

## Ekspert hinnang Kaska vesiveski paisudel kalastiku rändetee avamisele.

Koostanud:

13.11.15

Tauno Jürgenstein, hüdrobioloog, MSc

Ahja jõe Kaska vesiveski paisudel on valminud vee-elustiku rändetee avamise lahendus (vt fotod Lisas), mis ehitustööde lõpus objekti küllastamisel 30.10.15 oli töökorras ja võimaldas siinkirjutaja hinnagul kalade vaba rännet nii üles- kui allavoolu.

Varasemalt oli Kaska vesiveski asukohas jõgi tõkestatud kahe rajatisega: Kaska I pais ( $h \sim 0,8$  m) veskihoone kõrval ja sellest u 30 m ülesvoolu Kaska II pais ( $h \sim 1,0$  m), mis kujutas endast liiga kõrgel asetsevat maanteetruupi.

Projekti “Kalade rändetingimuste parendamine Kaska vesiveski paisu juures” töödega on **Kaska II** pais likvideeritud – lagunenud betoonist binokkeltruup on asendatud terasplaatidest lameprofiilse truubitoruga, mis on asetatud endistest sügavamale, kaotades selles kohas varasemalt asunud paisutuse. Truubist ülesvoolu on jõesäng endise paisjärve setteid täis kuhjunud lammialal ca 100 m ulatuses süvendatud ja osaliselt geotekstiilide ning maakividega kindlustatud. Tööd on teostatud kvaliteetselt, kuid rajatud sängosa, samuti truubist allavoolu Kaska I paisu eel asuv väike paistik oli juba objekti lõpetamise ajaks liivasetteid täis kandunud, mis vähendab taastatud elupaiga hüdro-morfoloogilist väärtust (kivide ja sügavama sängi asemel ühtlane madal settepõhi). Ilmselt pidanuks projektiga hõlmatav ala ulatuma pikemalt ülesvoolu ja setteid tulnuks sängist eemaldada ulatuslikumal lõigul. Paisutuse eemaldamisel tekkinud suurema languga jõelõik on kiirendanud veevoolu ja hakanud setteid lammil looklevalt sängiosalt allavoolu uhtuma. Otseselt kalade rändeid see ohtu ei sea, kuid jõelõigu hüdro-morfoloogiline väärtus jääb seetõttu märkimisväärselt kehvemaks, kui oleks projektiga võimalik olnud saavutada. Seetõttu on soovitatav taastatud jõesängi, sh Põlgaste-Hurmi teetammist allavoolu jäävasse paistiki kogunenud sete välja kaevata planeerides selle näiteks kõrvalolevale lammialale vasakul kaldal. Vajadusel tuleks puhastada settest pikem jõelõik endisel paisutusosalal, et vähendada sette jätkuvat allakandumist.

**Kaska I** paisu vare on madaldatud ning kujundatud ülevoolukärestikuks jõesängis pikkusega 35 m, projektikohase languga 1,7%. Kärestik on rajatud jämedast moreenveerisest geotekstiilil ja selle karedust on tõstetud maakivi rahnudega ( $d=0,2-0,6$  m). Kujundatud uus jõelõik mõjub loodusilmelisena, rikastab piirkonna hüdro-morfoloogiat ja on mõlemas suunas Ahja ülemjooksu kaladele (peamiselt jõeforell, võldas, ojasilm) hästi ületatav. Kärestik kujuneb forellile ja võldasele eeldatavalt püsielupaigaks. Kuivõrd kärestik asub jõesängis ja seda mööda voolab kogu jõe vooluhulk, ei teki küsimust selle leitavusest.

Vahetult ülevoolukärestiku järele on jõesängi rajatud **kudeala** jõeforellile. Kudeala koosneb ca 0,3-0,4 m paksusest sõelutud moreenkruusa kihist fraktsiooniga 1-6 cm.

Koelmu pinnale on lisatud turbulentsi tõstvad ja varjet pakkuvad üksikud maakivid. Rajatud kudeala kvaliteeti võib pidada heaks ja loota selle kasutuselevõttu juba järgmisel sügisel. Kudeala toimimist saab tulevikus tõhustada, kui selle lähedale kaldale (iseäranis lõunasuunda) istutada veealale kasvades varju pakkuvaid puid.

**Kokkuvõttes võib öelda, et Kaska vesiveski juures on kalade läbipääs avatud. Ehitatud on toimivad rajatised, mis võimaldavad Ahja jõe kalaliikidele piirkonnas vaba rände.**

/allkirjastatud digitaalselt/

**Lisa. Fotod.**



**Foto 1.** Vastuvoolu vaade Kaska I paisu asemele kujundatud kärestikule.



**Foto 2.** Vastuvoolu vaade Kaska I paisu asemele kujundatud kärestiku ülemisele osale. Taamal Kaska II paisu ehk lagunenud binokkeltruubi asemele paigaldatud truup. Pildil vasakpoolsel kaldapealsel geokärjele rajatud sängilaiend suurvee läbilaskmiseks.



**Foto 3.** Allavoolu vaade Kaska I paisu asemele kujundatud kärestikule Põlgaste-Hurmi tee tammilt. Esiplaanil paistiik, mille täitumine settega on pildiltki märgatav.



**Foto 4.** Ülesvoolu vaade Põlgaste-Hurmi tee tammilt (kunagine Kaska II pais). Selgelt on näha settega täitunud jõesäng.



**Foto 5.** Allavoolu vaade Kaska I paisu asemele kujundatud kärestikule. Kärestiku lõpus enne suurt kivi asub rajatud forelli kudeala.



**Foto 6.** Kudeala vaade vastuvoolu.