

# T19276 Taali – Põlendmaa - Seljametsa km 6,300 Vabrikuküla silla rekonstrueerimise põhiprojekt

Keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 21003974

Tartu-Tallinn 2024

**Ethel Simmul**  
Keskkonnaspetsialist

---

**Kristiina Tiits**  
[Keskkonnakorralduse spetsialist](#)

---

**Jaak Järvekülg**  
Keskkonnaekspert (litsents KMH0162)

---



**HENDRIKSON & KO**

Raekoja plats 8  
51004 Tartu  
tel +372 740 9800

Maakri 29  
10145 Tallinn  
tel +372 617 7690

**Hendrikson & Ko**  
[www.hendrikson.ee](http://www.hendrikson.ee)  
[hendrikson@hendrikson.ee](mailto:hendrikson@hendrikson.ee)

# SISUKORD

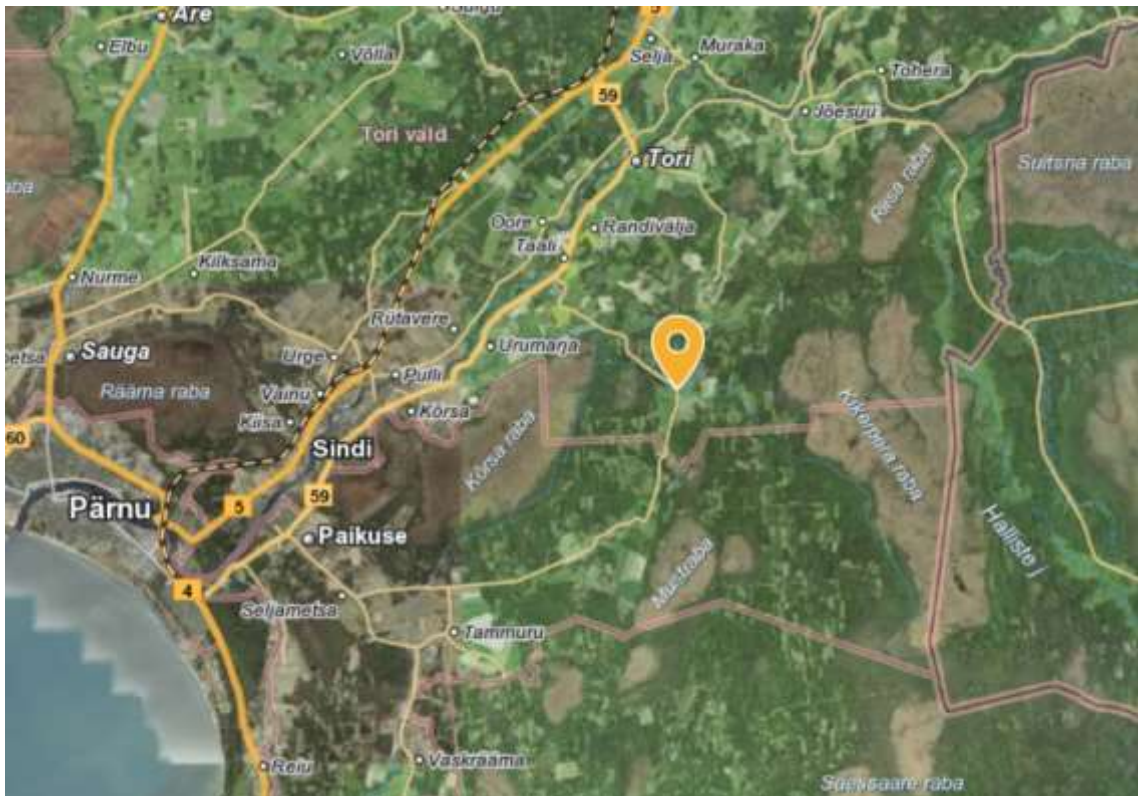
<b>1. SISSEJUHATUS.....</b>	<b>3</b>
<b>2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID.....</b>	<b>4</b>
<b>3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS .....</b>	<b>7</b>
<b>4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNA-MÕJU .....</b>	<b>14</b>
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele .....	14
4.2. Mõju põhja- ja pinnaveele .....	15
4.3. Mürä, vibratsioon ja õhukvalteet .....	16
4.4. Jäätmekäitlus, energiamahukus ja loodusvarade kasutamine.....	17
4.5. Avariilukorrad .....	17
<b>5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED.....</b>	<b>18</b>

# 1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnaalane konsultatsioon T19276 Taali - Põlendmaa - Seljametsa km 6,300 Vabrikuküla silla (nr 757) rekonstrueerimise põhiprojektile. Projekteeritav sild asub Pärnu maakonnas Tori vallas Kildemaa külas (joonis 1.1) ja ületab Kurina jõge (VEE1144600).

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 mitte algatamise 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 võetud Safeway OÜ poolt koostatud projekti seletuskiri ja joonised seisuga 01.2021 ning projekteerijalt saadud täiendav info ja täpsustused seisuga 01.2024.



**Joonis 1.1** Kavandatava tegevuse asukoht. *Allikas: Maa-amet 2021*

## 2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTIID

Keskkonnamõju hindamise (KMH) vajadust reguleerib Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS), vastu võetud 22.02.2005 <sup>1</sup>. 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.*

### § 2<sup>1</sup> 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.*

### § 2<sup>2</sup> 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 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 keskkonnamõju:*

*10) infrastruktuuri ehitamine või kasutamine;*

*18) vee erikasutus;*

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

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“<sup>2</sup>.

Vastavalt VV määrusele:

**§ 11. Vee erikasutus<sup>3</sup>**

*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, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 17 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;*

Käesoleval juhul ei kuulu kavandatud 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) ja „vee erikasutusega“ (KeHJS § 6 lõige 2, p 18). Täiendavalt on tegu VV määruse nr 224 §13 p8 kohase tegevusega (kuna rajatakse uus sild).

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

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 keskkonnaelementide kirjeldus;*

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

<sup>3</sup> Vee erikasutuse puhul on otsustajaks (tegevusloa andjaks) Keskkonnaamet

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 keskkonnamõjude kohta, millega kavandatakse vältida või ennetada muidu ilmnevat 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>4</sup>

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

(2<sup>2</sup>) Enne käesoleva seaduse § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja lõikes 2<sup>1</sup> 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 määrusest nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“.

<sup>4</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/119122023011>



### 3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Vastavalt Safeway OÜ poolt koostatud projekti seletuskirjale (seisuga 2021) on projekti eesmärgiks saada maantee nr 19276 Taali - Põlendmaa - Seljametsa km 6,300 Vabrikuküla silla (nr 757) finantsiliselt ja tehniliselt kõige optimaalseimad lahendused silla eluea tõstmiseks koos sõidumugavuse ja liiklusohutuse parendamisega.

Olemasolev vana sild lammutatakse täielikult ning projektiga rajatakse uus sild, mille iseloomulikud mõõtmised ehitusjärgselt on esitatud allolevas tabelis:

Parameeter	Ehitusjärgne olukord
Silla arvutuslik ava	9,15 m
Teraskaare põhja pikkus	16,5 m
Teraskaare lae pikkus	11,74 m
Teraskaare kõrgus (teljel)	2,08 m
Teraslehe paksus, põhielemendid	7 mm
Teraslehe paksus, tugevdusribid	7 mm
Tugevdusribide samm	1143 mm
Teraslehe terase klass	S315MC
Tsingikihi paksus, vastavalt EN ISO 1461	85 µm
Epoksiidvärvi paksus sisepinnal/välispinnal	100/100 µm
Tugevdusribid ainult väljast	100 µm
Silla sõidutee gabariit	8 m
Silla kogulaius (mulde pealtlaius)	9 m
Silla telg tee teljega suhtes	74°

Kavandatava tegevuse elluviimisel kasutatakse loodusvarasid (nt liiv, kruus ja paekivi). Tee ja rajatiste ehituseks vajaminev materjal hangitakse maardlatest, millede 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.

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

Alljärgnevalt on esitatud kavandatava tegevuse detailsem kirjeldus, elementide ja alateemade kaupa.

#### Teraskaar SC-39B

Silla pealisehitiseks on planeeritud gofreeritud terasest monteeritav teraskaarprofiil SuperCor SC - 39B. Teraskaare paigaldamisel juhendatakse kaare tootja juhistest. Teraskaare tsingikihi paksuseks on ette nähtud 85 µm. Teraskaare sisepinnale on täies ulatuses ette nähtud täiendav epoksiidkaitse kihipaksusega vähemalt 300 µm.

Teraskaare välispinnal teostatakse täiendav epoksiidkaitse kogu ulatuses, kihipaksus vähemalt 100 µm. Terasdetailide monteerimisel jälgitakse hoolega, et ei vigastataks terase kaitsekihte.

Teraskaare ümbrus, kuni 8,8 m ulatuses teraskaare välisservast täidetakse kruusast või kruusliivast täitepinnasega. Täitepinnase tihendustegur peab olema vähemalt 0,98 (standardse Proctor-teimi järgi), maksimaalne tihendatava kihi paksus 30 cm. Pinnasekihtide tihendamine peab olema teostatud ühtlaselt ja kvaliteetselt.

Enne tagasitäite teostamist paigaldatakse teraskaare peale geotekstiil (NordGeoSpec profiil 2 või analoog). Terasprofiili kohale, 35 cm kõrgusele paigaldatakse bentoniitmatt, savisisaldusega vähemalt 4000 g/m<sup>2</sup>. Bentoniitmatt paigaldatakse kahepoolse kaldega 10 % teepikisuunas ja 2,5 % tee põiksuunas. Bentoniitmati eesmärk on takistada läbi katendi imbuva sadevee jõudmine teraskonstruksioonini.

### Taldmikud

Silla pealisehitist toetatakse kahele raudbetoonist vundamendile. Enne taldmiku ehitamist, valatakse „must“ põrand. Vundamendi taldmiku mõõtmed on 2,3x17,3 m (laius x pikkus). Vundamendi taldmiku paksus on muutuv vahemikus 0,25...0,39 m, seinapaksus on 0,4 m.

Vundamendid on ette nähtud monoliitsena, koha peal valatavad. Vundamendi taldmikud valatakse monoliitselt „must“ põrandale. Teraskaare kinnitamiseks paigaldatakse vundamendi ülemisse pinda kaare kinnitussiini. Kinnitussiini spetsifikatsioon vastavalt teraskaare tootjale.

### Katendikonstruktsioon

Sõidutee katendikonstruktsioon on järgnev:

- kahekordne pindamine (fr 8/12 ja 4/8) – 2cm
- profileeritud freespuru katte (segu 50%+50%, s.h. segu PS32, fr 0/31,5) – 10 cm
- lubjakivist killustikalus (fr.4/63) – 20cm
- geovõrk killustikus (20x20kN, tugevdav)

### **Vööphüdroisolatsioon**

Pinnasega kokkupuutuvate betoonpindadele kaetakse külmpaigaldatava bituumeni baasil vööphüdroisolatsiooniga (Tehnomast või analoog).

### **Põrkepiire**

Silla osas paigaldatakse põrkepiire H2W4, pealesõitudel paigaldatakse põrkepiire N2W5. Põrkepiire lõpeb 4 m pikkuste mahaviigu terminalidega. Põrkepiirde postide samm on erinev, silla ulatuses - 2 m ja pealesõitudel 2-4 m. Põrkepiirde postid paigaldatakse selliselt, et postid asuvad silla teljest 1 m kaugusel kummalegi poole. Põrkepiire postid, silla teljel, koguses 2+2 tk lõigatakse allpoolt minimaalselt 200 mm lühemaks.



## Kindlustustööd

Kurina jõgi (keskkonnaregistri koodiga VEE1144600) nõlvad kindlustatakse (joonis 3.1) munakivipuistega geotekstiilil profiil 4 (kivide mõõtmed 40-60 cm). [Nõlvade kindlustus on väljaspool vee piiri. Olemasolev munakiviga nõlvakindlustus säilib.](#)

Jõe põhi kindlustatakse (joonis 3.2) munakivipuistega (kivide mõõtmed 20-25 cm). Betoonaäris ja tee nõlvad kindlustatakse munakividega betoonseguga geotekstiilil profiil 2 (munakivid 15-25 cm). [Jõepõhja kindlustamisel on munakivide maht 26,7 m<sup>3</sup>. Kivid paigaldatakse ilma lisamaterjalideta.](#)

Kindlustustöödega nähakse ette vooluveekogust maksimaalselt 70m<sup>3</sup> setete eemaldamist.

Silla ristlõige on projektiga ette nähtud olemasoleva ristlõikega võrdne (22 m<sup>2</sup>), kaldajoon ei muutu.

Tööde käigus arvestatakse Keskkonnaameti poolt väljastatud nõuetega (kiri nr 7- 9/20/20763-2).

## Pealesõidud

Koos sillaga ehitatakse 125 meetri pikkune teelõik. Projektiga nähakse ette rekonstrueerida kaks mahasõitu. Vastavalt projekteerimise lähteülesandele on projekteeritava lõigu maanteeklass IV.

Plaaniliselt asub sild sirgel teelõigul. Üleminek projekteeritakse tee ristlõikelt olemasolevale teele kiiludega mõlemas otsas. Maantee tugipeenrad kindlustatakse purustatud kruusaga fr. 0/31,5 h=12 cm. Purustatud kruusa sõelköver peab vastama „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Lisa 10 tabel esitatud positsioon 6 nõuetele.

Mullet laiendatakse astmetega laiussega 1 meeter ning maksimumkõrgusega 0,3 meetrit. Astmetele anda 10 % põikkalle muldest eemale. Projekteeritud nõlvakalle viiakse sujuvalt kokku olemasoleva maastikuga. Olemasolevad kraavid taastatakse.

Lõigule paigaldatakse uued juhatismärgid 641 „Kurina jõgi“. Olemasolevad liiklusmärgid 686 likvideeritakse.

Lisaks nähakse ette kollaste helkuritega tähispostide paigaldamine terminalide alguses muldesse ja silla teljel - piirdele. Siniste helkuritega tähispostid paigaldatakse mahasõitudele. Valgete helkuritega tähispostid paigaldatakse Pk.0+00 – 2tk ja Pk1+25 – 2tk.

Enne tööde algust Pk.1+00 asuv postkast ja infosildid paigaldatakse ümber Sookaela tee äärde.

## Sademevee ärajuhtimine

Sademeveed juhitakse rajatiselt ära põik- ja pikikalletega teepeenrale. Silla segmentidele on projekteeritud kahepoolne põikkalle 2,5% ja ühepoolne pikikalle 0,7%.

## Olemasoleva silla lammutamine

Olemasolev sild on taladest kokku liidetud. Talad demonteeritakse tõsteseadmetega ja utiliseeritakse väljaspool objekti. Silla lammutamisel setteid ei teki. Enne ehitustööde alustamist fikseeritakse olemasolev olukord ehituseelsete fotode abil. Fotosid tehakse piisaval hulgal, et anda ülevaade kogu ehitusalale, oleva jõe kivikindlustuse, mahasõitude jne olukorrast. Fotod esitatakse Insenerile ühes eksemplaris digitaalselt kokkulepitaval andmekandjal. Fotod tehakse vahetult enne tööde alustamist, et fikseerida võimalikult täpselt ehituseelne olukord.

Olevad silla talad ja kaldasambad lammutatakse ja utiliseeritakse. Enne sammaste täielikku lammutamist lahendatakse Kurina jõe veevoolu ajutine ümberjuhtimine (vt joonis 3.3). Soovitatakse on jõgi juhtida ajutiste pinnasevallidega olemasoleva sängi keskele. Ehitusaegne kaevik tuleb hoida veevaba. Ajutise teemulde teostamiseks on vaja paigaldada jõesängi hinnanguliselt kuni 30 m<sup>3</sup> pinnast. Vee läbipääsuks paigaldatakse 2 PVC truupi D=1000 mm. (Ajutise ümbersõidutee ehitus ei ole vajalik juhul kui tööd teostatakse talvel.)

Peale lammutustööde lõppu rajatakse projekteeritud vundamendid. Vundamendid rajatakse monoliitselt, teostades taldmiku valu „must põrandale“ betoonist C20/25. Jälgitakse, et kaevetöödega ei rikutaks olemasoleva aluspinnase struktuuri, mis võib avaldada mõju pinnase kandevõimele.

Vundamendi armeerimisel paigaldatakse seina ülemisse pinda teraskaare ankurdussiin. Ankurdussiini paigaldamine teostatakse vastavalt teraskaare tootja juhisele. Peale vundamentide valmimist ning esmase tagasitäite teostamist alustatakse teraskaare monteerimist. Monteerimisel järgitakse teraskaare tootja juhiseid. Monteerimisel jälgitakse hoolikalt, et ei vigastataks terasdetailide kaitsekihte.

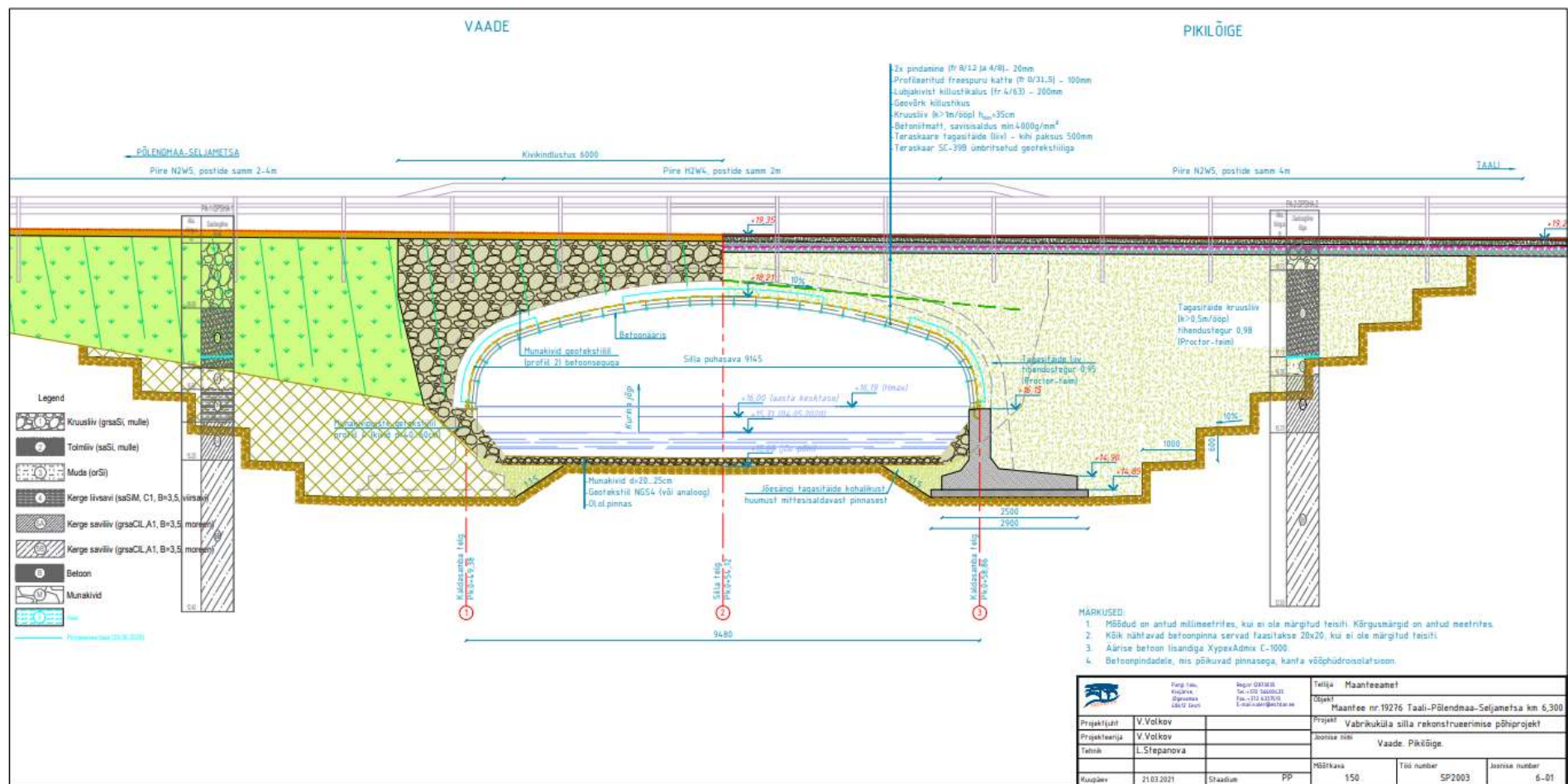
Peale teraskaare monteerimist kontrollitakse üle poltliited, poltide pingutus. Paigaldatakse kaare peale kaitsev geotekstiil (profiil 2) ning alustatakse kaeviku täitmist vastavalt projektis toodud nõuetele. Tagasitäite paigaldatakse ja tihendatakse kihtide kaupa võrdselt kaare mõlemal pool. Teraskaare otste betoonäärised valatakse pärast kaare kohal asuva tagasitäite teostamist, vältimaks betoonäärise liigset pragunemist.

Vee liikumise takistamiseks, terastoru peale, paigaldatakse tagasitäite sisse bentoniitmatt.

## Kraavide puhastamine

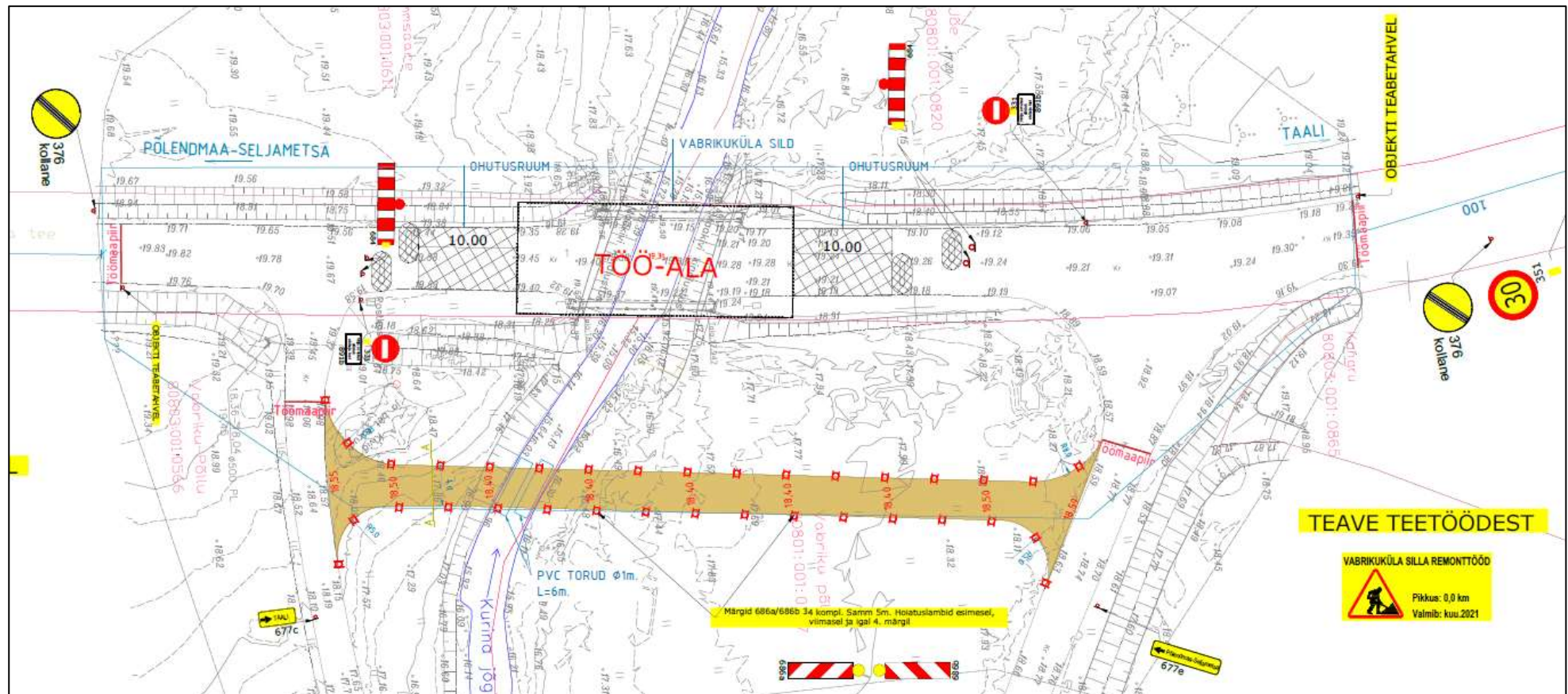
Projektiga nähakse ette olemasolevate kraavide korrastamine töömaa-ala piirides. Kraav asub teetammi idaküljel. Puhastatud kraavi pikikalle vähemalt 0,5%. Setteid selle tööga ei teki ning töövõtja kohustus on piirkond hiljem korrastada. Kraavides ja truupides tagatakse vete ärajuhtimine. Kraavist eemaldatud pinnas veetakse ära või asetatakse kraavi välisserva ning tasandatakse. Kraavist eemaldatud pinnase ladustamisel ei tohi halvendada ümbritseva ala vee režiimi. Töövõtja eemaldab ja veab ära kõik välja kaevatud ja üleliigse pinnase või materjali, mis asub kraavides ja nõlvadel. Kui projektis ei ole määratud teisiti, puhastatakse oleva kraavi põhi ja nõlvad kaevates kuni 0,5 m sügavuselt, seal juures jälgitakse, et oleks tagatud vähemalt esialgne kraavi pikikalle.





**Joonis 3.2** Projektiga kavandatav silla vaade, pikilõige (Allikas: Safeway OÜ Töö nr.SP2003 joonis 6-01: Vaade. Pikilõige).





Joonis 3.3 Ajutine ümbersõidutee (Allikas: Safeway OÜ Töö nr.SP2003, väljavõtte joonisest nr 4-04).

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

Käesolevas eelhindangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (T19276 Taali - Põlendmaa - Seljametsa km 6,300 Vabrikuküla silla rekonstrueerimise põhiprojekti) võimalikku keskkonnamõju, mitte ilmtingimata sõiduteel ja sillal juba olemasoleva liikluse kogumõju. Kuna on tegemist olemasolevate 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.

**Kaitsealuseid loodusobjekte ega kultuurimälestisi projekti mõjupiirkonnas ei paikne.**

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 (eel)hinnatud ja arvesse võetud kõiki Keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ sisalduvaid punkte. Vastavalt määrusele on arvesse võetud ka võimaliku mõju suurust, mõjuala ulatust, mõju ilmnemise tõenäosust, mõju tugevust, kestust, sagedust, pöörduvust, võimalikke koosmõjusid ja suurõnnetuste või katastroofide ohtu. Piiriülest mõju projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

### 4.1. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOSSED ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA, MÕJU MAAKASUTUSELE

Kavandatav tegevus asub Pärnu maakonnas Tori vallas Kildemaa külas.

Pärnu maakonnaplaneeringu<sup>5</sup> seletuskirja alusel on vaja tagada teede hea kasutatavus. Olulisemad teedevõrgu arendused on seotud asulate omavaheliste ühenduste parandamisega, samuti maanteed rekonstrueerimisega, et tagada liikluse sujuvus ja liiklejate turvalisus. Tähtis ülesanne on liiklusohutlike kohtade pidev ohutuks muutmine. Kavandatav tegevus on Pärnu maakonnaplaneeringus määratud eesmärkide ja suunistega kooskõlas, kuna projektiga parandatakse maanteed võrgu kvaliteeti ja tõstetakse liikluse turvalisust.

Pärnu maakonnaplaneeringu „Looduskeskkonna“ kaardi alusel ei paikne rekonstrueeritav sild rohevõrgustiku alal ega ka väärtuslikul maastikul.

<sup>5</sup> Kehtestatud riigihalduse ministri 29.03.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/74



Tori valla üldplaneeringu kehtestas Tori Vallavolikogu 29. detsembri 2009.a otsusega nr.22. Tori valla üldplaneeringu seletuskirja alusel on teede normaalse sõidetavuse tagamiseks ning parendamiseks vajalik teedele tehtavat investeeringute mahtu suurendada. Edasine Tori valla poolne areng on peamiselt suunatud olemasoleva teedevõrgu kvaliteedi tõstmisele. Seega võib öelda, et kavandatava tegevuse eesmärk on kooskõlas Tori valla üldplaneeringuga, kuna silla rekonstrueerimisega tõstetakse olemasoleva (planeeringus kajastatud) teelõigu kvaliteeti ning sõidumugavust.

Üldplaneeringu „Põhijoonise“ alusel jääb rekonstrueeritav sild rohevõrgustiku alale. Samas pärineb üldplaneering aastast 2009 ning oluliselt uuemas, 2018. a maakonnaplaneeringus antud asukohas enam rohevõrgustikku ette nähtud pole. Kavandatava tegevusega ei nähta ette ka tee olulist laiendamist ega teetammi tõstmist, mis põhjustaks elusloodusele senisest oluliselt suurema barjääri. Olulise ebasoodsa mõju kaasnemist rohevõrgustiku sidususele alust eeldada pole.

Kuna tegevus toimub olemasoleval teel, olemasoleval sillal, ei kaasne sellega ka olulist mõju ala maakasutusele.

Lähimad registreeritud elu- või ühiskondlik hooned (ETAK ID: 106826 ja 104241) asuvad projektiga hõlmatavast juurdepääsuteest ca 100 m loode ja põhja suunas.

## 4.2. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Rekonstrueeritav Vabrikuküla sild ületab Kurina jõge (VEE1144600). Jõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimistusse. Jõel kehtib kallasraja ulatus 4 m, veekaitsevöönd 10 m, ehituskeeluvöönd 50 m ja piiranguvöönd 100 m. Ehituskeeld ei laiene vastavalt looduskaitseseaduse §38 (5) üldplaneeringuga kavandatud 9) sillale ja 10) avalikult kasutatavale teele. Antud juhul on tegemist olemasoleva tee ja sillaga (mis kajastuvad ka üldplaneeringus), seega konflikti ehituskeeluvööndiga antud juhul ei teki. Juhul kui ehitustööde käigus on vajalik jõe veekaitsevööndis (VeeS § 118 lg 1 ja 2), mille ulatus on 10 m, eemaldada puid või võsa, siis on vajalik selleks Keskkonnaameti nõusolek (VeeS § 119 p 2).

Kurina jõgi jääb Lääne Eesti vesikonda. Kurina jõel on moodustatud keskkonnaministri 16.04.2020 määruse nr 19 "Pinnaveekogumite nimekiri, pinnaveekogumite ja territoriaalmere seisundiklasside määramise kord, pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside kvaliteedinäitajate väärtused ja pinnaveekogumiga hõlmamata veekogude kvaliteedinäitajate väärtused" lisas 1 kaks vooluveekogumit: Kurina lähtest Jõhve oja (Kurina\_1, kood 1144600\_1) ning Kurina Jõhve oja suudmeni (Kurina\_2, kood 1144600\_2). Planeeritav tegevus toimub Kurina\_1 vooluveekogumil. Keskkonnaagentuuri poolt koostatud pinnaveekogumite seisundiandmete<sup>6</sup> kohaselt on Kurina\_1 vooluveekogumi koondseisund hinnatud heaks. Planeeritaval tegevusel ei ole olulist ebasoodsat mõju vee kvaliteedi (sh vee elustiku) vastupanuvõimele, juhul kui järgitakse käesolevas eelhindangus antud soovitusi.

Projekti seletuskirja kohaselt paigutatakse kindlustustöödega Kurina jõkke munakive mahus 26,7 m<sup>3</sup>. Kivid paigaldatakse ilma lisamaterjalideta. Nõlvade kindlustus on väljaspool vee piiri. Olemasolev munakiviga nõlvakindlustus säilib. Kindlustustöödega nähakse ette vooluveekogust maksimaalselt 70 m<sup>3</sup> setete eemaldamist. Silla ristlõige on projektiga ette nähtud olemasoleva ristlõikega võrdne (22m<sup>2</sup>), kaldajoon ei muutu. Ehitusaegse ajutise ümbersõidutee mulde rajamiseks on vaja paigaldada jõesängi hinnanguliselt kuni 30m<sup>3</sup> pinnast.

<sup>6</sup> <https://kaur.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fd27acd277084f2b97eee82891873c41>

Vastavalt KeHJS § 6 lg (1) p 17) ja 17<sup>1</sup>) 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 projektiga eemaldatakse veekogust maksimaalselt 70 m<sup>3</sup> setteid ning projekti realiseerumisega paigutatakse veekogusse tahkeid aineid mahuga 199 m<sup>3</sup>, mis jäävad alla piirmäära. **Seega ei ole kirjeldatud töömahtude korral vajalik keskkonnamõju hindamise algatamine.**

Projekti käigus on Keskkonnaamet oma 11.02.2021 kirjaga nr 7-9/21/1967- 2 öelnud, et veeseaduse (§ 196 lg (2) p 4)) kohaselt tuleb tee koosseisu kuuluva silla ehitamisel (ka ehitusloa alusel lammutamisel) avalikul või avalikult kasutataval veekogul tegevus registreerida Keskkonnaametis veekeskkonnariskiga tegevusena olenemata mahtudest. Käesoleval juhul on tegemist avalikult kasutatava veekoguga, seega on registreeringu taotlemine vajalik.

Veesiseseid töid teostada võimalusel suvisel madalvee perioodil, vajadusel kasutada settekindinat või ekraani, vältimaks setete kandumist allavoolu.

Sademeveed juhatakse rajatiselt ära põik- ja pikikalletega teepeenrale. Teedelt ja tänavatelt ärajuhitav sademevesi sisaldab heljumit, naftaprodukte ja ohtlikke aineid (peamiselt raskmetallid). Vastavalt Maanteeameti (praegune Transpordiamet) poolt teostatud veeseire tulemustele, tuleks sademevee käitlemise vajadust analüüsida (riski hindamine) alates liiklussagedusest 15 000 autot ööpäevas<sup>7</sup>. Kuna liiklussagedus käesoleva projekti alal on väga väike (vastavalt Maanteeameti 2020. a loendusandmetele 105 sõidukit päevas ning 2019.a 109 sõidukit ööpäevas), pole põhjust eeldada olulist reostuskoormust teelt ära juhitava sajuvee tulemusena.

Kavandatav tegevus paikneb keskmiselt kaitstud põhjaveega alal ning mõjupiirkonda ei jää ühtegi puurkaevu. Seega pole alust eeldada olulise ebasoodsa mõju piirkonna 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 kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist pinnasesse ja vette.

Töökorras mitteolevaid reostuseohtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.

Kirjeldatud põhimõtteid järgides ei ole kavandatava tegevuse mahtu ja mastaapi arvestades alust eeldada olulist mõju piirkonna pinna- ja põhjaveele

## 4.3. MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUKVALITEET

Projektialale lähimad registreeritud elu- või ühiskondlikud hooned (ETAK ID: 106826 ja 104241), asuvad projektiga hõlmatavast ühest juurdepääsuteest ca 100 m loode ja põhja suunas.

<sup>7</sup> <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/keskkonnamoju/vesi-ja-pinnas>

Vastavalt Maanteeameti 2019. a loendusandmetele oli liikluskoormuseks sillal 109 sõidukit ööpäevas (vastavalt 2020. a loendusandmetele 105 sõidukit päevas). Kuna tegemist ei ole suurte liiklussagedustega, ei ole põhjust eeldada ülenormatiivse müra, vibratsiooni ja õhusaaste esinemist. Ka ei nihku tee projektiga müratundlikele objektidele lähedamale.

Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäevadel. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks võimalusel paikneda majapidamiste lähedal. 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 tolmuvaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

## 4.4. JÄÄTMEKÄITLUS, ENERGIAMAHUKUS JA LOODUSVARADE KASUTAMINE

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 jäätmelooma omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate 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.

Energia- ja ressursimahukuse osas on tegemist tavapärase ehitustegevusega, mille puhul ei ole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju avaldumist.

## 4.5. 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.

## 5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas eelhindangus jõuti tulemusele, et T19276 Taali - Põlendmaa - Seljametsa km 6,300 Vabrikuküla silla rekonstrueerimise põhiprojekti 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 korrektsete töömeetoditega.

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

- Kuna projekteeritav sild jääb avalikult kasutatavale veekogule, on silla ehitamisel (ka ehitusloa alusel lammutamisel) vastavalt veeseaduse § 196 lg (2) p 4) vaja tegevus registreerida Keskkonnaametis veekeskkonnariskiga tegevusena.
- Juhul kui ehitustööde käigus on vajalik jõe veekaitsevööndis (VeeS § 118 lg 1 ja 2), mille ulatus on 10 m, eemaldada puid või võsa, siis on vajalik selleks Keskkonnaameti nõusolek (VeeS § 119 p 2).
- Veesiseseid töid teostada võimalusel suvisel madalvee perioodil, vajadusel kasutada settekindinat või ekraani, vältimaks setete kandumist allavoolu.
- 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 kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist pinnasesse ja vette.
- Töökorras mitteolevaid reostuseohtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäevadel. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks võimalusel paikneda majapidamiste lähedal. 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 tolmvaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).
- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada, eriti eluhoonete läheduses.
- 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 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.

- 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 koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.