

## Sõmeru jõe ning Vetiku oja elupaikade parandamise kavatsus

### a) Sõmeru jõe ning Vetiku oja elupaikade parandamise eesmärk

Sõmeru jõe (VEE1075600) ning Vetiku oja (VEE1075601) jõeliste elupaikade ning kudealade parandamise eesmärk on jõe hüdro-morfoloogilise kvaliteedi tõstmine selleks, et parandada vee-elustiku ning siirdekalade sigimis- ja kasvualasid. Sõmeru jõel ning Vetiku ojal on 2022. aastal läbi viidud ihtüoloogilised eeluuringud jõe elupaikade parandamiseks<sup>1,2</sup>.

Sõmeru jõe kesk- ja ülemjooksul on otstarbekas parandada forelli sigimis- ja kasvualade kvaliteeti kõigis suurema languga ligipääsetavates kohtades. Kuna enamik sellistest kohtadest jääb sildade juurde, siis on parandustöödeks jõele ligipääs hea. Sõmeru jõe sāngi on parandatavatel lõikudel muudetud, sirgendatud ja süvendatud. Forellile sobilikke sigimispaiku Sõmeru jões on väga vähe, seetõttu on oluline, et need vähesed oleksid hästi kättesaadavad.

Vetiku oja ulatuslikum hea kvaliteediga forelli sigimis- ja noorjarkude kasvuala asub Muru suvilaühistu territooriumil (lõik 1). Selle lõigu algupärane füüsiline kvaliteet on olnud väga hea, kuid oja füüsilist kvaliteeti on halvendanud oja rajatud arvukad kivitõkked ja -ülevoolud, samuti kivide eemaldamine ojast ja nende kasutamine oja kallaste kindlustamiseks. Kivitõkked on takistuseks noorjarkude rände oja ülesvoolu. Vanematele forellidele, sh olulisele osale juba ka kahesuvistest, sobib oja allikalise vee tõttu elupaigaks kogu ulatuses, välja arvatud koprapaisude poolt rikutud või isoleeritud lõigud, mille tõttu uuritakse võimalust koelmualasid rajada ka suvilakompleksist ülesvoolu (lõik 2)<sup>3</sup>.

### Tegevuste kirjeldus:

Uuringus esitatud Sõmeru jõe lõikudesse 1-5 rajatakse kudepadjandid ning lisatakse elupaiga mitmekesistamiseks maakive vastavalt tabelis 1 (Lisa 1) toodud parameetritele. Koelmupatjade asukohad lõigul võivad vastavalt projekteerimistööde tulemusele mõnevõrra muutuda.

Lisaks uuringus käsitletud lõikudele kavandatakse koelmualade loomist ja/või taastamist ja/või jõelise elupaiga mitmekesistamise meetmeid ka tabelis 2 toodud lõigus 6 ning Sõmeru jõkke suubuva Vetiku oja lõikudes 1 ja 2. Lõigus 6 on kavas luua koelmualad ning lõiku maakividega mitmekesistada, samuti üle vaadata truubi (6586092,5; 636801,5) toimimine ning hinnata truubi ette laotud kividest valli funktsiooni ning võimalikku likvideerimist. Vetiku oja lõigus 1 on kavas täiendada parandada hüdro-morfoloogiat, hajutades kivivallid jõkke laiali või avades need osaliselt. Lõigus 2 planeeritakse võimalusel koelmualade rajamist ning elupaiga mitmekesistamist. Täpsemad tööde asukohad lõigul ning mahud selguvad välitööde käigus koos Tellija esindajaga. Tööd kooskõlastatakse maaomanikega.

<sup>1</sup> Järvekülg, R., Pensa, L., Sinimets, A. 2023. Jõgede eeluuringud elupaikade parandamiseks. =sa 7-1. Sõmeru jõe ja Vetiku oja ihtüoloogilised uuringud.

<sup>2</sup> Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ. 2023. Jõgede eeluuringud elupaikade parandamiseks. Sõmeru jõel kavandatavate tööde tehnilised kirjeldused. Uuring. Tartu

<sup>3</sup> Järvekülg, R. Kesler, M. ja Kangur, M.. 2008. Eesti meriforelli kudejõgede taastootmispotentsiaali hindamine ning võimalikud rehabilitatsioonimeetmed. Tartu.

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.

#### **Asukoht:**

Sõmeru jõgi asub Lääne-Virumaal, Rakverest ida pool. Jõe pikkus on EELIS<sup>4</sup> andmetel 15,6 km ja valgala 86 km<sup>2</sup>. Jõe lähteks on Mõdriku allikad Mõdriku mõisast 0,5 km lõuna pool. Jõgi suubub Selja jõkke 28,6 km kaugusel merest. Olulisim lisaoja on Vetiku oja (VEE1075601, 3,5 km, <10 km<sup>2</sup>), mis suubub Sõmeru jõkke ning mille vooluhulk madalvee perioodil on ligikaudu võrdne Sõmeru jõe omaga nende ühinemiskohas.

Vetiku oja asub Lääne-Virumaal Vinni valla territooriumil Rakvere linnast ida-kagu pool. Eesti põhikaardi ja väliuuringute alusel tuleb oja alguseks pidada Vetiku Väikejärve, mis asub Vinni asulast ca 3 km põhja-kirde pool. Vetiku Väikejärv on paisjärv, mis on paisutatud Vetiku allikate peale.

Sõmeru jõe suudmest alates jääb esimene sigimis- ja noorjarkude kasvuala Rakvere-Kunda raudteest vahetult allavoolu (1,5...1,7 km suudmest). Ca 220 m pikkuse sigimis- ja kasvuala pindala hinnati 0,16 ha-le ning forelli taastootmise potentsiaali 64-le laskujale aastas. Siia jääb parandatav lõik 1, millest ca 500 m allavoolu asub lõik 6.

Tallinna-Narva mnt-st ülesvoolu esineb hajusalt, peamiselt sildade juures, lühikesi ritraalseid lõike. Lõigus Tallinna – Narva mnt-st kuni Rulli tee sillani (5,17...6,42 km suudmest) hinnati forellile sobilike sigimisalade pindala kokku 0,1 ha-le ning forelli taastootmise potentsiaali 22-le laskujale aastas. Siia jäävad parandatavad lõigud 2-4.

Kolmas, Sõmeru jõe kõige ulatuslikum ja parima kvaliteediga forelli sigimis- ja kasvuala jääb Tapa-Narva rdt-st ülesvoolu (7,19...7,60 km suudmest). Selle sigimisala pindala hinnati uuringutel 0,27 ha-le ning taastootmise potentsiaali 126-le laskujale aastas. Siia jääb parandatav lõik nr 5.

Vetiku oja lõik 1 kattub Muru suvilakompleksi territooriumi alaga ning lõik 2 jääb sellest ülesvoolu.

---

<sup>4</sup> EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur. Kasutatud 20.11.2024

Lõikude asendiplaanid on toodud kavatsusdokumendi lisa 2 ning koordinaadid ja seotud katastriüksused lisa 1.

**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).

Sõmeru jõe lõik 1 ning Vetiku oja lõigud ei asu eesvoolul ning ei ole seotud maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu alaga. Ülejäänud lõigud asuvad kas eesvoolul või on seotud maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu alaga.

**c) Ülevaade objektist ning paikvaatluse pildid**

**Sõmeru jõgi** voolab valdavalt sirges tehissängis, looduslik säng on säilinud vaid ülemjooksul, ca 1,8 km pikkusel lõigul Rägavere paisjärvest ülesvoolu. Sõmeru jõe kesk- ja alamjooks on praktiliselt kogu ulatuses sirgendatud tehissängis. Seetõttu on sängis vähe klibuseid põikmadalikke ning kaladele varjet pakkuvaid suuremaid kive. Sõmeru jõe kaldaaladel toimub intensiivne põllumajandustegevus. Seetõttu on jõel suur toiteainete koormus ning pidevalt eksisteerib reostusohu põllumajanduses kasutatavate mürkainete ja väetistega.

Alamjooksult esimene kiirevooluline lõik jääb Rakvere – Kunda raudtee sillast (1,7 km suudmest) allavoolu (Foto 1), kus asub parandatav lõik 1. Ülesvoolu on jõgi Tln-Narva maantee kilomeetrite ulatuses aeglase ühtlase vooluga, jõe kaldad on madalad, metsased, kohati on jõel koprapaise. Lagedamates kohtades võib jõesäng jõgitakjat massiliselt täis kasvanud olla.



*Foto 1. Sõmeru parandatav lõik 1, vaade ülesvoolu 9.09.2022 (Autor Meelis Viirma)*

Parandatav lõik 2 asub Aluvere külast ning Tln-Narva maanteest kohe ülesvoolu, kus on veidi kivistamat põhja ning kiiremat voolu (Foto 2). Tln-Narva maantee sillast allavoolu jääval lõigul on kohati jõge hiljuti süvendatud ning põhjasetet jõest välja jõe kaldale tõstetud, kuid forelli elutingimusi jões see tegevus ei ole mõjutanud.



*Foto 2. Parandatav lõik 2, vaade allavoolu 9.09.2022 (Autor Meelis Viirma)*

Tln-Narva maanteest ülesvoolu (parandatavast lõigust 2) kuni Tallinn-Narva raudtee sillani (5,13...6,96 km suudmest) on jõe kallastel valdavalt põllud, rohu- ja heinamaad. Seejuures ulatub haritav maa peaaegu kõikjal praktiliselt jõe kaldani välja. Liigvee ärajuhtimiseks põldudelt on jõe kaldale kujundatud voolulehtrid. Seetõttu kandub põldudelt jõkke hulgaliselt pinnast, samuti põldudel kasutatavaid väetisi ja taimekaitsemürke. Kohati on jõe kallastel kaldakaitsevööndi puudumine põhjustanud erosiooni. Selles lõigus asuvad parandatavad lõigud 3 ja 4.

Parandatav lõik 3 asub Jõe tänava sillast kohe ülesvoolu, 5,9 km suudmest (Foto 3). Sildade ümbrused on kohad, kus jõe lang on lokaalselt natukene suurem. Kivide ja kruusa lisamise teel on võimalik neis kohtades luua forellile sobivad kudetingimused



*Foto 3. Jõe tn sild (Autor: Rein Järvekülg, 25.08.2022, Rein Järvekülg)*

Parandatav lõik 4 asub Rulli tee silla all, kus on lühike kärestik (6,36 km suudmest; foto 4 ja 5).



*Foto 4. Rulli tee sild vaatega allavoolu. Jõe kallastel on intensiivselt kasutatavad põllu- ja heinamaad (Autor: Rein Järvekülg)*



*Foto 5. Sõmeru jõgi 6,4 km suudmest. Vaade Rulli tee sillalt ülesvoolu. Jõe kallastel on intensiivselt kasutatavad põllu- ja heinamaad (25.08.2022, R. Järvekülg).*

Parim ning ühtlasi ainus „korralik“ sigimis- ja noorjärede kasvuala Sõmeru jões asub Tallinn-Narva raudtee silla juures ja sellest ülesvoolu (6,92...7,54 km suudmest). Kärestikuline ja kiirevooluline ala algab 15-20 m allpool raudtee silda, lõpeb 0,6 km ülalpool silda. Seal asub parandatav lõik 5 (fotod 6 ja 7). Lõigu lõpus asub koprapais.



*Foto 6. Parandatav lõik 5 ülemjooksul, vaade allavoolu 9.09.2022 (Autor Meelis Viirma)*



*Foto 7. Parandatav lõik 5 ülemjooksul, vaade allavoolu 9.09.2022 (Autor Meelis Viirma)*

Vetiku oja voolab sirges kunstlikus sängis, oja lang on väike, voolukiirus aeglane. Looduslik säng on säilinud alamjooksul Muru suvilaühistu piirkonnas (0,35...0,96 km suudmest) ja lühikesel kuni 100 m pikkusel lõigul vahetult allpool Vetiku Väikejärve paisu. Oja on külmaveeline, enamuse üldisest vooluhulgast moodustab põhjavesi.

Parandatav lõik 1 asub Muru suvilaühistu territooriumil, kus on vähemalt 8 väiksemat paisu, sh kaks laudvarjadega betoonpaisu. Lõik on looduslikus sängis ja kiirevooluline, kuid kivide eemaldamisega ojast on füüsiline kvaliteet halvenenud.



Foto 8. Vetiku oja 0,42 km suudmest, Muru suvilaühistu idaservas. (25.08.2022, R. Järvekülg).

Lõik 2 asub Muru suvilaühistu territooriumist ülesvoolu ning selle hüdro-morfoloogiline seisukord selgitatakse välja projekteerimistööde käigus ning kaardistatakse võimalikud taastamistööde asukohad.

**d) Eelhindang, kuidas paisu likvideerimine võib mõjutada tulundusmetsa, eramaid, infrastruktuuri, kaitseväärtusi, ettevõtete tegevusi**

**Mõju tulundusmetsale:** Mõju tulundusmetsale puudub.

**Mõju eramaadele:** Sõmeru jõe ja Vetiku oja elupaikade taastamine mõjutab eelkõige tabelis 1 ning tabelis 2 toodud kinnistute eraomanikke, kelle kinnistute kaudu planeeritakse ligipääs jõe äärde. Maaomanikelt võetakse planeeritud tööde elluviimiseks vastavad kooskõlastused.

**Mõju infrastruktuurile:**

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:**

Sõmeru jõgi on Mõdriku I paisust suubumiseni Selja jõkke (VEE1075600) kaitstav Looduskaitseseaduse § 51 alusel (loetletud keskkonnaministri 15.06.04 määruses nr 73 – “Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu”) (kaitstav kudemis- ja elupaik KLO3002582) . 2022. a väliuuringute käigus hinnati forellile sobilike sigimis- ja kasvualade kogupindala Sõmeru jões 0,53 ha-le ning taastootmispotentsiaali 212-le laskujale aastas.

EELIS andmetel (kasutatud 18.11.2024) on veekoguga seotud järgmiste kaitsealuste liikide leiukohad: ojasilm, võldas, euroopa harjus.

Vetiku ojal puuduvad EELIS põhjal (kasutatud 18.11.2024) veekoguga seotud registreeritud kaitsealuste liikide leiukohad, samuti ei kattu oja kaitsealuste aladega.

Uuringu põhjal anti soovitus Vetiku oja LKS § 51 aluse kaitse alla võtmiseks lõigus suudmest kuni Vetiku Väikejärve paisuni, kuna tegemist on väga hea forelli sigimis- ja kasvualaga. Muru suvilaühistu piiresse jääva forelli sigimis- ja kasvuala pindala on ca 0,3 ha ning taastootmise potentsiaal ca 180 laskujat aastas, ala parandamisel ja olemasolevate paisutuste likvideerimisel võib potentsiaal suureneda. Vanematele forellidele, sh olulisele osale juba ka kahesuvistest, sobib oja allikalise vee tõttu elupaigaks kogu ulatuses ning peale täiendavate koelmualade loomist võib arvata, et ka need asustatakse. Lisaks registreeriti uuringu käigus ojas kaitsealuse liigi võldase esinemine. Seega saab öelda, et mõju Vetiku oja kaitseväärtusele peale taastamistööd suureneb ning jõgedega seotud kaitsealuste liikide jaoks olukord paraneb.

Mõlema veekogu füüsilise kvaliteedi tõstmisel paranevad kalade 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.

**Mõju ettevõtete tegevusele:** Mõju ettevõtete tegevusele puudub.