

## Selja jõestiku jõeliste elupaikade ning kudealade parandamise kavatsus

### a) Selja jõestiku jõeliste elupaikade ning kudealade parandamise eesmärk

Selja jõe jõeliste elupaikade ning kudealade parandamise eesmärk on jõe hüdro-morfoloogilise kvaliteedi tõstmine selleks, et parandada vee-elustiku ning siirdekalade sigimis- ja kasvualasid. Selja jõgi on üheks olulisemaks lõhe- ja meriforelli elupaigajõeks, olles kaitstud Looduskaitseaduse §51 alusel kogu ulatuses lõheliste kudemis- ja elupaigana.

Selja jõel (VEE1110600) on 2022. aastal läbi viidud eeluuringud jõeliste elupaikade parandamiseks<sup>1,2</sup>. Jõe füüsilise kvaliteedi parandamiseks uuriti jõge kolmes pikemas lõigus: 14,4-18,1, 40,3-42,3 ja 44,8-46,7 km suudmest. Peale uuringute läbi viimist tehti ettepanek parandada forelli sigimis- ja kasvualasid kaheteistkümnes jõelõigus (Lisa 1-1: tabel 1, tabel 1-1).

Täiendavalt eeluuringus välja toodule leitakse võimalused ja meetodid parandamiseks ning mitmekesistamiseks jõelisi elupaiku ka lõikudes 13, 14 ning 15 (Lisa 1-1: tabel 2).

Lisaks planeeritakse võimalust osaliselt ellu viia OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskuse poolt tellitud ning Kobras OÜ poolt 2022. aastal valminud eelprojekti „Soolikaoja alamjooksu taastamine. Eelprojekt V02. Töö nr 2021-109“. Soolikaoja (VEE1075300) on Selja jõkke suubuv tugevasti muudetud veekogu.

### Tegevuste kirjeldus:

Uuringus esitatud jõelõikudesse 1-5 ning 8-12 rajatakse kudepadjandid ning lisatakse elupaiga mitmekesistamiseks maakive vastavalt tabelis 1 (Lisa 1-1) toodud parameetritele. Koelmupatjade asukohad lõigul võivad vastavalt projekteerimistöde ning kooskõlastusprotsesside tulemusele mõnevõrra muutuda. Eeluuringus käsitletud lõikudega 6 ja 7 tegeletakse projekti LIFE IP CleanEST raames, mille tõttu RMK neid enda töödesse ei lisa.

Lisaks uuringus käsitletud lõikudele kavandatakse koelmualade loomist ja/või taastamist ja/või jõelise elupaiga mitmekesistamise meetmeid ka tabelis 2 toodud lõikudes 13-15. Lõigus nr 15 (Päide I paisust allavoolu) projekteeritakse kärestikuline jõelõik koos koelmupadjanditega. Lõigus nr 14, kus on teada forelli sigimis- ja noorjarkudele sobiv kasvuala kiirevoolulise ja kärestikulise lõigu näol, on eelduste kohaselt sobivad tingimused koelmuala täiendamiseks ja/või rajamiseks. Lõigus nr 13 planeeritakse mosaiikseltselt (sh sõltuvalt maaparandussüsteemi osade paiknemisest) puhveralade taastamist ning kraaviotstesse lodude rajamist või sarnase funktsiooniga alternatiivseid meetmeid. Meetmete täpsem sisu tuleneb seotud ametkondade poolt antud tingimustest ja kooskõlastustest ning projekteerimis- ja mõõdistustulemustest. Puhverribad reguleerivad veekogude temperatuurirežiimi, loovad varjulisust, stabiliseerivad juurestikuga kaldaid ja mitmekesistavad ja loovad elupaiku eri organismirühmadele. Kaldapuhvrid kompenseerivad läbi selle osaliselt põllumajanduse hajureostuse negatiivset mõju. Lodud toimivad pinnavee kvaliteedi parandajatena, vähendades toitainete ja taimkaitsevahendite äravoolu<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Insneribüroo Urmas Nugin OÜ. 2023. Jõgede eeluuringud elupaikade parandamiseks- Selja jõel kavandavate tööde tehnilised kirjeldused. Uuring. Osa 6-3.

<sup>2</sup> Ökokonsult OÜ. 2023. Jõgede eeluuringud elupaikade parandamiseks. Osa 6-1. Selja jõe ihtioloogilised uuringud

<sup>3</sup> Tartu Ülikool, Ökoloogia ja maateaduste instituut, Loodusressursside õppetool. 2023. Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhised.

Lisaks mitmekesistavad need maastikku ja suurendavad sealset elurikkust, luues täiendavaid elupaiku ka kahepaiksetele ja veeselgrootutele.

Kudepadjandi materjal peab olema looduslikust kruusast sõelutud veeris, vajadusel tuleb lisada purustatud kruusa, et materjal ei oleks liiga ümar ja voolus ebastabiilne. Kudepadjandi rajamiseks lisatakse jõesängi veerist diameetriga 2...8 cm järgmiselt:

- 1) ca 50±10% diameetriga 2...5 cm
- 2) ca 50±10% diameetriga 5...8 cm.

Projekteerimistööde käigus määratakse ära taastamistegevuste mõjuala ja mõjuala ulatuses viiakse läbi taastamistööde elluviimiseks vajalikud ning projekteerimistööde aluseks olevad topogeodeetilised mõõdistused. Tööde projekteerimise käigus hinnatakse tegevuste mõju maaparandussüsteemide toimimisele ning kui selgub, et tööde tulemusel oleks maaparandussüsteemi toimimine kahjustatud, leitakse lahendused maaparandussüsteemide toimimise tagamiseks või ei liiguta töödega ehitusfaasi.

Samuti selgitatakse projekteerimistööde käigus välja ligipääsuteed objektile, materjali ladustamiskohad ning vajadus puittaimestiku eemaldamiseks juurdepääsuks jõe kaldalt. Tuleb silmas pidada, et võsa ei raiuta lausaliselt, sest see toimib puhverribana põllu ning jõe vahel. Ühtlasi varjutab kaldal olev võsa vooluveekogu, säilitades selles sobivad elutingimused jõe elustikule ning vee kvaliteedile. Tööde järgselt tuleb liikumisteed maastikul vajadusel tasandada ja korrastada. Tööde ajal tuleb vältida setete kandumist jões või kraavis allavoolu, projekteerimise käigus töötatakse välja selleks sobivad meetmed.

Soolikaoja alamjooksu taastamise eelprojekti võimalikul elluviimisel keskendutakse just selle alumisele ning keskmisele lõigule, kus on eelprojekti alusel ette nähtud Soolikaoja sängi kujundamine märgalataimedega taimestatuks ning mitmeastmeliseks; vee tagasisuunamine Soolikaoja looduslikku sängi; kärestiku rajamine; puiduhakkega kaetud denitrifikatsioonikihiga põhjapaisude rajamine; Soolikaoja põhja karestamine puitmaterjaliga ning puiduhakke paigaldamine pinnasesse; Nortsu tee truubi rekonstrueerimine; settebasseini rajamine maaparandusehitise Roodevälja\_5 1107530010010/001 eesvoolu suudmele. Huvialused lõigud jäävad eelprojekti asendiplaanidel piketivahemikesse 21+82 (keskmine lõik) kuni 48+17 (alumine lõik).

#### **Asukoht:**

Selja jõgi (VEE1074600) asub kogu ulatuses Lääne-Viru maakonnas, kuuludes Viru alamvesikonda. Parandatavad ning taastavad lõigud ja seotud katastriüksused on välja toodud tabelis 1 ning tabelis 2 (lisa 1-1) ning asendiplaanid lisa 1-2. Eeluuringust välja valitud koelmukohad, mille rajamise mõju maaparandussüsteemidele tuleb projekteerimise käigus hinnata, on välja toodud tabelis 1-1. Koelmupatjade asukohad lõigul võivad vastavalt projekteerimistööde tulemusele mõnevõrra muutuda. Täiendavate lõikude (tabel 2) puhul selguvad täpsemalt mõjutatud katastriüksused projekteerimistööde käigus.

Lõigud 1-5 asuvad jõe alamjooksul suudmest kuni Varangu sillani. Jõe keskjooksule jäävad lõigud 13, 14 ning 15, ülemjooksule Kullaru peakraavi suudmest ülesvoolu Paatna teetruubini 8 ning Hulja oja suudmest ülesvoolu lõigud 9-12.

**b) Ülevaade töödega mõjutatud alale jäävatest maaparandusehitistest, teedest ja muust infrastruktuurist**

Parandatavate lõikude seotus maaparandussüsteemide ja muude kitsendustega (elekter, gaas, side, transport) on toodud tabelites 1 ja 2 (Lisa 1-1).

Lõigud 1-3 ei asu eesvoolul ning pole seotud maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu alaga. Ülejäänud lõigud asuvad kas eesvoolul või on seotud maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu alaga.

**c) Ülevaade objektist ning paikvaatluse pildid**

Selja jõgi (VEE1074600) asub kogu ulatuses Lääne-Viru maakonnas, kuuludes Viru alamvesikonda. EELIS andmetel<sup>4</sup> on jõe pikkus 46,6 km, valgala pindala 429,6 km<sup>2</sup>. Jõgi saab alguse Hulja alevikust Pandivere kõrgustikul ning suubub Soome lahte Karepa küla juures. Veekogusse suubub 11 veekogu. Veekogu on jaotatud neljaks veekogumiks: Selja lähtest Veltsi ojani (1074600\_1), Selja Veltsi oja Soolikaojani (1074600\_2), Selja Soolikaojast Varangu maantee sillani (1074600\_3) ning Selja Varangu mnt sillast suudmeni (1074600\_4). Veekogu kuulub kas osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu.

Selja jõgi on parandataval lõikudel 1, 2, 3 ja 4 looduslikus sängis. Lõik 5 asub osaliselt riigi poolt korrashoitaval ühiseesvoolul. Lõikudel 6 ja 7 on jõesängi süvendatud ja kohati muudetud. Lõikudel 8, 9, 10, 11, 12, 13 on jõgi riigi poolt korrashoitav ühiseesvool, mille säng on kuivendussüsteemi rajamise käigus sirgestatud ja süvendatud.

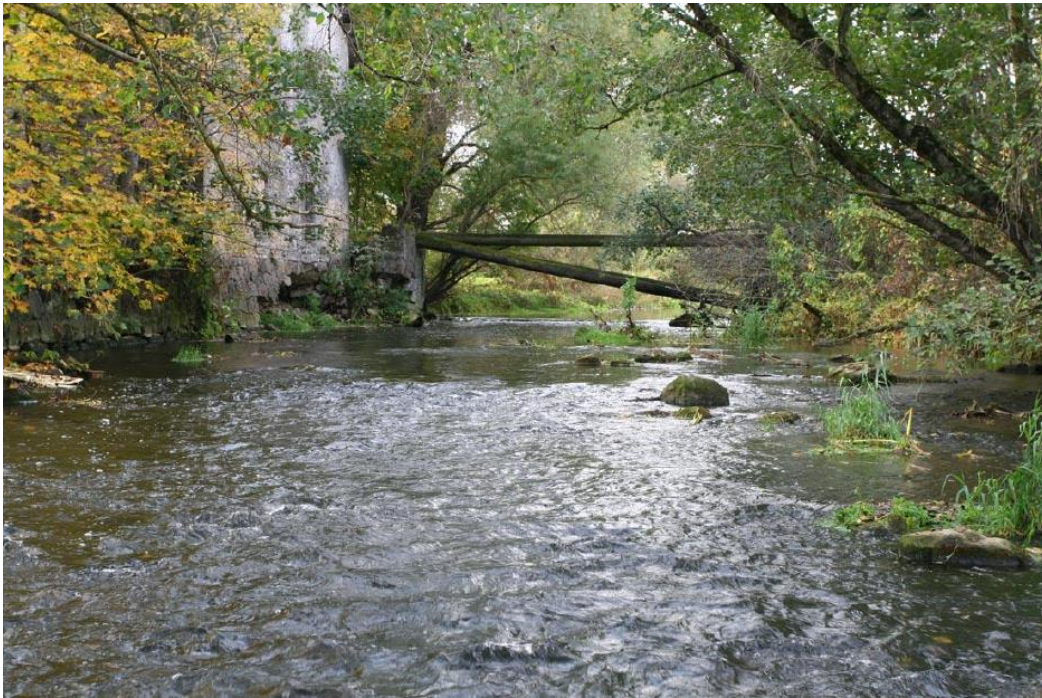
Varangu piirkonnas (14,79...18,13 km merest; lõigud 1-5) on jõgi valdavalt looduslikus sängis ning suure languga, kuid paiguti on jões vähe forellile sobilikku kudesubstraati ning suuremaid kive, mis pakuksid kaladele varjet. Eriti on see probleemiks laus-paepõhjalisel jõelõigul Siilisoo kr suudme ümbruses (Foto 11).



*Foto 11. Selja jõgi Siilisoo kr suudmest allavoolu, ca 17,2 km merest. Laus-paeplaat põhjal puuduvad kaladele varjepaigad, samuti sigimiskohad (Autor: Rein Järvekülg, 31.08.2022).*

<sup>4</sup> EELIS (Eesti Eluslooduse Infosüsteem), Keskkonnaagentuur (kasutatud 8.11.2024)

Varangult ülesvoolu Selja keskjooksul on kärestikke ja kiirevoolulisi lõike väga vähe, lõiguti on jõge süvendatud ja õgvendatud. Selja jõe lõikudes Varangu ja Arkna vahel on jõe kallastel palju põllu- ja heinamaid, seejuures ulatub põld sageli jõe kaldani. Puhverribade puudumisel suureneb kaldaerosioon ning mulla, väetiste ja taimekaitsevahendite kandumine jõkke. See omakorda põhjustab jõe eutrofeerumist ning gaasirežiimi halvenemist<sup>5</sup>. Selja jõe veekogumite ökoloogilised ning keemilised seisundid näitavad halba ja kesist seisundit, mille põhjuste seas on reostuskoormus põllumajandusest<sup>4</sup>. Keskjooksul asub ka lõik 13, kus põldude vahel olevale jõeale kavandatakse puhveralade rajamist ning lodualasid suubuvatesse kraaviotstesse. Arkna külas Arkna vanast veskipaisust allavoolu asub ca 250 m pikkune kärestikuline ja kiirevooluline lõik, mis on teadaolev koelmuala. Lõigus 14 kaardistatakse ka sellest ülesvoolu jääv jõeosa, mida vajadusel parandatakse. Päide paisu all (lõik 15) on olnud varem forelli kudealad<sup>5</sup>, mille taastamist kavandatakse.



*Foto 2. Arkna vana veskipaisu vare. (TÜ Mereinstituut, 2008)*



Suuremate kivide ja kudesubstraadi vähesus on lõiguti probleemiks ka ülemjooksul, jõesas Kullaaru kr suudmest ülesvoolu (40,4...42,0 km merest; lõigud 6-8) ning ka Hulja oja suudmest ülesvoolu (9-12). Jõgi on neis lõikudes kogu ulatuses sirgeks süvendatud tehissängis. Peamiseks probleemiks jõe ülemjooksul on koprapaisud, mis võivad periooditi ulatuslikud jõelõigud forellile täiesti elukõlbmatuks muuta.<sup>5</sup> Kibraste tegevuse piiramisega tegeleb RMK läbi jahiseltsi teavitamise.



*Foto 3. Lõik 8 vaatega allavoolu (Autor: Annabel Runnel 16.10.24).*



*Foto 4. Lõik 10 koelmu SeP-32 asukohas (Autor: Annabel Runnel 16.10.24).*

---

<sup>5</sup> Järvekülg, R., Kesler, M., Kangur, M. 2008. Eesti meriforelli kudejõgede taastootmispotentsiaali hindamine ning võimalikud rehabilitatsioonimeetmed. Tartu





*Foto 5. Lõik 11 koelmu SeP-35 asukohas (Autor: Annabel Runnel 16.10.24).*



*Foto 6. Lõik 12 koelmu SeP-38 asukohas vaatega ülesvoolu (Autor: Annabel Runnel, 16.10.24)*

**d) Eelhindang, kuidas kudealade parandamine võib mõjutada tulundusmetsa, eramaid, infrastruktuuri, kaitseväärtusi, ettevõtete tegevusi**

**Mõju tulundusmetsale:** Mõju tulundusmetsale puudub.

**Mõju eramaadele:** Selja jõkke koelmualade rajamine mõjutab eelkõige nende tabelis 1 ning tabelis 2 (Lisa 1) toodud kinnistute eraomanikke, kelle kinnistute kaudu planeeritakse ligipääs jõe äärde. Lõigus Selja 13 planeeritakse lodualade loomist jõkke suubuvate kraavide otstesse ning puhveralade taastamist jõe kallastel veekaitsevööndi ulatuses (paiknemine mosaiiksel). Maaomanikelt võetakse planeeritud tööde elluviimiseks vastavad kooskõlastused.

**Mõju infrastruktuurile:** Selja jões parandatavad kudealade lõigud kuuluvad maaparandussüsteemide loetellu ning paiknevad maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu mõjualas, seosed on toodud tabelites 1 ning 2 (Lisa 1). Neis tabelites on toodud ka seotus muude kitsendustega (elekter, gaas, side, transport).

Põllumajandus- ja Toiduametilt taotletakse enne projekteerimist tehnilised tingimused tegevuste elluviimiseks ning hinnatakse planeeritavate tegevuste mõjusid eesvoolule ja maaparandussüsteemi toimivusele.

Lõigul tehtavate tööde võimalikku mõju lõiguga kattuvatele elektri-, gaasi- ja muudele siderajatistele hinnatakse projekteerimistööde käigus ning võetakse vastavad kooskõlastused rajatiste valdajatelt.

**Mõju kaitseväärtustele:** Selja jõgi on Looduskaitseseaduse §51 alusel kogu ulatuses kaitstud lõheliste kudemis- ja elupaigana (Keskkonnaministri määrus nr 73, 15.06.04).

Parandatavad lõigud 1-5 asuvad Selja jõe maastikukaitsealal Selja jõe piiranguvööndis, Selja jõgi kuulub maastikukaitseala piires EL Loodusdirektiivi lisa I-s määratud elupaigatüüpi 3260 (jões ja ojad)<sup>4</sup>. Alal kaitstavateks väärtusteks on jõgi elupaigana (EL Loodusdirektiiv, lisa I, tüüp 3260), kaladest jõesilm, lõhe, võldas (EL LD lisa II, V) ja veeseligrootutest paksukojaline jõekarpi (EL LD lisa II, IV).

Selja jõega on seotud EELISes registreeritud kaitsealuste liikide leiukohad: jõesilm, võldas, ojasilm, lõhe, euroopa harjus, jäälinn, sarvikpütt, paksukojaline jõekarpi, rohe-vesihobu. EELIS andmetel on lõikudes 1-5 registreeritud kaitsealuste liikide jäälinnu, paksukojalise jõekarbi, harjuse ning võldase leiukohad. Lõigus 13 on registreeritud euroopa harjuse leiukoht, lõik 14 kattub paksukojalise jõekarbi ning samuti euroopa harjuse leiukohaga.

Lõik 13 asub kaitsealuse ala Arkna mõisa pargi (KLO1200281) territooriumil, mis on ühtlasi kultuurimälestis (Kultuurimälestiste registri nr 15745).

Üks peamisi ohu- ja mõjutegureid Selja jões on jõe degradeeritud füüsiline kvaliteet. Jõgi voolab suures ulatuses põllumasside vahel, teda on süvendatud ning sirgendatud ja vee kvaliteet on mõjutatud põllumajanduse poolt. Mõju jõe kaitseväärtustele peale planeeritud tegevuste rakendamist on positiivne, sest paraneb elupaigaline mitmekesisus ja suureneb veekogu ning kaldaaladega seotud kaitsealuste liikide elu- ja/või sigimispaiga väärtus ja ala. Jõe füüsilise kvaliteedi tõstmisel paranevad forelli ja teiste sigimis- ja kasvualad. Jõkke lisatav veeris suurendab kudemiseks sobivate alade hulka jões ning maakivide lisamine tagab jõe elustikule nii mitmekesisema elukeskkonna kui ka suurendab voolumustri mitmekesisust. Võimalik puhver- ning lodualade loomine mitmekesistab lisaks vee-elupaikadele ka põllumajandusmaastiku, toetades ka teiste elupaikade liike.

**Mõju ettevõtete tegevusele:** Vastavalt Põllumajandus- ja Toiduameti kooskõlastustele ja tehnilistele tingimustele projekteeritakse planeeritud tööd selliselt, et need ei mõjuta maakasutust.