

**Ehitusprojekti “Kalade rändeteede avamine Viru
alamvesikonnas. Osa 2. Riigitee nr 17159 Unukse -
Mahu km 1,250 truubi rekonstrueerimine”
keskkonnamõju hindamise eelhindang**

Nimetus: Ehitusprojekti "Kalade rändeteede avamine Viru alamvesikonnas. Osa 2. Riigitee nr 17159 Unukse – Mahu km 1,250 truubi rekonstrueerimine" keskkonnamõju hindamise eelhindang

Töö teostaja: LEMMA OÜ

Reg nr 11453673
Harju maakond, Tallinn, Värvi tn 5, 10621
Tel +372 5139031
E-post info@lemma.ee

Töö tellija: Piiber Projekt OÜ

Reg nr 10210632
Tartu maakond, Tartu linn, Tähtvere küla, Hausi, 61410
Tel + 372 5059401
E-post enn@piiber.ee

Töö koostajad: Piret Toonpere (litsents nr KMH 0153)

Töö versioon: 24.09.2024

Sisukord

Sisukord.....	3
Sissejuhatus	4
1 Kavandatava tegevuse asukoht ja eesmärk	5
1.1 Silla lahendus	5
1.2 Tee lahendus	8
2 Tegevuse ala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimused	10
2.1 Maakasutus	10
2.2 Loodusvarad, nende omadused ja taastumisvõime	10
2.3 Veekaitse	10
2.4 Looduskaitse ja looduskeskkonna vastupanuvõime	11
2.5 Kultuurimälestised ja pärandkultuuri objektid	11
3 Keskkonnamõju eelhindang	13
3.1 Natura eelhindamine	13
3.2 Loodusvarade kasutamine	16
3.3 Jäätme-ja energiamahukus	16
3.4 Vee-, pinnase- ja õhu saastatus	16
3.5 Müra ja vibratsioon	17
3.6 Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn	17
3.7 Lähipiirkonna teised tegevused	17
3.8 Tegevusega kaasnevad tagajärjed	17
3.9 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus	18
3.10 Tegevusega kaasneva mõju mõju kestus, sagedus ja pöördumus	18
3.11 Tegevusega kaasnev kumulatiivne ja piiriülene mõju	19
4 Ettepanek KMH algatamise/algatamata jätmise kohta	20
Kasutatud materjalid	21

Sissejuhatus

Keskkonnamõju hindamise (KMH) eelhindangu koostas Lemma OÜ (reg nr 11453673) Piiber Projekt OÜ tellimusel 2024. aasta augustis-septembris. Töö koostas keskkonnaekspert Piret Toonpere (KMH0153).

KMH eelhindamise koostamisel on lähtutud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest.

KMH vajalikkuse eelhindang tuleb anda infrastruktuuri ehitamise valdkonda kuuluvate tegevuste korral, milleks on Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 aasta määruse nr 224 "Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu" § 13 p 8 alusel ka tee ehitamine või laiendamine. Määruse § 15 (muud tegevusvaldkonnad) punkt 8 järgi tuleb keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang anda sellise tegevuse korral, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti. Antud juhul asub projektiga hõlmatud ala Pada jõe hoiualale (KLO2000140) ning Mahu-Rannametsa loodusosalale (RAH0000532) ehk KMH eelhindangu andmine tuleneb määruse nr 224 § 13 punktist 8 ja § 15 punktist 8.

Unukse - Mahu teetruup asub Lääne-Virumaal Viru-Nigula vallas Unukse külas. Truup paikneb suuremas osas 17159 Unukse-Mahu tee (90202:005:1620) kinnistul. Osaliselt jäävad truubi konstruktsioonid veel Unukse mõis (90202:005:0061), Rütlimõisa (90202:005:0004) ja Kõrtsitoa (90202:005:0278) kinnistutele.

KMH vajalikkus otsustatakse lähtudes KeHJS § 6¹ kohase eelhindangu tulemustest ja § 11 lg 2² kohaselt küsitud seisukohtadest kõigilt asjaomastelt asutustelt.

Töö tulemusena selgitatakse välja, kas riigitee 17159 km 1,25 asuva truubi asemele uue silla ehitamise põhiprojektile on ehitusloa väljastamiseks vajalik täiemahulise keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamine või mitte. Töös käsitletakse potentsiaalselt ebasoodsat mõju omavaid keskkonnamõju hindamise ja ehitusprojekti kontekstis, ning antakse otsustajale soovitus KMH algatamise või algatamata jätmise ning ebasoodsate mõjude vältimise osas.

KMH eelhindamine annab otsustajale informatsiooni, kas eeldatavalt on tegemist oluliste keskkonnamõjudega või mitte ja seega on aluseks otsuse tegemisel keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise kohta. Tee projekteerimise käigus on otsustajaks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 9 järgi tee ehitusloa andja (Transpordiamet).

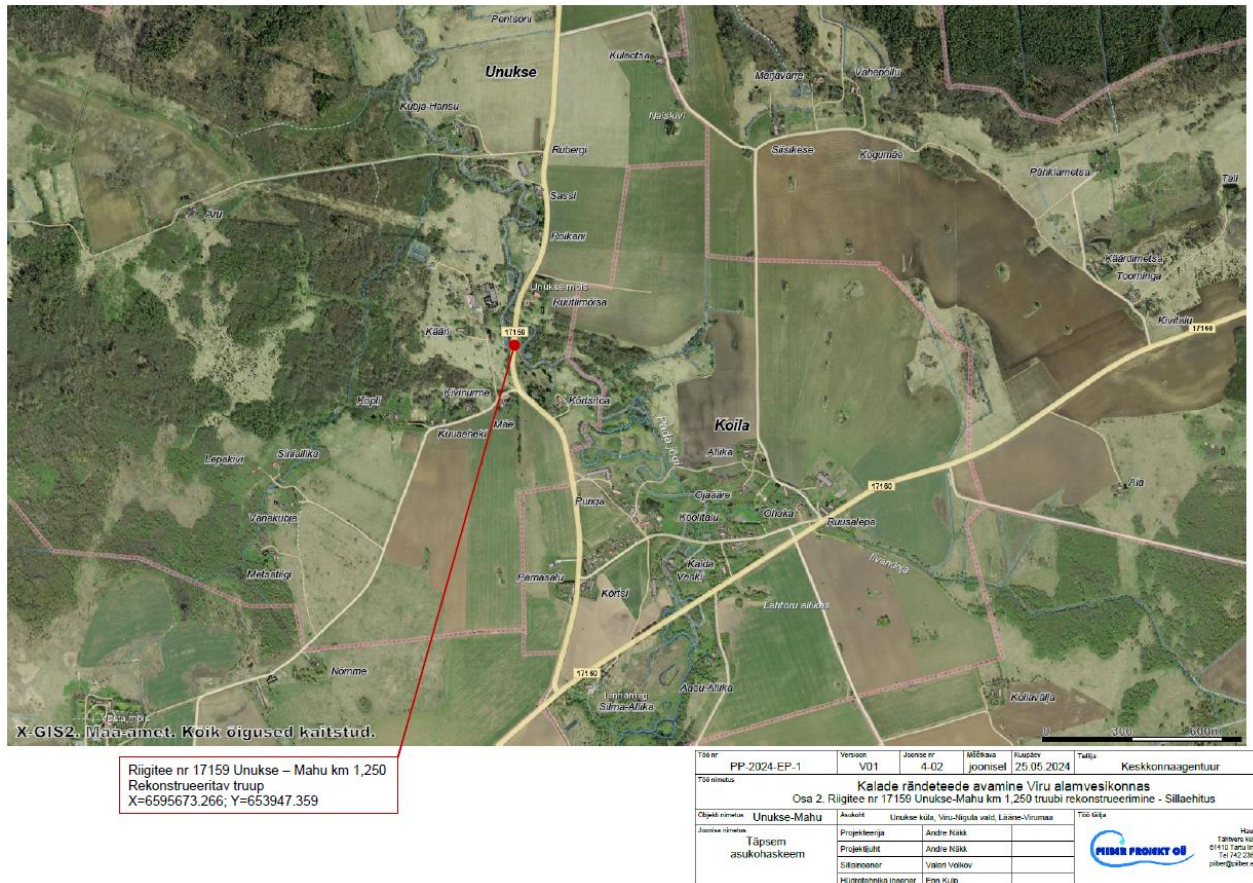
Lõpliku otsuse KMH algatamise vajalikkuse osas peab tegema samuti otsustaja, küsides eelnevalt seisukohta eelkõige Keskkonnaametilt ja vajadusel teistelt asjaomastelt asutustelt.

KMH eelhindangu koostamisel on lähtutud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 kehtestatud „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“. Samuti on kasutatud asjakohaseid juhendmaterjale.

1 Kavandatava tegevuse asukoht ja eesmärk

KMH eelhindamise objektiks rekonstrueeritav binokkeltruup, mille asemele on kavandatud ehitada avatud põhjaga kaarprofiiliga terrassild (edaspidi sild). Projektila asub Lääne-Viru maakonnas, Viru-Nigula vallas, Unukse külas. Ehitatav sild paikneb riigitee 17159 Unukse – Mahu km 1,250 ning jääb riigimandis kinnistule (17159 Unukse – Mahu tee, katastritunnus 90202:005:1620) ja eraomandis kinnistutele (Unukse mõis, katastritunnus 90202:005:0061; Rüütlimõisa, katastritunnus 90202:005:0004 ja Kõrtsitoa, katastritunnus 90202:005:0278). Tööde eesmärgiks on kalade läbipääsu tagamine Pada jõel.

Põhiprojektiga on kavandatud uue vundamentidele toetuva teraskaarega silla ehitamine kasutuseaga 50 aastat. Olemasolev raudbetoonist binokkeltruup koos otsakutega lammutatakse täielikult.



Joonis 1. Projektila paiknemine. Allikas: Piiber Projekt OÜ

Järgnevas kavandatava tegevuse kirjelduses tuuakse välja olulisemad kavandatud tegevuse aspektid keskkonnamõjude esinemis seisukohalt. Detailselt on kavandatud tegevus kirjeldatud ehitusprojekti.

1.1 Silla lahendus

Sild on projekteeritud sõiduteega risti 90° nurga all. Jõesängi ristlõige on ümberkujundatavas lõigus valitud ligilähedane jõe looduslikule sängile. Põhja laiuseks on valitud 5 meetrit ning nõlvuseks 1:2. Jõesängi nõlvade kindlustamisel on lahtise kivisillutise asemel valitud meetodiks kivimadratsite kasutamine, mis tekitab monoliitse tugevama kindlustuse ning vähendab kindlustamiseks vajalike kivide suurust ja mahtu.

Silla sisse- ja väljavoolul on looduslähedasema ilme tagamiseks betoonist tugiseinte asemel ette nähtud keskkonnasõbralikum kivikorvidest variant.

Kõrguslik lahendus on projekteeritud selliselt, et ehitatavad konstruktsioonid viia võimalikult sujuvalt kokku olemasoleva jõepõhjaga. Ülaveepoolel on kindlustatava osa ulatuses nõlvad projekteeritud kõrgveetasemeni, alaveepoolle vasakkaldal on kindlustus projekteeritud kõrgveetasemest ca 50 cm kõrgemale.

Silla ümber paiknev muldkeha ehitatakse juurde toodavast pinnasest nõlvusega 1:2. Täitmine ja tihendamine toimub ühtlaselt ja kihtidena. Tagasitäite materjaliks sobib kruus või kruusliiv. Materjal peab olema filtreerivate omadustega ning ei tohi olla nidus.

Silla pealisehitiseks on gofreeritud terasest monteeritav teraskaarprofiil. Teraskaare ümber paigaldatakse juurde veetav täitematerjal (kruus või kruusliiv).

Kuna silla all paikneb kandev pinnas ehitatava vundamendi aluskonstruktsioonist ca 1,0 m sügavamal, on ette nähtud kiilvaiade kasutamine. Nõrga pinnase väljakaevamine ning asendamine oleks antud asukohas raskendatud ja töömahukas.

Kiilvaiade peale toetatav raudbetoonist roostvark koosneb alumisest (vundamendi taldmik) ja ülemisest osast (vundamendi sein). Vundament on ette nähtud valada monoliitsena.

Pada jõe põhi kindlustatakse asendiplaanil näidatud ulatuses lahtise kivisillutisega (kivid Ø20-30 cm), mis paigaldatakse geotekstiilile NGS4. Kalastikueksperdi arvamusele tuginedes on jõepõhja kivisillutise sisse kavandatud maakivide (Ø30...80 cm) lisamine. Kive on plaanitud ligikaudu 1 tk 2 m² kohta.

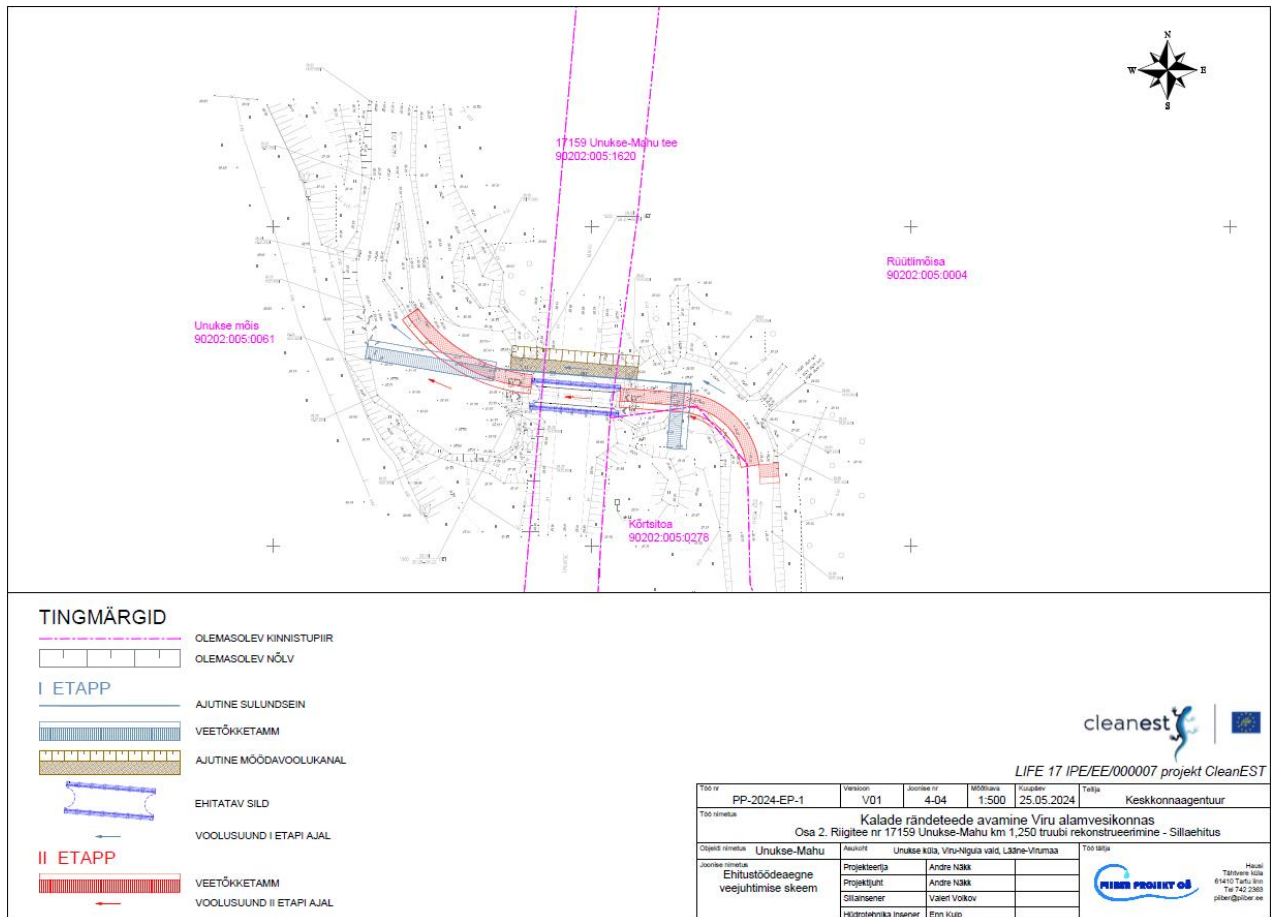
Silla sissevoolu põhjakindlustuse ette on kavandatud kalade koelmuala, milleks on valitud ca 8 m pikkune ja 5 m (jõesäangi) laiune kudepadjand pindalaga ~46 m². Kuna sängipõhjas paiknevad kudeala toimimiseks ebasoodsad lenduvad looduslikud liivpinnased, on ette nähtud koelmumaterjali ja aluspinnase eraldamine geotekstiili NGS4 abil.

Silla päistele (teemulde nõlvadele) on ette nähtud betoonseguga seotud kivisillutis (graniitkivist tahutud kuubikujulised kivid 5x5...14x14 cm). Tahutud kivide alla paigaldatakse geotekstiil NGS4 ja kuivbetoon, mis ajapikku niiskusega reageerides kivistub, tekitades tugeva aluse ja seotud kihi.

Silla ehituskaeviku jaoks on vajalik pinnast süvendada ca 120 m³ ning ehitustööde teostamiseks paigutada tahkeid aineid ca 130 m³ (silla vundament ca 33 m³, jõepõhja kivikindlustus ca 40 m³, kaldakindlustus kivimadratsite ja kivi korvidega ca 42 m³, kruusast kudeala ca 16 m³). Silla ehitamiseks vajalike tööde maht Pada jões (normaalveetasemest madalamal) ulatub seega üle 100 m³. VeeS § 196 lg 2 p 4 alusel - tee või raudtee koosseisu kuuluva silla või truubi ehitamiseks avalikult kasutataval veekogul või avalikul veekogul on vaja veekeskkonnariskiga tegevuse registreering.

Silla ehituseks on vajalik ka olemasoleva jõesäangi ümberkujundamine (VeeS § 187 p 17). Ülemise bjefi vasakul kaldal olev kungas on ette nähtud likvideerida. Ülemise bjefi paremal kaldal paiknev nõva ning alumise bjefi paremal kaldal asuv lohk täidetakse.





Joonis 3. Väljavõtte ehitusaegsest veejuhtimisskeemist. Allikas: Piiber Projekt OÜ.

Uue silla ehitamiseks tuleb eelnevalt olemasolev binokkeltruup koos tugiseinte ja põhjakonstruktsioonidega täielikult lammutada ja utiliseerida. Selleks tuleb lahendada Pada jõe veevoolu ajutine ümberjuhtimine. Veejuhtimise projektlahendus on ette nähtud kahes etapis. I etapis on kavandatud möödavoolukanali tekitamine sulundseinte abil. Sel moel saab lammutada olemasolevad truubid ning ehitada valmis sillakonstruktsioonid, sisse- ja väljavoolukindlustused ja vasakpoolsed kaldakindlustused. Seejuures tuleb tõkestatud ehituskaevik hoida veevaba ning teostada veetõrjet (nt pumpamise abil). Uhtumise vältimiseks tuleb ajutine möödavoolusäng kindlustada geotekstiiliga.

II etapis paigaldatakse veetõkketammid selliselt, et vesi oleks suunatud läbi uue ehitatud silla ning takistatud oleks vee pääsemine projekteeritud paremkaldale. Sel moel saab ehitada parempoolsed kaldakindlustused. Tehnoloogiliste võimaluste olemasolul saab Töövõtja kasutatavad sulundseinad eemaldada ning korduvkasutada.

1.2 Tee lahendus

Uue tee telje paiknemine jääb olemasoleva tee teljega sama kohapeale. Lisatakse pörkepiirded ning sellega seoses laiendatakse teed külgedele. Olemasoleva teekatte laius on ca 5,2m. Uue katte laius 6m. Lisaks ehitatakse 1,25m laiused peenrad tee mõlemale küljele (Joonis 4).

Joonis 4. Teelõigu asendiplaan. Allikas: T-Model OÜ.



2 Tegevuse ala ja selle lähiümbruse keskkonningimused

2.1 Maakasutus

Projektiala jääb Lääne-Viru maakonda Viru-Nigula valda Unukse külla. Projektiala hõlmab 4 katastriüksust:

Tunnus:	Lähiaadress:	Sihtotstarve:	Omandivorm:
90202:005:1620	17159 Unukse-Mahu	Transpordimaa	Riigiomand
90202:005:0004	Rüütlimõisa	Maatulundusmaa	Eraomand
90202:005:0278	Kõrtsitoea	Elamumaa 70%/ Ärimaa 30%	Eraomand
90202:005:0061	Unukse mõis	Maatulundusmaa 75%/ Eraomand Tootmismaa 25%	

Projektiga kavandatud tegevused ei muuda piirnevate kinnistute maakasutust. Projektis ei esitata teemaa piiride muutmise ettepanekuid.

2.2 Loodusvarad, nende omadused ja taastumisvõime

Loodusvarad on looduskeskkonna osa, mida inimühiskond olemasoluks vajab ja tootmises kasutab ja kõik see, mida ei ole loonud inimene, kuid mida kasutatakse majandustegevuses.

Eelhindangu kontekstis loetakse loodusvaraks ka elupaiku, liike, kaitstavaid alasid, vett ja pinnast. Igasugune tee-ehitus on suhteliselt ressursimahukas tegevus, mis nõuab ka kohalike loodusvarade kasutamist. Antud juhul ei ole tegemist sellise tee-/sillaehitusega, millega kaasneks oluline vajamineva materjali hankimine riiklikest maardlatest. Tegu on pigem väikesemahulise ehitustegevusega.

Projekti eesmärgiks on kalade rändeteede avamine. Rändeteed takistab olemasolev binokkeltruup, mis ei lase kaladel vabalt liikuda. Projektis ettenähtud rändeteede avamine koos koelmuala rajamisega mõjutab eeldatavalt positiivselt kalade arvukust.

2.3 Veekaitse

Pada jõgi (VEE1071900) saab alguse Vinni vallast Miila külast, läbib Viru-Nigula valda ning suubub merre. Pada jõe pikkus on 39 km ja valgla pindala 184 km². Pada jõgi kuulub riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu (RT III, 06.11.2018, 1). Pada jõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja.

Projektiala paikneb jõelõigul kus Pada jõe lang suhteliselt väike, domineerivad lausliivase põhjaga ning liivasemudase põhjaga potamaalsed jõeosad. Lõigu alumises osas, Unukse-Mahu maanteesilla ümbruses ja sealt kuni 0,4 km ulatuse allavoolu on ka üksikuid lühikesi kiirevoolulisi kivisekruusase põhjaga lõike, kuid jõe üldilmet see ei muuda. Jõe laius on 4-10 m, vee sügavus lausliivase põhjaga lõikudes enamasti 0,2-0,6 m, potamaalsetes kuni 1 m, voolukiirus vastavalt 0,2-0,4 m/s ja 0,05-0,02 m/s. Veetaimestik praktiliselt puudub. Jõe kaldad on liivased, kõrgus 1,5-3 m, kaetud lehtmetsa või ääristatud lehtpuuvööndiga.

Pada jõgi Viru-Kabala–Sonda maanteest suubumiseni Soome lahte kuulub Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse. Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigana kinnitatud veekogul või selle lõigul on keelatud olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, uute paisude rajamine ning veekogu loodusliku sängi ja veerežiimi muutmine. Nimetatud veekogul või selle lõigul on loodusliku sängi, veerežiimi ning veetaseme muutmine paisude rekonstrueerimisel lubatud üksnes juhul, kui sellega parandatakse kalade kudemisvõimalusi.

Projektiga hõlmatud Pada jõe osa asub veekogumil: Pada livandojast suudmeni Pada_2. Veekogumi seisund oli 2023. aasta seisuga hinnatud koondhindega „halb“ (ÖSE hea, KESE halb). Jõe suhtes kehtivad EL veepoliitika raamdirektiivist tulenevad nõuded, mille järgi tuleb tagada veekogu hea ökoloogiline seisund.

Pada jõel on olulised inimtekkelised rändetõkked säilinud jõe keskjooksul Unuksel, millest üheks on Unukse-Mahu maantee kaheharuline truup. Unukse-Mahu maantee kaheharulise truubi põhi tekitab 0,3 m kõrguse astme. Samuti moodustab madala veeseisu korral astme truupide betoonist alusplaat. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava meetmekavaga on veekogumi seisundi parandamise ühe tegevusena ette nähtud kalade rändetingimuste parandamine ja kalade läbipääsu tagamiseks Unukse-Mahu maantee kaheharulise truubi asendamine. **Projektiga ettenähtud tegevus on seega kooskõlas veemajanduskavaga ja vajalik veekogu seisundi parandamiseks.**

Veekogude kalda kaitse eesmärk on kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine). LKS § 37 lg 3 alusel on kalda piiranguvööndis keelatud mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid ning maastikusõidukiga sõitmine. VeeS § 118 alusel kalda kaitseks moodustatud veekaitsevööndis on VeeS § 119 p 6 kohaselt keelatud pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu kalda erosiooni või hajuheidet. VeeS § 119 p 2 kohaselt on veekaitsevööndis samuti keelatud puu- ja põõsariinde raie VeeS § 118 lõike 2 punktides 1 ja 2 loetletud veekogude rannal või kaldal Keskkonnaameti nõusolekuta, välja arvatud maaparandussüsteemi ehitamiseks ja hoiuks.

Ehitustööde tegemisel tuleb vältida jõe kallaste sellist kahjustamist, mis võiks tuua kaasa erosiooni ja pinnase kandumise veekogusse ning seeläbi halvendada jõeelustiku elutingimusi jões. Jõe ehituskeeluvöönd ei laiene olemasolevale sillale ega kehtestatud detailplaneeringuga või kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud avalikult kasutatavale teele (LKS § 38 lg 5 punkt 10).

2.4 Looduskaitse ja looduskeskkonna vastupanuvõime

Keskkonna vastupanuvõime hindamisel lähtutakse eelkõige märgalade, randade ja kallaste, pinnavormide, metsade, kaitstavate loodusobjektide, sealhulgas Natura 2000 võrgustiku alade, samuti alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on juba ületatud, maareformi seaduse tähenduses tiheasutusega alade ning ajaloo-, kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest.

Projekti ala jääb Mahu-Rannametsa loodusale (EE0060223). Loodusala kaitse eesmärgiks olevad elupaigatüübid on jõed ja ojad (3260), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0); liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on jõesilm (*Lampetra fluviatilis*).

Siseriiklikult jääb projektiala Pada jõe hoiualale (KLO2000140). Pada jõe hoiuala kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liigi - jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*) elupaiga kaitse. Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi. Hoiualal ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja (Keskkonnaameti) nõusolekuta lubada ehitada ehitusteatisel kohustusega või ehitusloa kohustuslikku ehitist.

Kaitsealuste liikide esinemist projektialal ega selle kontaktvööndis Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) andmetel (10.09.2024) ei esine.

2.5 Kultuurimälestised ja pärandkultuuri objektid

Vastavalt kultuurimälestiste kaardirakendusele ja Kultuurimälestiste registrile <https://register.muinas.ee/> projektialal ja selle kontaktvööndis ehitismälestised puuduvad. Truubist u 60 m kaugusele jääb kinnismälestise kaitsevöönd. Kaitsevöönd on moodustatud arheoloogiamälestise asulakoht (reg nr 10887) kaitseks. Asulakoht on avastatud 1981. a aprillis T. Tamla poolt. Passi koostamise käigus korjati põllult mõned savinõukillud (leiud AI nr 5112:1-2). Tegemist on tõenäoliselt I at II poolde ja II at algusesse kuuluva muinasasulaga.

Planeeritud tööde alale ei jää ühtegi kaitsealust mälestist ega ka Tartu Ülikooli muististe ja pärimuspaikade registrisse kantud arheoloogiaobjekti. Riigimetsa Majandamise Keskuse eestvõttel on projekti „Pärandkultuuri väärtused ühise keskkonna- ja kultuuriruumi osaks“ raames välja töötatud pärandkultuuri

andmebaas (<https://www.rm.k.ee/metsa-majandamine/parandkultuur>). Andmed on üle kantud ka maa-ameti geoportaali. Projektiga hõlmatud alal pärandkultuuri objektid samuti puuduvad.

3 Keskkonnamõju eelhindang

Kavandatava tegevuse peamiseks võimalikuks ebasoodsaks mõjuks on ehitusaegne tegevus, mis segab tavapäraselt liiklust ning ettevaatusabinõusid kasutamata võib ohustada ka keskkonda. Arvestades, et kogu projekti peamine eesmärk on jõe ökoloogilise seisundi parandamine, siis on projekti elluviimisel positiivne keskkonnamõju.

3.1 Natura eelhindamine

Natura 2000 on üle-euroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üle-euroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund.

Natura 2000 alade võrgustiku mõte ja sisu on kirjas 1992. aastal vastu võetud Euroopa Liidu loodusdirektiivis (92/43/EMÜ). Sama direktiiviga sätestati Natura võrgustiku osaks ka 1979. aastal jõustunud linnudirektiivi (2009/147/EÜ) alusel valitud linnualad. Natura hindamine on kavandatava tegevuse elluviimisega eeldatavalt kaasneva mõju hindamine Natura 2000 võrgustiku aladele. Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi artikli 6 lõigetele 3 ja 4.

Natura 2000 hindamisel on lähtutud asjakohastest juhenditest^{1,2}.

Natura hindamise esimene etapp on Natura-eelhindamine. See on protseduur, mis aitab otsustada, kas kavandatud tegevuse elluviimine võib Natura ala terviklikkuse säilimisele ja kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja/või elupaigatüüpidele ebasoodsat mõju avaldada. Eelhindamise etapis prognoositakse projekti või kava tõenäolist mõju Natura 2000 võrgustiku ala(de)le ning sealsetele kaitse-eesmärkidele, sh vajadusel koosmõju teiste kavade või projektidega ning hinnatakse, kas on võimalik objektiivselt järeldada, et tegemist on tõenäoliselt ebasoodsa mõjuga ala kaitse-eesmärkidele või mõju ei ole välistatud. Kui eelhindamise käigus esitatud teave näitab, et ebasoodne mõju on tõenäoline või jääb ebaselgeks, on tarvis läbi viia Natura hindamise järgmine etapp – asjakohane hindamine.

Kas projekt või kava on Natura ala(de) kaitsekorraldusega otseselt seotud või selleks vajalik.

Kavandatava tegevuse ala kattub Mahu-Rannametsa loodusala (EE0060223).

Pada jõe loodusala kehtib Pada jõe hoiuala kaitsekorralduskava (kehtivus pikendatud)³. Kava toob olulise tegevusena välja, et kalade rändeteede avamiseks tuleb eemaldada kõik inimtekkelised paisud ja lisaks näha ette ka koprapaisude eemaldamist. Samas ei käsitle kaitsekorralduskava otseselt antud hinnangu objektiks olevat truupi. Kaitsekorralduskava koostamisel tõenäoliselt ei olnud truup rändetõkkena inventeeritud.

Seega on tegevus küll vajalik Natura ala kaitse eesmärgiks oleva jõe seisundi ja jõesilmu elupaiga seisundi parandamiseks, aga kuna tegevust ei ole otseselt kaitsekorralduskavas nimetatud, siis ei saa selgelt väita et tegu on Natura ala kaitsekorraldusliku tegevusega.

Mõjuala ulatuse määratlemine.

Olemasoleva truubi asendamine sillaga ei oma teadaolevalt olulisi negatiivseid mõjusid väljaspoole ehitusala ning võimalikud mõjud on valdavalt ehitusaegsed.

Informatsioon kavandatava tegevuse kohta.

¹ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet

² Euroopa Komisjon. Komisjoni teatis Natura ET 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. ET Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final.

³ <https://keskkonnaamet.ee/sites/default/files/documents/2024-03/Pada%20jõe%20hoiuala%20kaitsekorralduskava.pdf>

Informatsioon kavandatava tegevuse kohta on esitatud käesoleva KMH eelhindangus eespool ja siinkohal seda ei korrata.

Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus.

Kavandatava tegevuse ala kattub Mahu-Rannametsa loodusala (EE0060223). Loodusala kaitse eesmärgiks on elupaigatüübid on jõed ja ojad (3260), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0); liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on jõesilm (*Lampetra fluviatilis*). Projektiga mõjutatavas jõelõigus esineb elupaigatüüp 3260 ja kaitse-eesmärgiks oleva liigi jõesilm elupaik. Teised kaitse-eesmärgiks olevad kooslused antud loodusala osas puuduvad.

Oluliseks kaitse korraldamise vahendiks (tegevusplaaniks) loodusaladel on kaitsekorralduskavad, kus märgitakse ala kaitse-eesmärkide seisukohast olulised keskkonnategurid ja nende mõju loodusobjektile, kaitse eesmärgid, nende saavutamiseks vajalikud tööd ja meetmed, tööde tegemise eelisjärjestus, ajakava ning maht. Kaitsekorralduskavade koostamist korraldab Keskkonnaamet. Pada jõe loodusalal kehtib Pada jõe hoiuala kaitsekorralduskava (kehtivus pikendatud)⁴.

Pada jõgi on loodusala ulatuses suures osas määratletud **Natura elupaigana jõed ja ojad (3260)**. Projektiga hõlmatud otsene truubi ala elupaigatüübina inventeeritud ei ole. Elupaigatüüp hõlmab Eestis looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud vooluveekogude lõike. Eelkõige väärivad tähelepanu kõrgustikelt algavad jugade ja kivise-kruusase põhjaga kärestikega vooluveed. Väärtuslikud on ka allikatest algavad külmaveelised jõed ning loodusliku sängiga looklevad tasandikujõed, mis moodustavad vanajõgesid, ning kus leidub ka kärestikke või kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga lõike. Selliste jõgede elupaiku asustab tavaliselt liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik. Elupaigatüüpi arvatud jõgede ja ojade veekvaliteet peab olema piisavalt hea, et seal saaksid elada reostuse suhtes tundlikud liigid. EELIS elupaigatüüpide kaardikihi alusel on Mahu-Rannametsa loodusala elupaigatüübi 3260 esinduslikkus hea (B) ja üldine looduskaitseline seisund väga hea (A).

Kaitse-eesmärgiks olev liik jõesilm on Eestis võrdlemisi tavaline ja laialt levinud liik. Suguküpsed isendid elavad ning toituvad mere- või riimvees, kust rändavad sigimiseks jõgedesse. Koelmud paiknevad kiirevoolulistel kärestikel, kruusase ja kivise põhjaga aladel. Marjast koorunud jõesilmu vastsed levivad koelmutele allavoolu liivase ja kruusase põhjaga jõelõikudesse ning jäävad sinna 4 – 5 aastaks. Pärast moonet rändavad noored jõesilmud merre ja alustavad parasiitset eluviisi. Pada jõgi on jõesilmule oluline elupaik. Jõesilmu hea seisundi saavutamine Pada jões loob eeldused ka lõhe, võldase, paksukojalise jõekarbi ja rohe-vesihobu asurkondade hea seisundi saavutamiseks, kelle elupaiganõudlused kattuvad suurel määral jõesilmu omadega. Peamiseks erinevuseks on nende liikide suurem tundlikkus veekvaliteedi osas ja lõhe paljunemise spetsiifikast (kudemine toimub sügisel, koorumine mitu kuud hiljem, kevadel) tulenev vajadus pideva piisava vooluhulga järele ka talvisel madalveeperioodil. Sellega seoses tuleb rangelt keelustada veetaseme kõigutamine jões. **Pada jõe kvaliteet vastaks jõesilmu elupaiganõudlustele hästi, kui jõest eemaldada inim- ja koprakekkelised paisud, mis takistavad silmu rännet ja muudavad kärestikud nende ülejutamisega ökoloogiliselt seisuveekogudele sarnasteks jõelõikudeks.** Natura standardandmebaasi järgi on Pada jõe hoiuala silmupopulatsiooni kaitsestaatus hinnatud keskmiseks (C).

Kaitsekorralduskava näeb ette, et jõesilmule tuleb avada rändatee vähemalt kuni Padaoru paisuvareni (kaasa arvatud). Siis võib eeldada, et kuni 90% jõesilmu sigimispotentsiaal on kättesaadav ning asurkonna kaitse seisund hea. Kuni Padaoru veski varemeteni tuleb jõgi hoida puhas ka koprapaisudest.

Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura aladele

Kavandatavate tegevuse elluviimine ei tohi Natura 2000 alade kaitse-eesmärke kahjustada. Natura eelhindamise käigus peab arvestama üksnes mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja nende kaitse eesmärkidele.

⁴ <https://keskkonnaamet.ee/sites/default/files/documents/2024-03/Pada%20jõe%20hoiuala%20kaitsekorralduskava.pdf>

Mõjude eelhindamisel on lähtutud EELIS-es ja kaitsekorraldusekavas olevatest andmetest kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaigatüüpide esinemise kohta.

Kavandatava tegevuse mõju Natura 2000 aladele on esitatud Tabelis 1.

Tabel 1. Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura 2000 võrgustiku aladele.

Natura ala	Hinnang mõjule	Asjakohase hindamise vajadus
Mahu-Rannametsa loodusala	<p>Kavandatava tegevuse ala kattub Mahu-Rannametsa loodusala. Natura loodusala inventeeritud Loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi jõesed ja ojad (3260) esinemisala antud lõigus on Pada jõgi ja otsene praeguse truubi ala. Jõe elupaiga osaks on ka jõe kaldad ja need tuleb elupaiga heas seisundis säilitamiseks säilitada looduslikena. Ehitustehnilistel põhjustel tuleb aga ehitatavast sillast üles- ja allavoolu jääval lõigul jõesäng ja kaldad osaliselt ümber kujundada ning kindlustada. Sillast ülesvoolu jääv jõesäng tuleb osaliselt ümber kujundada, kuna silla ees peab olema tagatud piisava pikkusega normidekohane sirge lõik (antud juhul 10 m). Silla sisse- ja väljavool tuleb rajatise ja teemulde püsivuse tagamiseks kindlustada (silla otsakud, kaldakindlustus). Kuna jõesäng asub väga uhtumisohtlikes pinnastes, on hüdrauilistele arvutustele tuginedes vajalik kindlustada ka jõepõhi ning nõlvad, selleks et oleks tagatud silla püsivus ja seega ka rändetõkke puudumine.</p> <p>Projektlahenduses on praegusel truubi alale ja sellest üles- ning allavoolu nähtud ette maakividega karestikulise kudela rajamine. Antud projektlahendus rikastab antud lõigus jõe elupaigalist väärtust. Kive on plaanitud ligikaudu 1 tk 2 m² kohta. See lisab oluliselt elupaigalist väärtust ning loob enam varieeruva ja karedama põhjaprofiili, mis võimaldab kaladel ja sõõrsuudel kiire veevoolu olukorras paremini rännata ja rändevälistel aegadel lõiku püsivalt asustada. Kruusase põhjaga karestikulist lõiku võib pidada tunduvalt väärtuslikumaks elupaigaks kui praegust truubiala ja selle lähiala mudase põhjalist lõiku. Seega on tegevusel elupaigatüübi seisundile antud lõigus pigem positiivne mõju.</p> <p>Pada jõgi on sobilik elupaik kaitse-eesmärgiks olevale jõesilmule kui jõesest kõrvaldatakse rändetõkked. Projektlahenduse koostamisse on olnud kaasatud kalastikuekspert, kes on koostanud arvamused nii esialgsele põhiprojektile kui kudealade lahendusega täiendatud põhiprojektile. Eksperti hinnangu kohaselt võimaldab projekt avada rändetee. Seega on tegevusel kaitse-eesmärgiks oleva jõesilu elupaiga vaates positiivne mõju.</p> <p>Jões teostatavad ehitustööd põhjustavad teataval määral heljumi teket. Projekt näeb ette, et veesisesed tööd tuleb planeerida suvisele madalveeperioodile 01.06-15.09. Sellise lahendusega on välditud võimalik oluline ebasoodne mõju vee-elustikule.</p> <p>Projekt näeb ka ette, et töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja/või (põhja)vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked. Masinate ja seadmete tankimine ei tohi toimuda veekogule lähemal kui 30 meetrit. Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende</p>	Kavandatava tegevuse osas on negatiivne mõju Mahu-Rannametsa loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele välistatud. Asjakohase hindamise vajadus puudub.

Natura ala	Hinnang mõjule	Asjakohase hindamise vajadus
	<p>puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumitest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud. Projekt näeb seega juba ette kohased ennetusmeetmed jõe reostumise vältimiseks ehitustöödel.</p> <p>Kavandatava truubi rekonstrueerimisega ei kaasne selliseid mõjusid, mis halvendaks loodusala inventeeritud elupaigatüüpide või kaitse-eesmärgiks oleva liigi olukorda. Tegevusega kaasnevana ei ole oodata olulist negatiivset mõju Natura alale. Ehitustegevust ei nähta ette mahus ega viisil, mis muudaks Pada jõe veerežiimi või vee kvaliteeti.</p> <p>Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu ja alal esinevate koosluste häiringutundlikust, siis oluline ebasoodne mõju Mahu-Rannametsa loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele puudub.</p>	

Natura eelhindamise tulemused ja järeldus

Natura eelhindamise tulemusena tuvastati, et lähtuvalt kavandatava tegevuse paiknemisest, iseloomust ja mahust **on välistatud oluline ebasoodne mõju Mahu-Rannametsa loodusala ökoloogilisele terviklikkusele ja kaitse eesmärkidele.** Tegevusega ei ole oodata Natura ala kaitse-eesmärgiks olevate koosluste või elupaikade pindala vähenemist või seisundi halvenemist. Tegevuse elluviimisel on oodata kaitse-eesmärgiks oleva liigi, jõesilm, seisundi paranemist.

3.2 Loodusvarade kasutamine

Silla ja tee ehitamise käigus kasutatakse loodusvarasid (kruus, killustik, liiv, muld jms). Ehituseks vajalike maavarade olemasolu on projekti elluviimise aluseks. Täpsed asukohad, kust tee ehitamiseks vajalikke maavarasid hangitakse, selguvad pärast ehitushanke läbiviimist (eelkõige saadakse materjal riiklikest maardlatest).

Projekti koosseisus koostatakse töömahtude loetelu ning projektiga kavandavate tööde kirjeldused ja nendega kaasnevad mahud. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika, sh freeskatendi ja kohaliku kasvupinnase kasutamine.

Arvestades ehitusmahte ei põhjusta kavandatav tegevus maavaravarude kättesaadavuse olulist vähenemist.

3.3 Jäätme-ja energiamahukus

Ehitustöödel tekkivad jäätmed (sh ka ohtlikud jäätmed) kogutakse eraldi ning antakse üle keskkonnaluba (jäätmete käitlemiseks) või kompleksluba omavatele ettevõtetele.

Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja. Antud projekti puhul pole oodata jäätmeteket mahus, mis võiks ületada piirkonna keskkonnataluvust.

Teetöödel kasutatakse energiat tee-ehitusmasinate ja ehitusmaterjale transportivate masinate tööks (kütusekulu), vajadusel ka elektrienergiat teelõigu või konkreetse objekti valgustamiseks. Pimedal ajal kasutatakse elektrienergiat teelõigu/silla valgustamiseks.

3.4 Vee-, pinnase- ja õhu saastatus

Ehitustööd toimuvad vastavalt projektile. Põhja- ja pinnavee kvaliteeti võivad mõjutada silla piirkonnas toimuvate liiklusõnnetuste tagajärjel kütuse või muu kemikaali lekkes. Õnnetuste esinemist aitab vähendada teelõigu liiklusohutuse parandamine, millesse käsitletav projekt samuti positiivselt panustab.

Silla ehitamisega antud asukohas ei avaldata tavapäraselt olulist negatiivset mõju pinnasele.

Asfaltsegus sideainena kasutatavast bituumenist (naftabituumen, bituumenemulsioon jt) lenduvad asfalteerimisel välisõhku nii alifaatsed kui ka aromaatsed süsivesinikud, emulsiooni puhul ka lakibensiini ja HCl aurud. Küll aga ei ole välisõhku eralduvate saasteainete kogused sellised, mis oluliselt halvendaks õhukvaliteeti ulatuses, mis põhjustaks piirnormide ületamist. Mõju on lühiajaline, arvestades tööde teostamisajaga.

Piirkonna õhu kvaliteeti mõjutavad ka teetöödel kasutatavate mootorsõidukite heitgaasid ehitusperioodil. Võrreldes teeliiklusega (praeguse olukorraga) õhusaaste ei suurene.

Vajadusel tuleb ehitusperioodil võtta tarvitusele meetmed kõnealusel teelõigul tolmu leviku vähendamiseks (nt teemaa niisutamine). Tolmu teke on lühiajaline ja mõju kaob pärast asfalteerimist.

3.5 Mürä ja vibratsioon

Varasema kogemuse põhjal müratasemete modelleerimisel jääb riigitee 17159 km 1,14-1,36 lõigu müra liiklussagedusest tingituna seadusandlusega kehtestatud normide piiresse. Müraleevendusmeetmete rakendamise vajadus puudub.

Olemasoleva mürasituatsiooni parandamisel lähtub Transpordiamet müraallika valdajale atmosfääriõhu kaitse seadusega seatud kohustustest. Riigimaantee teehoiukavas nähakse vajadusel ette vahendid müraolukordade parandamiseks. Mootorsõidukite liiklussageduse märgatavat suurenemist ei ole seoses olemasoleva silla asemel rekonstrueerimisega selle edasisel kasutusperioodil ette näha.

Ehitusperioodil on täiendavaks müraallikaks tee-ehitusmasinad, kuid tegu on lühiajalise mõjuga, mis möödub peale teetööde teostamist. Siiski tuleb tagada, et ehitusaegne müra ei ületaks keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ seatud piirtasemeid (tööstusmüra piirtase öösel).

Siledam katend ja sujuvam autoliiklus seoses tee laiuse suurendamisega andut lõigus toob edaspidi eeldatavalt kaasa pigem mürataseme vähenemise, mistõttu saab väita, et võrreldes käesoleva ajaga võib olukord lähiaastatel hoopis paraneda.

Kavandatava tegevusega kaasnevat olulist vibratsiooni ehitusperioodil pole ette näha. Nagu müragi, on tegemist mõningase lühiajalise mõjuga, mis möödub pärast teetööde teostamist.

3.6 Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Teelõiku ei ole kavas valgustada. Kavandatava tegevusega võib kaasneda ehitusplatside või ehitatava teelõigu valgustamine (turvalisuse tagamiseks või vajadusel ka pimedal ajal tööde teostamiseks). Võrreldes olemasoleva olukorraga on valgustusest tulenev keskkonnamõju ebaoluline.

Tööde tegemise ajal ei eraldu olulisel määral soojust ega kiirgust. Asfalteerimistööd põhjustavad teatavas ulatuses ebameeldivat lõhna, kuid see mõju on lühiajaline ja seega puudub oluline mõju keskkonnale.

Eelnevast tulenevalt võib öelda, et kavandatava tegevusega ei kaasne olulist negatiivset mõju veerežiimile ja pinnasele ega kaasne ülenormatiivset õhu saastatust, müra ja vibratsiooni teket ega olulisi valguse, soojust, kiirgust ja lõhna häiringuid.

3.7 Lähipiirkonna teised tegevused

Teadagi ei ole piirkonnas teisi kavandatavaid tegevusi, mis koosmõjus projekti realiseerimisega võiksid avaldada olulist keskkonnamõju.

3.8 Tegevusega kaasnevad tagajärjed

Peamiseks negatiivseks mõjuks on ehitusaegne tegevus, mis segab tavapäraselt liiklust ning ettevaatusabinõusid kasutamata võib ohustada ka keskkonda. Ehitusaegse tegevusega seotud võimalike häiringute ulatus piirneb peamiselt teemaaga ja mõjud on lühiajalised.

Liiklusolude parandamisega kaasneb tulevikus ohutum liiklus. Liikluse sujuvamaks muutumisega väheneb õnnetuste oht, õhusaaste, tolmu ja müra hulk ning seega avaldub positiivne tagajärg tulevikus riigiteed kasutavate inimeste tervisele ja heaolule.

Projekti eesmärgiks on Pada jõel kalade rändeteede avamine. Kaasneva tegevusena nähakse senise rändetõkkeks oleva truubi alale kärestikulise kudeala ehitus. Tegevuse tagajärjel paraneb Pada jõe kalastiku seisund.

Kavandatava tegevusega ei muudeta valitsevat olukorda muu elustiku jaoks. Olemasolev truup ei toimi hetkel rohekoridorina ulukite jaoks (on läbimatu). Madalvee perioodil võib truupi pidada sarnaselt kaladele ka kahepaiksete jaoks läbimatuks. Jõe kaldad on oma olemuselt rohekoridor nii planeeringulises mõistes kui ka ökoloogiliselt. Samas antud juhul on jõetruup rajatud tee jaoks, mille aasta keskmine ööpäevane liiklus 2023 a oli 225 autot. Tegu on võrdlemisi väikese liiklusintensiivsusega teega ning ulukid pigem ületavad teed. Kavandatav avatud põhjaga kaarprofiiliga terassild ei muuda ulukite jaoks tee ületamise ja rohekoridori kasutamise praegust olukorda (va poolveelised imetajad, kelle jaoks läbitavus paraneb). Arvestades silla lahendust, siis keskmise veeseisu korral veevaba kaldaosa silla alla ei teki. Olulist probleemi antud lõigus ulukitel tee ületamisega samas ka ei esine ning reaalne vajadus rajada sild viisil mis tagaks silla alt ka ulukite läbipääsu, puudub. Kahepaiksete osas on oodata projektiga kaasnevana pigem antud jõelõigu läbitavuse paranemist.

Olemasoleva silla remondiga kaasnevad võimalikud ebasoodsad mõjud on vaid ehitusaegsed, seega lühiajalised ja õigete töövõtetega leevendatavad. Pikemaajalised negatiivsed tagajärjed Pada jõe veekeskkonnale puuduvad, küll aga on mõjud veekeskkonnale positiivsed.

3.9 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus

Tegemist on hetkel olemasoleva truubiga ning liiklus toimuks edasi ka truupi sillaga asendamata. Projektiga parandatakse liiklemistingimusi ja liiklusohutust ning seetõttu on projektil läbi õnnetuse riski vähendamise ka positiivne mõju inimestele ja loodusele.

Kliimamuutustest põhjustatud õnnetuste või avariide ohtu piirkonnas projektiga seonduvalt ei esine. Projekti koostamisel on arvestatud maksimaalsete veetasemetega ja erineva vooluhulga korral esineva veetaseme määramiseks truubi alavee poolel on tehtud avasängi hüdrauliline arvutus. Seega on projekti koostamisel arvestatud võimalike veetaseme maksimumidega, mille esinemine võib kliimamuutuste tõttu sagedana.

Liiklusõnnetuste väljavõtte riikliku Teeregistri andmebaasist silla piirkonnas hukkunute või inimvigastustega registreeritud liiklusõnnetusi ei näita. Silla rekonstrueerimisega ei ole ette näha olukorra halvenemist loomastiku liikumisele.

Avariilukorrad, kus loodusesse võib sattuda kütust või määrdeaineid, on teoreetiliselt võimalikud ehitusperioodil, vähem kasutusel. Avariilukordade tekkimise riski maandamiseks ehitusperioodil on ehitustöövõtja kohustatud järgima erinevatel tööetappidel ohutuseeskirju ning välistama riske vastavate kavade ja märgistega. Ehitusaegne töö- ja liikluskorraldus peab tagama avariilukordade vältimise.

Teelõigu ja silla edasisel kasutusajal on avariilukordade (peamiselt liiklusõnnetuste toimumise) risk võrreldes praegusega väiksem, sest liiklus muudetakse ohutumaks. Seega vähendatakse ka liiklusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkust.

3.10 Tegevusega kaasneva mõju mõju kestus, sagedus ja pöördumus

Projektialal on praegu tegemist olemasoleva sillaga. Projekti eesmärk on truubi rekonstrueerimine ja seeläbi kalade rändeteede avamine. Kuna tegemist on olemasoleva maantee truubiga, toimuks liiklus antud alal edasi ka ilma projektiga kavandatava tegevuseta. Projektiga parandatakse liiklusohutuse taset, mistõttu on projektil läbi sujuvama liikluse ja õnnetuste ohu vähendamise kohalikele inimeste (ka kergliiklejatele) ning nende tervisele ja heaolule soodne mõju. Samuti on positiivne mõju jõe elustikule, eeskätt kalastikule, kelle rändetõke kõrvaldatakse. Samuti luuakse alale kõrge väärtusega jõelupaik.

Projekteeritud silla eluiga on 50 aastat. Silla püsivuse pikaajalise tagamisega on projektis arvestatud ning kavandatud kaldakindlustus mahus, mis on vaja silla pikaajalise püsivuse tagamiseks. Projekteeritud katendi eluiga on 20 aastat.

Ehitusaegse tegevusega seotud mõjude ulatus piirneb peamiselt teemaaga ja jõe osaga kuhu on kavandatud kudealad. Mõjud on lühiajalised. Ehitus toimub tehnoloogiliselt ca 2,5-3 kuu jooksul. Liiklusolude parandamisega kaasneb ohutum liiklus, mistõttu muutub paremaks eelkõige inimeste elukeskkond.

3.11 Tegevusega kaasnev kumulatiivne ja piiriülene mõju

Käsitletava ehitusprojektiga kavandatud tegevustel puudub potentsiaalne piiriülene mõju. Samuti ei ole seoses kavandatud tegevuste ja teiste lähiala planeeringute või projektide elluviimisega ette näha olulise negatiivse kumulatiivse mõju ilmnemist.

Seega ei ole oodata kavandatava tegevusega seonduvat mõjude kumuleerumist ega koosmõjude esinemist selliselt, mis tooks kaasa negatiivse keskkonnamõju piirkonna keskkonnataluvust ületaval määral.

4 Ettepanek KMH algatamise/algatamata jätmise kohta

Arvestades kavandatud tegevuse mahtu, iseloomu ja paiknemist ei ole oodata Riigitee nr 17159 Unukse – Mahu km 1,250 truubi rekonstrueerimisega ning hilisemal silla ja teelõigu sihipärasel kasutamisel kaasnevat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

Olemasoleva avaliku riigimaantee ääres eelkõige ohutuse tagamiseks tavapärased ehitustööd looduses väikeses mahus ei ole olulise keskkonnamõjuga tegevus KMH algatamise või mittealgatamise seisukohast. Tegevusega ei kaasne kaitstavate koosluste ja liikide elupaikade kahjustamist, mida pole võimalik projektis juba kirjeldatud leevendatava meetmetega miinimumi viia. Arvestades tegevuse mahtu ja iseloomu, siis olulist ebasoodsat mõju Pada jõele eeldada ei ole. Küll aga on tegevusel jõele kui elupaigale positiivne mõju, sest kõrvaldatakse praegune rändetõke ja kujundatakse kaladele kõrge väärtusega elupaik ja kudeala.

KMH eelhindangu koostaja ei pea antud projekti puhul keskkonnamõju hindamise algatamist vajalikuks järgnevalte põhjustel:

- 1) Natura eelhindamise tulemusena tuvastati, et lähtuvalt kavandatava tegevuse paiknemisest, iseloomust ja mahust on välistatud oluline ebasoodne mõju Mahu-Rannametsa loodusala ökoloogilisele terviklikkusele ja kaitse eesmärkidele. Tegevusega ei ole oodata Natura ala kaitse-eesmärgiks olevate koosluste või elupaikade pindala vähenemist või seisundi halvenemist. Tegevuse elluviimisel on oodata kaitse-eesmärgiks oleva liigi, jõesilm, seisundi paranemist.
- 2) Projektiga ei kavandata eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevust, millega kaasneks keskkonnaseisundi kahjustumist, sh vee, pinnase, õhu saastatust, olulist jäätmetekke või mürataseme suurenemist.
- 3) Lähtudes projektiga hõlmatud ala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimustest ja maakasutusest, ei põhjusta kavandatav tegevus antud asukohas olulist keskkonnamõju. Tegevusega kaasnevad võimalikud mõjud on valdavalt ehitusaegsed ning nende ulatus piirneb peamiselt teemaaga. Samuti on avariilukordade esinemise tõenäosus väike, juhul kui järgitakse korrektseid ehitusvõtteid.
- 4) Kavandatav tegevus ei põhjusta looduskeskkonna vastupanuvõime ega loodusvarade taastumisvõime ületamist.
- 5) Tegevusega ei kaasne olulist liikluskoormuse, mürataseme ja õhusaaste suurenemist, mistõttu ei ole oodata ülenormatiivsete tasemete esinemist.
- 6) Kavandatava tegevusega ei kaasne olulisel määral soojuse, kiirguse ega lõhna teket.

Projektis on kajastatud juba vajalikud töökorralduslikud meetmed olulise ebasoodsa mõju vältimiseks. Täiendavate leevendavate meetmete lisamise vajadus projekti puudub.

Kasutatud materjalid

Allikmaterjalid:

- Euroopa Komisjon. 2005. Keskkonnamõju hindamise eelhindamise juhend
- Euroopa Komisjon. Komisjoni teatis Natura ET 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. ET Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final.
- Keskkonnaministeerium. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027
- Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet
- Pada jõe hoiuala kaitsekorralduskava. <https://keskkonnaamet.ee/sites/default/files/documents/2024-03/Pada%20jõe%20hoiuala%20kaitsekorralduskava.pdf>
- Piiber Projekt OÜ. 2024. Kalade rändeteede avamine Viru alamvesikonnas Osa 2. Riigitee nr 17159 Unukse – Mahu km 1,250 truubi rekonstrueerimine – Sillaehitus Põhiprojekt. Versioon:V01
- T-Konsult OÜ. 2024. Kalade rändeteede avamine Viru alamvesikonnas Osa 2. Riigitee nr 17159 Unukse-Mahu km 1,250 truubi rekonstrueerimine – TL osa. Töö nr: P24103. Põhiprojekt.

Seadused, määrused:

- Atmosfääriõhu kaitse seadus
- Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded
- Ehitusseadustik
- Jäätmeseadus
- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
- Keskkonnaseadustiku üldosa seadus
- Looduskaitse seadus
- Lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu
- Tee projekteerimise normid
- Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu
- Veeseadus

Andmebaasid:

- EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem) Keskkonnaagentuur
- Maa-ameti geoportaal: <http://geoportaal.maaamet.ee>
- Riigi Metsamajanduse Keskus (RMK), pärandkultuuri andmebaas <https://www.rmkk.ee/metsa-majandamine/parandkultuur>
- Teeregister <https://teeregister.mnt.ee/reet/home>
- Transpordiameti loomaõnnetuste register ja kaardirakendus <http://maanteeamet.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d0209cb6d4894a6ea1dcf3c736f7eb54>