

KALASTIKUEKSPERDI ARVAMUS RABIVERE II TURBATOOTMISALA EKSPERTHINNANGULE

Planeeritud tegevuste mõju Maidla jõe

Koostaja: Gustav Lauringson, ihtüoloog, dipl-biol

Maidla jõe üldandmed

Maidla jõgi (VEE1098300) on Keila jõe alamjooksu vasakpoolne lisajõgi. Valdavas pikkuses voolab jõgi Harjumaal, Saue vallas, kuid ülemjooks jääb Raplamaale, Kohila valda. Keskkonnaportaali andmetel on jõe pikkus 23,1 km ja valgala 67,2 km² ning suubumine Keila jõkke paikneb 24 km kaugusel merest (1). Tähtsamad liosaojad on Voore kraav ja Saluse kraav. Maidla jõgi on karstijõgi. Ülemjooksul, Hageri aleviku servas kaob jõgi maa alla (Urgeauk, foto 1) ning ilmub uuesti maapinnale ca poolteist kilomeetrit alamal Sutlema allikatiikide näol.

Maidla jõgi voolab kogu pikkuses tehnilikus sängis. Kaardimaterjali põhjal on veepinna absoluutne kõrgus lähtel ~65 m ja suudmes ~27 m ning keskmine lang ~1,7 m/km (2). Lang on suurem jõe keskjooksul, lõigul 8...12 km küündib keskmine lang ~ 3 m/km.

Uuritud jõeosa ja uuringute aeg

Teadaolevalt pole jõge ülalpool karstilõiku hüdro-morfoloogiliselt ega ihtüoloogiliselt uuritud. Käesoleva hinnangu tarbeks viidi hüdro-morfoloogilised väliuuringud läbi 3.09.2025. Uuriti karstilõigust ülesvoolu jäävat jõeosa Kernu-Kohila maanteest kuni Rabivere mäeeraldise piirini (18,4...20,8 km). Kalastiku katsepüüke polnud lähteülesandes planeeritud.

Jõe kaitsestaatus

Maidla jõgi ei kuulu Keskkonnaministri 15.06.2004 määruse nr 73 „Lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“ vooluveekogude hulka. Tänapäevaks on keskkonnavõimule esitatud ettepanek lülitada eeltoodud nimistusse jõelõik Sutlema karstiallastest (16,2 km) kuni suubumiseni Keila jõkke.

Lühike hüdro-morfoloogiline kirjeldus

Füüsiline kvaliteet

Maidla jõgi on kogu pikkuses õgvendatud ja süvendatud. Paiguti on vooluveekogu muudetud suureks, kõrgete kallastega magistraalkraaviks, kus füüsiline kvaliteet on oluliselt degradeerunud. Tagajärjeks on jõe elupaigalise kvaliteedi drastiline langus. Eelkõige sobib jõgi jõforellile sigimiseks ning noorjärkudele elupaigaks. Kuna sirgestatud sängil on sette looduslik väljasettimisvõime madal, on forelli kruusapõhjalised koelmualad erinevail põhjusil liikuma läinud setetest alati ohustatud.

Rändetõkked

Olulised inimtekkelised rändetõkked Maidla jõel puuduvad. 2020. aasta uuringutel registreeriti jõel kaks potentsiaalselt kalade rännet segavat rajatist. Alamjooksul (3,4 km) oli kastmisvee kogumiseks põllutee truubi külge konstrueeritud paisutusvõimekusega rajatis ning jõe 8. km-l paiknes vana reguleeritava kõrgusega pais, mis teadaolevalt on olnud kasutusest väljas juba pikemat aega (3).

Tõsiseks probleemiks on Maidla jõel pesitsev arvukas kopra populatsioon. Jõe ehitatud koprapaisud pärsivad kalade rännet ning rikuvad temperatuuri- ja gaasirežiimi. Paisud on levinud nii kesk- kui alamjooksul, nende uputusalaad hõlmavad ka kruusapõhjalisi lõike. Eelkõige kujuneb kobras probleemiks veevaesel ajal kui paisutustegevus muutub agressiivseks. Pikema põuaperioodita 2020. aasta suvel häiris kobras kalastikku *ca* 12. km-st ülesvoolu ning Rapla maakonna piirides oli jõgi juba pidevas üleujutuse seisundis (3).

Hüdroloogiline režiim

Veerohkel ajal domineerivad jõe toites Ääsmäe ja Rabivere rabad.

Kalastiku seisukohast on olulised Sutlema piirkonna allikad, mis tagavad kesk- ja alamjooksul vajaliku vooluhulga põuaperioodi korral. Siiski on harvadel aastatel teada vooluhulga kahanemist kriitilise piirini (8-10 l/s) või isegi alla selle (2002, 2018). Tavalisel suvel koondub vesi jõkke Rapla maakonna poolel, eelkõige lõigul 12,7...14,2 km ning siis Sutlema allikatiikidest vett ei välju. Ühtlasi on lõik ülalpool karsti (18,1...23,1 km) sel ajal kuiv või väheveeline.

Vee omadused

Maidla jõgi kuulub jahedaveeliste vooluveekogude hulka ning on sobiv jõeforellile. Vee soojenemist kuni 20° C tuleb ette harva, seda põhiliselt pikemate kuuma- ja põuaperioodide korral. Vesi on reeglina hapnikurikas. Veevaesel suvel võivad koprapaisud põhjustada lokaalseid anomaaliaid. On tõenäoline, et karstialast ülesvoolu soojeneb avatud sängis voolav pruunikas, humiinaineterikas vesi kiiresti ning võrreldes jõeosaga Sutlemast allavoolu on veetemperatuur kõrgem.

Jõe kalastik

Enne 2005. aastat oli Maidla jões teada 1 sõõrsuu- ja 5 kalaliigi esinemine: ojasilm, lepamaim, trulling, luts, luukarits ja võldas (4). Liigirikkam oli jõe alamjooks. Aastatel 2005-

2010 lasti Maidla jõkke eraalgatuslikult forelli noorjärke kui ka suguküpsed isendeid. Hilisematest püükidest nähtub, et liik on jões hästi kohanenud ning muutunud Keila jõe forelli kasvulavaks. Produktiivseimaks on osutunud Maidla küla piirkond, lõigul 8...12 km (3). Seni on katsepüüke läbi viidud üksnes Maidla jõe kesk- ja alamjooksul. Karstialast ülesvoolu püüke tehtud ei ole.

Jõeosa karstialast ülesvoolu ehk Hageri-Rabivere lõik

Kõnealune jõeosa jääb Hageri karstivälja ja Rabivere raba turbatootmisala vahele (18,1...23,1 km). Tegemist on kõrgete kallastega, varieeruvalt 45-70° nõlva kaldega kaevatud magistraalkraaviga. Lõigu alguses, mõlemal pool Kernu-Kohila maanteed jääb jõgi Hageri aleviku servaalale, kuid vähem kui kilomeetri pärast jõuab kultuurheinamaade keskele. Jõe 20. km-l muutub veekogu ümbrus metsaseks, esmalt vasakul, seejärel paremal kuni Rabivere turbatootmispiirkonnani. Kaevandamialal kulgeb jõgi sikk-sakiliselt kuni ala idaservani, kus kaardimaterjali järgi paikneb jõe lähe (1). Lõigul Hagerist Rabivere mäeeraldise piirini on jõe lang väike. Pisut suurem on kalle vahetult Kernu-Kohila maantee truubi ümbruses.

Aktuaalne olukord

Välitööpäevale eelnesid tugevad sajud ning veetase Keila jõe valgatal oli kõrge. Hageri piirkonnas oli jõe veepeegli laius 1,5 m ringis, kuid kasvas heinamaade lõigul (dom 2,3-2,7 m) ning ahenes uuesti enne turbatootmisala. Veesügavus jäi vahemikku 0,3...0,7 m. Jõgi oli valdavalt savi- või mudapõhjaline ning kive ja kõva põhja leidis vaid Hageri aleviku kohal. Vaatluspäeval oli metsavahelist lõiku hiljuti ekskavaatoriga puhastatud ning sete, puit- ja taimerisu välja tõstetud (foto 4). Allavoolu oli jõesängis paiguti tihe pilliroog (foto 3). Mõnevõrra oli jõe kaldaid puhastatud ka Hageri alevikus. Märke kopra tegevusest jõelõigul ei leidunud. Võimalik, et regulaarselt esinev vaegveelisuus ei soodusta liigi levimist piirkonda.

Välitööpäeval oli Kernu-Kohila maantee truubi juures hinnanguline vooluhulk ca 30 l/s ning vesi oli pruuni värvi (foto 2, taustinfona oli 3.09 Keila hüdromeetriaajaama keskmine päevanäit +124 cm). Nädal hiljem (10.09) oli sama truubi juures hinnanguline vooluhulk ca 12 l/s, kusjuures Keila jõe veetase oli Keila hüdromeetriaajaama andmetel ikka veel ca 20 cm üle kuukeskmise (keskmine päevanäit +94 cm). Taustaks olgu lisatud, et mõõdukalt veerohkel 2020. aasta suvel vooluvesi Kernu-Kohila maantee truubi juures enamasti puudus. Näiteks välitööpäeval 1.08 oli kuiv ka Sutlema allikatiigist väljuv truup ning vesi hakkas sängi

imbuma alles *ca* 30 m truubist allavoolu (5). Sademetevaesel perioodil võib Hageri-Rabivere lõigul vooluvesi sootuks kaduda.

Vooluvee episoodiline ilmumine lõigule Hageri karstialast ülesvoolu ei võimalda püsiva kalastiku kujunemist. Paremal juhul saab puudulikes veeoludes hakkama vaid luukarits. Jõeosa pole sobilik ka jõeühikule. **Maidla jõe ülemjooksu Hageri-Rabivere lõik kalastikulist väärtust ei oma.**

Kirjeldatud tegevused, nende mõju ja kaitsemeetmed

Inseneribüroo Steiger koostatud eksperthinnangust selgub, et seoses turbatootmisala laiendamisega Rabivere II tootmisalal on planeeritud rajada uus eesvool K-1, mis suubub Maidla jõkke paremalt kaldalt 20,1. km-l. Ühtlasi suureneb Maidla jõe geograafiline valgala 0,18 km² võrra. Aasta keskmine äravool piirkonnas on *ca* 8.9 l/(s*km²). Maakasutuse muutuse tõttu suurenevad arvutuslikud vooluhulgad heinamaa truubi (19,8 km) juures *ca* 15 % ning Kernu-Kohila maantee truubi (18,4 km) juures *ca* 7 %. Allavoolu lisavee mõju osakaal väheneb. Lisanduva kuivendusvee tõrgeteta äravoolu tarvis on arvutuste järgi vajalik kaevata Maidla jõepõhi ühe meetri võrra laiemaks.

Kommentaariid planeeritavate tegevuste kohta:

- Kuna Hageri karstialast ülesvoolu jääb Maidla jõe Hageri-Rabivere lõik kalastikulist väärtust ei oma, siis jõesängi laiemaks kaevamisele vastunäidustusi pole. Järgida tuleks üldisi kaitsemeetmeid, sest jõepõhja laiemaks kaevamisel vallandub suurel hulgal setteid. Ehkki piirkond asub ülalpool karsti ja jääb kalastikuliselt olulisest jõeosast kaugemale, ei tohiks lasta settel kanduda kaitse all olevale Hageri karstialale (Urgeaugu piirkonda). Seega tuleks rakendada settepuudmisrakendusi ning minimeerida setete allakannet. Settebasseini rajamisel tuleks seda tühjendada vastavalt vajadusele, nii kaevetööde ajal kui ka hiljem. Ehkki vaibuvas tempos, vahetult tööde järel jätkub valla pääsenud materjali allakanne, mistõttu tuleks olukorda eesvoolul jälgida ja arvestada settebasseini korduva puhastamisega.
- Forellijõgedel tuleks järgida reeglit, et kaevetöid tehakse ainult suvise madalvee ajal. Talvise või kevadtalvise madalvee ajal ohustab juba vähene alla liikuv sete kudepesades küpsevat marja. Ettevaatusprintsibist lähtudes oleks seda mõistlik rakendada ka karstijõgede puhul.

- Rabivere II turbatootmisalalt lisanduva kuivendusvee mõju Maidla jõe hüdroloogilisele režiimile on elustiku seisukohast ebaoluline. Geograafilise valgala suurenemise ja humiainainerikka vee lisandumise määrad on marginaalsed ning karstialast allavoolu elutsevale forellipopulatsioonile mõju puudub. Üldiselt tuleb looduslikku päritolu vee lisandumist lugeda pigem positiivseks.

Kasutatud allikad

1. Keskkonnaportaali, *register.keskkonnaportal.ee*
2. Maa-ameti põhikaart, *xgis.maaamet.ee*.
3. R. Järvekülg, R. Pihu, L. Pensa, G. Lauringson, A. Sinimets, T. Järvekülg. 2021. *Jõeforelli asurkondade ja elupaikade inventuur Pedja ja Keila jõestikes*. EMÜ PKI Limnoloogiakeskus. Tartu, 388 lk.
4. *Eesti jõed*. Koostaja A. Järvekülg. 2001. Tartu, 750 lk.
5. G. Lauringson. *Välitööde andmed*.

FOTOD



Foto 1. Hageri karstiväli, esiplaanil Urgeauk. Hageri aleviku servas kaob Maidla jõgi maa alla ning ilmub uuesti maapinnale ca poolteist kilomeetrit alamal Sutlema allikatiikide näol. 11.04.2015.



Foto 2. Kernu-Kohila maantee truup, 18,4 km suudmest. Veerohkel välitööpäeval septembri alguses oli hinnanguline vooluhulk jões ca 30 l/s, kuid nädal hiljem oli see vähenenud ligi kolm korda. 3.09.2025.



Foto 3. Pilliroogu mattunud jõesäng põllutruubilt ülesvoolu, 19,1 km suudmest. Kultuurheinamaade kohal voolas jõgi avatud sängis ja oli taimestikurohke. 3.09.2025.



Foto 4. Rabivere turbatootmisalast allavoolu, 20,8 km suudmest. Metsavahelist lõiku oli hiljuti ekskavaatoriga puhastatud ning sete, puit- ja taimerisu välja tõstetud. 3.09.2025.