mõju tekkimine Natura 2000 Mädajõe loodusalale ja selle ala kaitse-eesmärkidele. Natura täishindamist e asjakohast hindamist ei ole vaja läbi viia.

4.3. MÕJU KULTUURIVÄÄRTUSTELE

Muinsuskaitse aluseid kultuurimälestisi projekti mõjupiirkonnas ei paikne.

Keskkonnaportaali andmetel jääb kavandatavale tegevusele lähim pärandkultuuri objekt – Saare-Jaani talu ja kolhoosikontor ca 500 m kaugusele.

Arvestades kavandatava tegevuse mahtu (olemasoleva silla rekonstrueerimine), võib öelda, et kavandataval tegevusel puudub mõju kultuuriväärtustele.

4.4. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Rekonstrueeritav Käre sild ületab Mäda jõge ([VEE1006600](#)), mis kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimistusse. Jõel kehtib kallasraja ulatus 4 m, veekaitsevöönd 10 m ja ehituskeeluvöönd 50 m. Ehituskeeld ei laiene vastavalt looduskaitse seaduse § 38 (5) üldplaneeringuga kavandatud 9) sillale ja 10) avalikult kasutatavale teeale. Antud juhul on tegemist olemasoleva tee ja sillaga (mis kajastuvad ka üldplaneeringutes), seega konflikti ehituskeeluvööndiga antud juhul ei teki.

Vastavalt KeHJS § 6 lg (1) p 17) ja 17¹) on vaja algatada keskkonnamõju hindamine, kui toimub veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit või vooluveekogusse tahkete ainete uputamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit. Antud juhul jääb süvendamise maht oluliselt alla nimetatud piirmäära (500 m³) ning veekogusse tahkete ainete uputamise maht samuti oluliselt alla piirmäära (2000 m³). Seega ei ole kavandatava tegevuse korral vajalik keskkonnamõju hindamise algatamine tulenevalt KeHJS § 6 lg (1).

Keskkonnaamet on käesoleva projekti raames andnud 06.01.2022 kirjaga nr 6-2/21/26669-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles muuhulgas annab ehitustegevuse läbiviimiseks järgmised tingimused:

- Tee koosseisu kuuluva silla või truubi ehitamiseks avalikult kasutataval veekogul tuleb Keskkonnaametist taotleda veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringut. Kui ehitamine toimub viisil, et veekogus ei toimu ehitus- ega muid tegevusi, ajutiselt ega alaliselt veekogusse materjale ei paigutata, ei ole ehitamiseks veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringut vaja taotleda;
- Tööde teostamisel jälgida, et ehitustööde käigus ei leviks allavoolu peeneteralist setet, pärast tööde lõppu tuleb piirkond korrastada ja taastada võimalikult looduslähedane ilme;
- Tööde aeg tuleb planeerida madalveeperioodile, ehk juuli keskpaigast septembri keskpaigani, mil on väiksem mõju kaitsealustele kalaliikidele ja elupaigatüübile;
- Mäda jõe veekaitsevööndist puu- ja põõsariinde raieks on vajalik Keskkonnaameti nõusolek.

Eelnevast lähtuvalt on silla rekonstrueerimiseks vajalik taotleda Keskkonnaametilt veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimist. Ehitustööde käigus järgida Keskkonnaameti antud tingimusi.

Sademeveed juhatakse rajatiselt ära põik- ja pikikalletega tee-äärsele haljasalale (kust imuvad/valguvad mäda jõkke). Teedelt ja tänavatelt ärajuhitud 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 ööpäevas¹². Kuna liiklussagedus käesoleva projekti alal on oluliselt väiksem (vastavalt Transpordiameti 2021. a loendusandmetele oli liikluskoormuseks sillal 19 sõidukit ööpäevas (sõidua autod 95%; veoautod/autobussid 5%) ning 2020. a loendusandmetel 19

¹² <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/keskkonnamoju/vesi-ja-pinnas>

sõidukit ööpäevas), pole põhjust eeldada olulist reostuskoormust teelt ära juhitava sajuvee tulemusena.

Kavandatav tegevus paikneb keskmiselt kaitstud põhjaveega alal. Lähim puurkaev (PRK0011008) asub sillast üle 2 km kaugusel põhja suunas. Seega ei ole põhjust eeldada olulist ebasoodsat mõju põhjaveele.

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 reostusohtrikke masinaid ei ole lubatud kasutada.

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

4.5. MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUKVALITEET

Sillale lähim registreeritud elu- või ühiskondlik hoone (ETAK ID 692758) asub sillast ca 80 m ida suunas ning teine lähim elu- või ühiskondlik hoone (ETAK ID 692749) jääb ca 460 m kaugusel ida suunas.

Vastavalt Transpordiameti 2021. a loendusandmetele oli liikluskoormuseks sillal 19 sõidukit ööpäevas (sõiduaudod 95%; veoautod/autobussid 5%) ning 2020. a loendusandmetel 19 sõidukit ööpäevas. Kuna tegemist ei ole suurte liiklussagedustega ning tundlikud objektid asuvad projektialast enam kuni 80 m kaugusel, ei ole põhjust eeldada ülenormatiivse müra, vibratsiooni ja õhusaaste esinemist tundlike objektide juures. Ka ei nihku tee projektiga müra- ja saastetundlikele objektidele lähedamale.

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 tolmavaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

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 tööprojekti 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 jäätmeloomamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate nõuetega. Samuti tuleb arvestada Rápina valla¹³ ja Setomaa valla¹⁴ jäätmehoolduseeskirjades 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 hädaolekordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

¹³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/427062020001>

¹⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/412052020021>

5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas aruandes on esitatud riigitee nr 18196 Toomasmäe – Suure-Veerksu km 5,711 asuva Käre silla põhiprojekti keskkonnamõjude eelhindang, mille koostamisel lähtuti KeHJS § 6¹ ja keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ esitatud tingimustest. Eelhindangus jõuti järeldusele, et käesoleva projekti puhul ei ole keskkonnamõju hindamine (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 tegevus toimub hoiualal, tuleb vastavalt looduskaitseaduse § 14 lg 1 p 8 ehitusloa andmiseks küsida nõusolek Keskkonnaametilt (vt täpsemalt ptk 4.2).
- Juhul kui jõe veekaitsevööndist toimub puu- ja põõsarinde raie, on selleks vastavalt veeseaduse § 119. p 2 vajalik Keskkonnaameti nõusolek.
- Kuna kavandatav tegevus (silla rajamine) toimub avalikult kasutataval veekogul, siis on tulenevalt veeseaduse § 196. lg 2 p 4 vajalik taotleda Keskkonnaametilt veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimist.
- Järgida Keskkonnaameti 06.01.2022 kirjas nr 6-2/21/26669-2 antud tingimusi (vt ptk 4.4), sh:
 - *Tööde teostamisel jälgida, et ehitustööde käigus ei leviks allavoolu peeneteralist setet, pärast tööde lõppu tuleb piirkond korrastada ja taastada võimalikult looduslähedane ilme;*
 - *Tööde aeg tuleb planeerida madalveeperioodile, ehk juuli keskpaigast septembri keskpaigani, mil on väiksem mõju kaitsealustele kalaliikidele ja elupaigatüübile.*
- Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad 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 kaugemale kui 50 m jõest. 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 vesikeskkonda.
- Töökorras mitteolevaid reostusohlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- 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 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 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 Rápina valla¹⁵ ja Setomaa valla¹⁶ jäätmehoolduseeskirjades 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 avariolukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja kohe teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

¹⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/427062020001>

¹⁶ <https://www.riigiteataja.ee/akt/412052020021>