



KESKKONNAAMET

# Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava 2014-2023



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

## SISUKORD

Eessõna .....	4
1. SISSEJUHATUS .....	6
1.1. Ala iseloomustus .....	6
1.2. Maakasutus .....	7
1.3. Huvigrupid .....	7
1.4. Kaitsekord .....	8
1.5. Uuritus.....	9
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud .....	9
1.5.2. Riiklik seire.....	10
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus.....	10
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID .....	11
2.1. Elustik .....	11
2.1.1. Kalastik .....	11
2.1.2. Selgrootud .....	17
2.1.3. Imetajad ja linnud .....	20
2.2. Kooslused: jõed ja ojad 3260 .....	20
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	24
3.1. Tähistamine.....	24
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE .....	25
4.1. Tegevuste kirjeldus .....	25
4.1.1. Tähistamine.....	25
4.1.2. Joaveski paisu kalapääsu rajamine.....	27
4.1.3. Harjuse taasasustamine jõkke .....	27
4.1.4. Loobu paisu aluse jõelõigu hüdro-morfoloogilise kvaliteedi täiendav parandamine .....	27
4.1.5. Kaitse-eesmärkide muutmine ja kaitsekorralduskava uuendamine .....	27
4.1.6. Tulemusseire .....	28
4.1.7. Kaitsekorralduskava uuendamine .....	28

4.2. Eelarve .....	29
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE .....	31
KASUTATUD KIRJANDUS .....	32
LISAD .....	33
Lisa 1. Seadusandlus .....	33
Lisa 2. Avalikustamise materjalid.....	35
Lisa 3. KAARDID .....	45
3.1. Elustiku uuringute proovipunktid Loobu jõe hoiualal 2012 .....	45
3.2. Lõheliste potentsiaalsed kudealad Loobu jõe hoiualal .....	46
3.3. Paksu jõekarbi potentsiaalne elupaik Loobu jõe hoiualal.....	47
3.4. Kaitsekorralduslikud tööd Loobu jõe hoiualal.....	48
3.5. Tulemusseire ja riiklikud seirejaamad Loobu jõe hoiualal .....	49
Lisa 4. Loobu jõe inventuuri tulemuste tabelid .....	50

## EESSÕNA

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

Kaitsekorralduskava kinnitab Keskkonnaameti peadirektor. Teave kaitsekorralduskava kinnitamise kohta avalikustatakse Keskkonnaameti kodulehel.

Käesoleva Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*), selle kaitsekorrast, kaitse eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmärke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga vm väärtuse seisundile;
- arvestades alale seatud eesmärke määrata mõõdetavad kaitse eesmärgid ja kaitsekorralduse oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks ning 30 aasta perspektiivis;
- anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest teguritest, kirjeldada kaitseks vajalikke meetmeid koos oodatavate tulemustega;
- määrata põhiväärtuste säilimisele, taastamisele ja tutvustamisele suunatud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimise plaan koos tööde mahu, koha, ulatuse kirjelduse ja orienteeruva maksumusega;
- luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi avalikkuse kaasamise koosolek Kadrina vallamajas 27.02.2013 (protokoll lisas 2).

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Viru regiooni looduskasutuse spetsialist Imbi Mets (tel: 3295543, e-post: [imbi.mets@keskkonnaamet.ee](mailto:imbi.mets@keskkonnaamet.ee)).

Kava koostas FIE Silvia Pihu (tel: 5236319, e-post: [silvia.pihu@ut.ee](mailto:silvia.pihu@ut.ee)), osalesid ka ihtüoloog mag Rein Järvekülg, selgrootute spetsialist dr Henn Timm ja jõgede spetsialist mag Raul Pihu (Eesti Maaülikool).

Kaitsekorralduskava on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007–2013” ja sellest tuleneva „Elukeskkonna arendamise rakenduskava” prioriteetse suuna „Säästva keskkonnakasutuse infrastruktuuride ja tugisüsteemide arendamine” meetme „Kaitsekorralduskavade ja liikide tegevuskavade koostamine looduse mitmekesisuse säilitamiseks” programmi alusel Euroopa Regionaalarengu Fondi vahenditest.

# 1. SISSEJUHATUS

## 1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Loobu jõe hoiuala loodi Vabariigi Valitsuse 05.09.2005. a määrusega nr 237 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne-Viru maakonnas”. Kaitstava loodusobjektina on hoiuala kantud riiklikusse keskkonnaregistrisse koodiga KLO2000064. Hoiuala kaitse eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) – kaitse ning II lisas nimetatud liikide – jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), hariliku hingu (*Cobitis taenia*), lõhe (*Salmo salar*), paksu jõekarbi (*Unio crassus*) ja rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) – elupaikade kaitse. Loobu jõe hoiuala kattub Natura 2000 Loobu jõe loodusalaga keskkonnaregistri koodiga EE0060279.

Looduskaitseeaduse järgi on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine. Samuti pole lubatud tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi.

Loobu jõe hoiuala asub Kadrina vallas, hõlmates jõelõigu algusega Tallinna–Narva maanteest kuni sellest 10,3 km ülesvoolu jääva punktini (maanteest allavoolu kuni suudmeni voolab jõgi Lahemaa rahvusparki territooriumil). Selles piirkonnas on jõgi vahelduvalt nii aeglasevooluline ja liivase põhjaga kui ka kärestikuline ning kivise-kruusase põhjaga.

Kaitse-eesmärgiks olevatest liikidest lõhet kui sügiseti merest jõkke kudema tulevat siirdekala praegu hoiualal pole, kuna jõe alamjooksul asub kõikidele kalaliikidele ületamatu rändetõke – Joaveski pais. Rändetee avamisel võiks lõhe edukalt sigida nii Loobu paisu alustel kärestikel kui ka Arbavere külast vahetult allavoolu jäävatel kärestikel. Joaveski paisu juurde 2013.a rajatud kalapääs lahendab probleemi. Loobu paisust saavad kalad liikuda ülesvoolu paisu juurde 2011. a ehitatud kalapääsu läbides.

Jõesilm ja hink saavad Loobu jões tõusta suudmest kuni Joaveski joastikuni (9,5 km suudmest), mis on olnud neile ületamatuks rändetõkkeks. Seetõttu puuduvad jõesilm ja hink joastikust ülesvoolu jäävas jõeosas looduslikult ning kaitsekorralduskava järgi tuleks nad hoiuala kaitse eesmärgiks olevate liikide hulgast eemaldada.

Praegu puudub kogu Loobu jões (nii ka hoiualal) seal kuni 1950-ndate aastateni üsna arvukalt esinenud harjus, kelle asurkond hävis jõe tolleaegse väga tugeva reostamise tõttu (Kadrina tärklisevabrik ja Undla Flora keemiatsehh). Nüüdseks on reostamine lõppenud ja 2012. a Kadrina aleviku puhastusseadmed rekonstrueeritud. Harjusele sobib elamiseks peaaegu kogu hoiuala (ei sobi Loobu paisjärv), sigimiseks on aga lõhega sarnaselt vaja kiirevoolulisi kruusase põhjaga jõeosaid, milliseid hoiualal ka leidub.

Paksu jõekarpi ja kiilide hulka kuuluvat rohe-vesihobu hoiualal 2012. a tehtud uuringute käigus ei leitud. Samas on jõekarp alal varem esinenud. Kuna tema levimisele aitavad kaasa kalad, näiteks lepamaim, ogalik, luukarits, turb, teib, roosärg ja võldas, võib liigi hoiualale naasmine sõltuda olulisel määral kaladele liikumisvõimaluse tagamisest Joaveski paisust ülesvoolu.

Kõigi hoiuala kaitse-eesmärgiks olevate liikide puhul tuleb kindlustada populatsiooni pikaajaline soodne seisund, mille saavutamise aluseks on jõe kui elupaiga hea kvaliteedi püsiv säilimine.

## 1.2. MAAKASUTUS

Hoiuala suurus on 13,2 ha, kõlvikuliselt on tegemist veealaga. Omandivormi järgi jaguneb hoiuala järgmiselt: eramaa 87% (hoiualale ulatuvad osaliselt 47 kinnistut), riigimetsamaa 13% (hoiualale ulatuvad 6 kinnistut) ja teemaa (Tallinna–Narva mnt; <1%).

## 1.3. HUVIGRUPID

**Keskkonnaamet** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.

**RMK** (Lääne-Viru metskond) – ala külastuse korraldaja – külastusobjektide rajaja ja hooldaja ning loodushoiutööde läbiviija riigi maadel, piiritähiste paigaldaja ja hooldaja.

**Kadrina vald** – puhta ning mitmekesise looduskeskkonna hoidmine, ettevõtluse arendamine.

**Maanteeamet** – suuremate teede haldaja.

**Maaomanikud** – kaitsealal asuvate maaüksuste omanikud, huvitatud majandustegevusest oma maal ja külastuse reguleerimisest nii, et maaomanikke ei häiritaks ega ümbruskonda ei prahistataks.

**Kalastajad** – huvitatud harrastuslikust kalapüügist Loobu jõel.

**Keskkonnainspeksioon** – järelevalve teostaja.

## 1.4. KAITSEKORD

Vastavalt Looduskaitseaduse §-le 32 moodustatakse hoiuala loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks. Loobu jõe hoiuala on moodustatud EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) - kaitse ning II lisas nimetatud liikide – jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), hariliku hingi (*Cobitis taenia*), lõhe (*Salmo salar*), paksu jõekarbi (*Unio crassus*) ja rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) elupaikade kaitseks. Kaitstava loodusobjektina on hoiuala kantud riiklikusse keskkonnaregistrisse koodiga KLO2000064. Loobu jõe hoiuala kattub Natura 2000 Loobu jõe loodusalaga keskkonnaregistri koodiga EE0060279.

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. Looduskaitseaduse § 33 kohaselt tuleb hoiuala piires asuva kinnisasja valdajal esitada hoiuala valitsejale Keskkonnaametile teatis järgmiste tegevuste kavandamise korral:

- 1) tee rajamine;
- 2) loodusliku kivimi või pinnase teisaldamine;
- 3) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;
- 4) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
- 5) loodusliku ja poolloodusliku rohumaa ning poldri kultiveerimine ja väetamine;
- 6) puisniiduilmelisel alal asuvate puude raiumine;
- 7) maaparandussüsteemi rajamine ja rekonstrueerimine.

Veeseaduse § 29 järgi on veekaitsevööndi ulatus tavalisest veepiirist jõgedel 10 m. Tavaline veepiir on seaduse tähenduses põhikaardil märgitud veekogu piir. Veekaitsevööndis on keelatud:

- 1) maavarade ja maa-ainese kaevandamine ning geoloogilise uuringu teostamine;
- 2) puu- ja põõsarinde raie ilma Keskkonnaameti nõusolekuta, välja arvatud raie maaparandussüsteemi eesvoolul maaparandushoiutööde tegemisel;
- 3) majandustegevus, välja arvatud veest väljauhutud taimestiku eemaldamine, heina niitmine ja roo lõikamine;



4) väetise, keemilise taimekaitsevahendi ja reoveesette kasutamine ning sõnnikuhoidla või -auna paigaldamine. Lubatud on taimekaitsevahendi kasutamine taimehaiguste korral ja kahjurite puhanguliste kollete likvideerimisel Keskkonnaameti igakordsel loal.

## 1.5. UURITUS

### 1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Alates 1975. a on Loobu jõe alamjooksul lõhe ja meriforelli noorjärkude asustustiheduse määramiseks seirepüüke teinud TÜ Eesti Mereinstituut (varem LKTUI; M. Kangur, M. Kesler). Nende püükide põhjal on teada, et lõhe ja meriforelli noorjärkude arvukus jõe alamjooksul oli 1970., 1980. ja 1990. aastatel võrdlemisi heitlik, ulatudes mõnel aastal kuni 13 isendini 100 m<sup>2</sup> kohta. Mõnel aastal aga järelkasv praktiliselt puudus (Kangur ja Viilmann, 2006; Kangur, 2009; M. Kesleri avaldamata andmed). Kõik nimetatud seirepüügid on aga olnud keskendunud ainult jõe alamjooksule, lõigule allpool Joaveski paisu. Samuti tuleb arvestada, et lõhe ja meriforelli noorjärkude püügid olid keskendunud ainult neile kahele liigile ning seire spetsiifilise aja, seireala väiksuse ja seireala iseärasuste tõttu ei olnud need püügid sobilikud kirjeldama jõe kalastikku tervikuna.

Esimene kalastiku üldseirepüük (eesmärk kõigi antud jõelõigus esinevate liikide registreerimine ja nende arvukuse hindamine) Loobu jões tehti teadaolevalt 1988. a juulis lõigus Tallinna–Narva mnt-st allavoolu. Katsepüügil registreeriti jõeforelli ja lepamaimu esinemine (R. Järvekülg).

Kogu jõge ulatuslikumat jõeosa kirjeldavaid kalastiku katsepüüke on Loobu jõel tehtud alates 2000. a-st ning seda järgnevatel aegadel ning kohtades (R. Järvekülg):

2000. a augustis – Porgastes, Vihasoos (2 erinevas lõigus);

2002. a septembris – Uuetoal, Undlas, Arbaveres, Loobu paisu all, Ingliskokis, Joaveskil, Joaveski ja Porgaste vahel, Porgastes, Porgaste ja Vihasoo vahel;

2003. a augustis – Lemmingu talu lähedal;

2010. a septembris – Undla, Jõekääru

Eelnimetatud katsepüükide käigus on Loobu jões kindlaks tehtud järgmise 19 kalaliigi esinemine: jõesilm, ojasilm, lõhe, forell (nii jõe- kui meriforell), harjus, haug, angerjas, särg, turb, lepamaim, rünt, viidikas, tippviidikas, vimb, hink, trulling, luukarits, ogalik ja ahven.

Loobu jõe hoiuala piires oli varasemal ajal tehtud kaks kalastiku katsepüüki: 18.09.2002 jõelõigus Arbavere sillast ülesvoolu ning 19.09.2002 jõelõigus Loobu paisu all. Nende püükide käigus oli registreeritud neli kalaliiki: forell, haug, lepamaim ja trulling (tabel 2).

Käesoleva töö raames teostati 05.09.2012 kalastiku katsepüügid Loobu hoiuala neljas erinevas jõelõigis: Arbaverest ülesvoolu, Arbaveres, vahetult Loobu paisu all ning Loobu paisu ja Tallinna–Narva mnt vahel. Lisaks tehti katsepüük ka Loobu paisu juurde 2011. a rajatud kalapääsul. Katsepüükide tulemused on esitatud tabelis 1.

#### 1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Hoiualal toimub hüdrobioloogilise seire (Loobu jõgi, viimased seireandmed 2001), saarma ja kopra seire (Loobu jõgi, seire 2006. a andmetel saarmas olemas) ning on EMHI meteoroloogilise ja hüdroloogilise seire jaam (Loobu jõgi, Arbavere; lisa 3.5). Nimetatud seired peavad kindlasti ka jätkuma, sh ka hüdrobioloogiline seire, mida pole juba üle kümne aasta toimunud.

#### 1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Kalastiku, selgrootute ja taimestiku uus tulemusseire peaks toimuma viie aasta pärast, seega 2018. a, millega ühtlasi saab hinnata ka elupaiga seisundit. Seire tuleb teostada sama meetodikaga kui 2012. a uuring. Üheks punktiks võiks olla riikliku hüdrobioloogilise seire jaam, teised punktid samad kui 2012. a (lisa 3.5). Sarnased seired peavad toimuma ka edaspidi iga viie aasta tagant. Hüdromorfoloogia uus uuring ei ole niipea vajalik.

## 2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

### 2.1. ELUSTIK

#### 2.1.1. KALASTIK

##### **Kalaliikide teadaolev levik Loobu jões:**

###### *Jõesilm*

Tõuseb kuderändel Loobu jões kuni Joaveski joastikuni (9,5 km suudmest). Joastik on jõesilmule ületamatuks rändetõkkeks. Juhuslikult võib soodsate hüdroloogiliste tingimuste korral mõni isend joastiku ületada. Joaveski paisule rajati kalapääs 2013. a-l. Ei ole tõenäoline, et jõesilm suudab ületada kuni 50 cm astmetega ülevooluga kamberkalapääsu.

###### *Ojasilm*

Esineb tõenäoliselt kogu jõe ulatuses, kuid arvukus võib kohati olla madal. Senistel katsepüükidel liiki leitud suhteliselt harva. Püükide põhjal arvukus ja leviala tõenäoliselt allahinnatud, kuna kõrge veeseisu korral pole võimalik vastseid kätte saada.

###### *Lõhe*

Tõuseb Loobu jões kuni Joaveski paisuni, mis on olnud talle ületamatuks rändetõkkeks. Kalapääsu rajamisega Joaveski paisule 2013. a-l võib eeldada, et lõhe suudab tõusta regulaarselt kudema ka Loobu paisu alustele ja Arbavere kärestikele Loobu jõe hoiualale. Taastootmise potentsiaali Loobu jões on hinnatud 5000–9000 laskujale aastas (Kangur, 2006; Tehniline abi ..., 2007). Alates 2002. a on Loobu jõkke regulaarselt asustatud Põlula kalakasvatusteskuse Neeva (hiljem Kunda) lõhekarja järglasi (E. Saadre avaldamata andmed).

###### *Meriforell*

Tõuseb Loobu jões nagu lõhegi kuni Joaveski paisuni, mis on olnud talle ületamatuks rändetõkkeks. Kalapääsu rajamisega Joaveski paisule 2013. a-l võib eeldada, et meriforell on võimeline tõusma kudema kuni jõe ülemjooksu kärestikeni, samuti ka suurematesse Loobu jõe lisajõgedesse, Läsna jõkke ja Udriku ojasse. Taastootmise potentsiaali Loobu jões on hinnatud kuni 10 000 laskujale aastas (Tehniline abi ..., 2007).

###### *Jõeforell*

Esineb vähem või rohkem arvukalt praktiliselt kogu jõe ulatuses alates ülemjooksu allikatest kuni suudmeni, samuti esineb olulisemates lisajõgedes – Läsna jões, Udriku ojas, Vohnja peakraavis.

### *Harjus*

Esines teadaolevalt arvukalt jõe alamjooksul kuni 1950. aastateni. Seejärel algupärane asurkond hävis. Hävimise põhjuseks oli jõe väga tugev reostamine (Kadrina tärklisetehas ja asula, Undla Flora keemiatsehh). Taasleitud jõest 2002. a katsepüügil Porgaste lõigust M. Kesleri (TÜ EMI) poolt (M. Kesleri avaldamata andmed). Kuuldavasti on liik kohalike kalastajate poolt mõned aastad tagasi Loobu jõkke taasasustatud. Asustamiseks on kasutatud Valgejões Nõmmeveskilt püütud isendeid.

### *Haug*

Esineb kogu jõe ulatuses, arvukus enamasti madal.

### *Angerjas*

Tõuseb harva ja vähearvukalt merest jõe alamjooksule. Joaveski pais on olnud angerjale ületamatuks rändetõkkeks. Kalapääsu rajamisega Joaveski paisule 2013. a-l võib eeldada, et angerjas suudab tõusta regulaarselt kudema ka Loobu paisu alustele ja Arbavere kärestikele Loobu jõe hoiualale.

### *Särge*

Esineb peamiselt jõe alamjooksul. Tõenäoliselt tõuseb kevadel regulaarselt merest jõkke kudema. Võimalik, et esineb ka vähearvukalt jõel olevates paisjärvedes. Enamik jõest särjele elupaigaks ei sobi.

### *Turb*

Seni teadaolevalt levik jões väga kitsas. Leitud üksikuid isendeid jõe alamjooksult Porgaste piirkonnast.

### *Lepamaim*

Esineb praktiliselt kogu jões, v.a ülemjooksu allikate piirkonnas. Tavaline ja kohati arvukas.

### *Rünt*

Esineb jõe alamjooksul suudmest kuni Joaveski joastikuni. Suudme-eelses osas kohati arvukas, mujal alamjooksul esineb harva ja vähearvukalt.

### *Viidikas*

Esineb jõe alamjooksul. Tõenäoliselt pole Loobu jõgi viidikale püsivaks elupaigaks, vaid ta tõuseb kevadel merest jõkke kudema. Osa isendeid jääb jõkke kauemaks ning neid saadakse vahel katsepüükidel ka suvel. Võimalik, et esineb ka jõel olevates paisjärvedes

### *Tippviidikas*

Esineb jõe alamjooksul, haruldane ja vähearvukas. Teada üks leid Porgaste lõigust.

### *Vimb*

Kuna kevadisi katsepüüke jõel tehtud pole, siis selge ülevaade liigi arvukusest ja kuderändest Loobu jõkke puudub. Tõenäoliselt tõuseb jõkke vähearvukalt. Lõplikuks rändetõkkeks on olnud Joaveski pais, kuhu rajati kalapääs 2013. a-l. Ei ole tõenäoline, et vimb suudab ületada kuni 50 cm astmetega ülevooluga kamberkalapääsu.

### *Trulling*

Esineb praktiliselt kogu jões, v.a ülemjooksu allikate piirkonnas. Tavaline ja enamasti võrdlemisi arvukas.

### *Hink*

Esineb jõe alamjooksul, sagedasem jõe suudme-eelses osas. Kesk- ja ülemjooksul puudub looduslikult.

### *Luts*

Elupaigaks sobib Loobu jõgi lutsule praktiliselt kogu ulatuses, v.a ülemjooksu allikate piirkond. Tegelikult näib lutsu arvukus jões väga madal olevat, sest senistel katsepüükidel on lutsu saadud ülimalt harva. Kuna jõel on mitu paisu, siis on võimalik, et mõnedes paisude vahelistes jõelõikudes luts praegu puudub.

### *Luukarits*

Esineb kogu jõe ulatuses. Seejuures kehtib üldine reegel – mida vähem teisi kalu, seda arvukam on tavaliselt luukarits. Seetõttu on ta tavalisem jõe allikalises ülemjooksupiirkonnas, samuti alamjooksul suudme-eelses osas (liik on levinud ja tavaline ka rannikumeres).

### *Ogalik*

Eestis ogalik püsivalt magevees ei ela. Kevadel tõuseb ogalik merest jõgedesse kudema. Nii ka Loobu jõkke. Enamik jõkke tõusvatest ogalikest jääb jõe alamjooksule, mõned aga võivad tõusta kuni Joaveski joastikuni. Kevadel ja suvel on ogalik Loobu jõe alamjooksul tavaline liik.

### *Ahven*

Tüübiomaseks liigiks on ahven Loobu jões vaid alamjooksul, suudme-eelsetes jõelõikudes. Mujal jões on tema levik seotud jõel olevate paisjärvedega, kust osa isendeid aeg-ajalt jõkke rändab.

## **2012. a läbiviidud kalastiku katsepüügid**

Käesoleva töö raames teostati 05.09.2012 kalastiku katsepüügid Loobu jõe hoiuala neljas erinevas jõelõigis: Arbaverest ülesvoolu, Arbaveres, vahetult Loobu paisu all ning Loobu paisu ja Tallinna–Narva mnt vahel. Lisaks tehti katsepüük ka Loobu paisu juurde 2011. a rajatud kalapääsul. Katsepüükide tulemused on esitatud lisa 4 tabelis 1.

Nagu lisa 4 tabelist 1 nähtub, oli Loobu hoiualal 2012. a püügikohtades dominantliigiks jõeforell, sagedasteks liikideks lepamaim ja trulling. Haugi, lutsu ja luukaritsa arvukus oli madal. Mõnevõrra üllatav on forelli edukas sigimine jõelõigis Arbavere sillast ülesvoolu, kus jõgi oli sügav ja aeglasevooluline. Tegemist ei olnud tüüpilise forelli kudealaga, sellele vaatamata esines seal vähearvukalt samasuvised forelli noorjärke (samasuvised isendid jäävad tavaliselt kudepaikade vahetusse lähedusse kuni järgmise kevadeni).

Katsepüükide põhjal anti kolmes jõelõigis hinnang kalastiku seisundile (lisa 4 tabel 3). Kõigis kolmes seirelõigis hinnati kalastiku seisund halvaks. Halva seisundi põhjuseks on siirdekalade puudumine. Loobu jõel Joaveskil asuvad looduslikud ja inimtekkelised Joaveski astangud, mis on mõnede kalaliikidele olnud ületamatud, lõplikuks rändetõkkeks kaladele antud piirkonnas on olnud Joaveski pais, mis on tõkestanud siirdekalade ja meres turgutuvate siirdeliste mageveekalade rände jõe keskjooksule.

Kaitsealuseid kalaliike Loobu hoiualal ei esinenud. Põhimõtteliselt sobib aga hoiualaks olev jõeosa sigimis- ja noorjärgude kasvualaks *lõhele* ning elupaigaks nii *harjusele* kui *võldasele*.

### 2.1.1.1. LÕHE (*SALMO SALAR*)

LK ei, LoD II, KE jah

Lõhe puudub Loobu jõe hoiualal eelkõige Joaveski paisu tõttu, mis on olnud talle ületamatuks rändetõkkeks. Peale 2013. a-l Joaveski paisu kalapääsu rajamist võiks lõhe edukalt sigida nii Loobu paisu alustel kärestikel kui ka Arbavere piirkonnas olevatel kärestikel. Mõlema kudepiirkonna taastootmispotentsiaali võib hinnata 150–200 laskujale aastas. Seega võiks lõhe taastootmispotentsiaal Loobu hoiualal ulatuda 300–400 laskujani aastas. Lõhe looduskaitse väärtust Loobu jões vähendab oluliselt see, et tegemist pole enam geneetiliselt algupärase asurkonnaga. Alates 2002. a-st on Loobu jõkke regulaarselt asustatud Põlula kalakasvatuse keskuse algul Neeva, hiljem Kunda sugukarja järglaskonda (Põlula kalakasvatuse keskuse juhataja Ene Saadre avaldamata andmetel). Seetõttu on praegu Loobu jões tegemist mitme sugukarja sega-asurkonnaga.

#### **Kaitse-eesmärk**

Pikaajaline kaitse-eesmärk

*Lõhe pikaajaline regulaarne sigimine hoiualal ja laskujate hulk, mis vastab seadusandlusega kehtestatud taastootmispotentsiaali protsentuaalsele näitajale (200–300 laskujat aastas).*

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

*Lõhe regulaarne sigimine hoiualal ja laskujate hulk, mis vastab seadusandlusega kehtestatud taastootmispotentsiaali protsentuaalsele näitajale (200–300 laskujat aastas).*

#### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ Kudealade ja noorjärkude kasvualade olemasolu (vt lisa 3.2)

+ Piisav veehulk ja kvaliteet

+ Loobu paisu kalapääs

+ Joaveski paisule 2013. a rajatud kalapääs

- Joaveski hüdroelektrijaama tõttu laskujate hukkumine turbiinides.

*Meetmed: Rajatav kalapääs ja sellega seoses paisu ümberehitamine peab tagama kalade mittedattumise turbiinidesse. Turbiinide töörežiim peab arvestama kalade ohutu rändevõimalusega rändeperioodil. Muul ajal peab turbiinide sissevoolukanali ees olema võre*

*silma suurusega maksimaalselt 25 mm. Hüdrauliline lahendus peab võimaldama kalade möödapääsu turbiinikanali sissevoolust.*

- Joaveski joastik kui looduslik negatiivne mõjutegur. Vähesse veehulga korral on joastik lõhele kudemisrände ajal raskesti ületatav. Veehulk on seotud elektrijaama tööga.

*Meede: Seoses hüdroelektrijaama tööga tagada ajavahemikus 01.09. kuni 30.11 piisav vooluhulk.*

- Illegaalne lõhepüük.

*Meede: Piisav järelevalve eelkõige kudemisperioodi eel ja ajal.*

- Loobu paisu aluste kudealade võimalik setete alla mattumine paisu allalaskmisel või purunemisel.

*Meede: Pais tuleb vajadusel alla lasta aeglaselt, vältides setete kandumist allavoolu.*

#### 2.1.1.2. JÕESILM (*LAMPETRA FLUVIATILIS*) JA HINK (*COBITIS TAENIA*)

LK ei, LoD II, KE – jah ja LK III kat, LoD II, KE – jah

Jõesilm tõuseb kuderändel Loobu jões kuni Joaveski joastikuni (9,5 km suudmest). Kesk- ja ülemjooksul puuduvad mõlemad liigid looduslikult. Joastik on jõesilmule ja hingule ületamatuks rändetõkkeks. Juhuslikult võib soodsate hüdroloogiliste tingimuste korral mõni isend joastiku ületada. Seega ei ole reaalne nende liikide jõudmine hoiualale ja nad tuleks hoiuala kaitse eesmärkidest eemaldada.

#### **Mõjutegurid ja meetmed:**

- Puuduvad hoiualal looduslikult

*Meede: Eemaldada kaitse-eesmärkidest*

#### 2.1.1.3. HARJUS (*THYMALLUS THYMALLUS*)

LK III kat, LoD II, KE ei



Esines teadaolevalt arvukalt jõe alamjooksul kuni 1950. aastateni (Liiv ja Ristkok, 1975). Seejärel algupärane asurkond hävis. Hävimise põhjuseks oli jõe väga tugev reostamine (Kadrina tärklisetehas ja asula, Undla Flora keemiatsehh). Taasleitud jõest 2012. a katsepüügil Porgaste lõigust M. Kesleri (TÜ EMI) poolt (M. Kesleri avaldamata andmed). Kuuldavasti on liik kohalike kalastajate poolt mõned aastad tagasi Loobu jõkke taasasustatud. Asustamiseks on arvatavasti kasutatud Valgejõest Nõmmeveskilt püütud isendeid.

Puudub kaitse-eesmärkidest, aga kuna liik on jões varem esinenud, võib kaaluda populatsiooni taastamist.

### **Kaitse-eesmärk**

Pikaajaline kaitse-eesmärk

*Elupaiga soodsa seisundi tagamine. Looduslik taastootmine peaks ihtioloogiaeksperti hinnangul olema vähemalt 500 samasuvist isendit aastas.*

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

*Elupaiga soodsa seisundi tagamine. Looduslik taastootmine peaks olema vähemalt 500 samasuvist isendit aastas.*

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- + Kudealade ja noorjärkude kasvualade olemasolu (vt lisa 3.2)
- + Piisav veehulk ja kvaliteet
- + Loobu paisu kalapääs

- Looduslik asurkond on hävinud

*Meede: Kaaluda asurkonna taastamist kasutades asustusmaterjali Valgejõest, sest viimane on lähedalasuv ja tüübilt Loobu jõega sarnane.*

#### **2.1.2. SELGROOTUD**

2012. a hinnati Loobu jõe suurselgrootute liigilist koosseisu ja bioloogilist seisundit. Ühtlasi hinnati kahe kaitsealuse liigi: paksu jõekarbi (*Unio crassus*) ning rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) võimalikku leidumist ja arvukust uuritavates piirkondades. Proovivõtu ja seisundi hindamise täpsem kirjeldus on vastavas juhendis (Timm & Vilbaste 2010), proovipunkte näeb lisa 3.1.

Uuritud seirelõikude seisund suurselgrootute järgi on tabelis 1.

Tabel 1

Seisund suurselgrootute järgi. N – asustustihedus (isendeid m<sup>2</sup>), T – taksonirikkus (koos kvalitatiivse prooviga), H' – Shannoni erisus, ASPT - Average Score Per Taxon, DSFI – Danish Stream Fauna Index, EPT – *Ephemeroptera*, *Plecoptera* ja *Trichoptera* taksonirikkus (koos kvalitatiivse prooviga). Seisundi üldhinnang: pallides 5 indeksi põhjal. EQR – *Environmental Quality Ratio* (üldhinnang jagatud etalonväärtusega). Seisunditasemed on värvitud järgmiselt: väga hea – sinine, hea – roheline, kesine – kollane, halb – oranž ja väga halb – punane.

	Loobu (ülalpool Arbavere)	Loobu (Arbavere)	Loobu (Loobu)
N	316	454	694
T	31	27	32
H'	2,56	2,52	2,98
ASPT	5,81	7	6,38
DSFI	5	7	7
EPT	12	12	13
Seisundi	19	18	23
üldhinnang			
EQR	0,76	0,72	0,92

Tabelist 5 nähtub, et Loobu jõe seirelõigud osutusid kehtivate kriteeriumide järgi olevat heas või isegi väga heas seisundis. Dominandid olid igas kohas erinevad. Loobu jões ülalpool Arbavere olid arvukaimad herneskarbid (*Pisidium* sp.), Arbavere lõigus ehmesiivalised ning Loobu lõigus domineerisid väikesed mardikalised (*Elmis aenea*).

Kaitsealuseid paksu jõekarpi ega rohe-vesihobu ei avastatud ühestki uuritud jõelõigust. Rohe-vesihobu on sarnastes looduslikes piirkondades leitud Pirita, Jägala, Jänijõe ning eriti sageli Valgejõe kesk- ja/või alamjooksudelt. Paksu jõekarpi leiukohti aga on Põhja-Eestis paljudes kohtades Vihterpalu jõest läänes kuni Selja jõeni idas. Seda liiki on leitud ka Loobu jõe alamjooksult Vihasoo ümbrusest.

### 2.1.2.1. ROHE-VESIHOBU (*OPHIOGOMPHUS CECILIA*) JA PAKS JÕEKARP (*UNIO CRASSUS*) LK III, LoD IV, KE jah ja LK II, LoD II, KE jah

Paksu jõekarpi ega rohe-vesihobu uuritavast piirkonnast ei leitud. Nii Jaan Luig kui Henn Timm on varem Loobu jõe uuritavast lõigust leidnud ammu surnud karpide kodade tükke. Kiilivastseid pole selles piirkonnas jõest kunagi leitud. Kui valmikuid ongi seal lendamas nähtud, siis see pole argument edukaks kohapealseks eluks. Küll leidub nii karpe kui kiilivastseid samas jões allpool. Karpide puhul võib olla tegu vees leiduva toidu iseloomuga, mida ehk mingist ajast alates enam pole olnud piisavalt või on see vale sorti. Võib ka olla, et vesi praegu sobikski, aga karbid on vahepeal surnud ja kalad pole pääsenud noori karpe uuesti asustama. Nüüd kui kalatee on lahti, võib jääda ootama, kas sellel on mingit mõju. Kiilide puhul pole toiduks mitte vees hõljuv aine, vaid põhjas elavad muud selgrootud, millised täpselt, pole uuritud. Võib-olla valmikud munevad ka Loobu paisu ümbrusse, aga ka seda pole uuritud. Seepärast jääb üle nentida, et millegipärast jäävad vastsed ellu ainult tükk maad allpool, kus jõgi on sügavam ja laiem.

#### **Kaitse-eesmärk**

Pikaajaline kaitse-eesmärk

*Paksu jõekarbi püsiv esinemine hoiualal.*

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

*Paksu jõekarbi populatsiooni taastumine hoiualal. Rohe-vesihobu täiendav uuring ja tema paljunemise puudumisel hoiualal eemaldamine kaitse-eesmärkidest.*

#### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ Liikide esinemine jões hoiualast allavoolu

+ Vee suhteliselt hea kvaliteet

+ Põhimõtteliselt sobivate elupaikade olemasolu (potentsiaalne paksu jõekarbi elupaiga piirkond on näidatud lisas 3.3)

+ Loobu kalapääs

- Mõlemad liigid puuduvad hoiualal

*Meetmed: Paks jõekarp on alal varem esinenud (surnud kodade tükid), seega võib tema naasmisele kaasa aidata kalade liikumisvõimaluste paranemine, muuhulgas Joaveski paisu probleemi lahendamine. Rohe-vesihobu tuleb tõenäoliselt eemaldada kaitse-eesmärkidest. Mõlema liigi osas tuleb viie aasta pärast korraldada täiendav uuring.*

### 2.1.3. IMETAJAD JA LINNUD

Seire andmetel elab hoiualal saarmas (*Lutra lutra*), kes kuulub III kaitsekategooria liikide hulka ja Loodusdirektiivi II lisa liikide hulka. Eestis ei ole saarmas viimasel ajal eriti ohustatud ja ka kaitsealal teda teadaolevalt miski ei ohusta, seega pole vaja kaitse-eesmärkidesse lisada ega meetmeid rakendada.

EELISE andmetel on hoiualal leitud III kaitsekategooriasse kuuluvat vesipappi (*Cinclus cinclus*). Lind kasutab ala talvitumisperioodil, pesitsemist ei ole teada. Kui jõgi ja kaldad on hoiualana kaitstud ja jões leidub piisavalt kalu, ei tohiks liigi talvitumist miski oluliselt ohustada. Kaitse-eesmärkidesse lisada pole vaja.

## 2.2. KOOSLUSED: JÕED JA OJAD 3260

LoD I, KE-jah

Loobu jõe hoiuala pärioolu jäävaks alguspunktiks on Tallinna–Narva maantee, mis on ühtlasi Lahemaa rahvusparki lõunapiir. Uuringute ajal (30.08.2012) oli jõgi selles kohas ligikaudu 10 m lai, 0,3–0,5 m sügav, voolukiirusega umbes 0,7 m/s ning peamiselt liivase, kohati kivise või kruusase põhjaga.

Maantee lõunapoolsest servast ligikaudu 15 m ülesvoolu hargneb jõgi kaheks, kusjuures peavool tuleb pärioolu vaadates parempoolsest harust. Selle alguses oli jõe hinnanguline laius 6–7 m, sügavus 0,3 m ja voolukiirus 0,4 m/s. Põhjamaterjalina domineeris endiselt liiv, leidis ka kive, kruusa ja üksikuid rahne. Põhja kattis üsna rohke suurtaimestik, peamiselt jõgitakjas (*Sparganium* spp.) ja järvkaisel (*Schoenoplectus lacustris*). Peagi muutus taimestik jälle vähesemaks ning liiva asemel hakkasid põhjamaterjalidena domineerima kivid ja kruus. Taimestikust esines siin kõige rohkem veesamblaid, vähemal määral ka kuuskheina ja allikmailast.

Tallinna–Narva maanteest 0,1 km ülesvoolu eraldub käsitletud harust omakorda üsna väikese vooluhulgaga parempoolne kõrvalharu, mis on kiirevooluline ja kivise-kruusase põhjaga. Kõrvalharu ühineb peaharuga taas 0,17 km kaugusel maanteest.

Maanteest 0,23 km kaugusel ühineb peaharuga teest 15 m ülesvoolu hargnenud vasakpoolne, kolmest kirjeldatust keskmise vooluhulgaga kõrvalharu. Ühinemiskohast nii allavoolu, peamiselt aga ülesvoolu on jõkke inimese poolt toodud mitukümmend tonni lõhilaste kudemiseks vajalikku kruusa ja lisaks ka erineva suurusega kive. Kaitsekorralduskava koostajate hinnangul on kunstlikult loodud täiendavate kudealade rajamiseks kasutatud kruus natuke liiga peene fraktsiooniga.

Tallinna–Narva maanteest umbes 0,3 km ülesvoolu asub jõel Loobu pais paisutuskõrgusega ligikaudu 2,5 m. Kirjeldatud ritraalne jõelõik, kus jõgi voolab enamjaolt kolmes harus ja kus põhjamaterjalidena esinevad peamiselt kivid ja kruus (vähemal määral rahnud ja liiv), on lõhilaste sigimis- ja noorjärkude kasvualana väga väärtuslik.

Loobu paisust vahetult allavoolu suubub jõkke paremalt kaldalt hiljuti rajatud möödaviik tüüpi 13-astmeline kalapääs, mille laius varieerub vahemikus 2,1–5,8 m. Valdavas osas on see rajatud kaladele kergesti ületatavana. Kaladel võib siiski ülesvoolu liikumisel tekkida mõningaid probleeme kahe astme puhul, kus üla- ja alaveetasemete vahe on kõige suurem. Kalapääsu ülesvoolu jäävasse alguspunkti on paigutatud ka elektrooniline kalaloendur. Kokkuvõttes on kalapääs rajatud korralikult ja loodetavasti hakkab oma ülesannet hästi täitma.

Loobu paisu paisutusala mõju ülesvoolu on ligikaudu 0,5 km. Sealt edasi voolas jõgi pikal lõigul laias (sageli üle 10 m, kohati isegi üle 20 m) süngis, olles üle 1 m sügav ja väikese voolukiirusega (0,05–0,2). Suurtaimedest domineerisid jõgitakjas ja enamasti kallaste läheduses kasvav kollane vesikupp (*Nuphar lutea*). Põhjamaterjaliks oli liiv.

Tallinna–Narva maanteest ligikaudu 3,1 km ülesvoolu oli jõgi laiusega 8–10 (12) m, voolukiirus hakkas suurenema (kuni 0,5 m/s), sügavus vähenema ja endiselt valdavalt liivane põhi paiguti asenduma kivise ja kruusasega. Edasi ülesvoolu liikudes domineeris põhjamaterjalina taas liiv koos vähese kruusa ja kividega, mõnedel lühikestel lõikudel aga ka vastupidi. Kohati oli vähesel määral ka rahne. Suurtaimedest esines kõige arvukamalt järvkaislat ja jõgitakjat, paiguti leidis allikmailase (*Veronica anagallis-aquatica*) kogumikke.

Ligikaudu 3,5 km kaugusel Tallinna–Narva maanteest ristub jõega kirde-edelasihiline keskpingeliin. Sellest natuke allavoolu algas jõe ühtlaselt kiirevooluline kivine ja kruusane (kohati väheste rahnudega) ning üsna varieeruva rohkusega suurtaimestikuga lõik. Taimedest domineerisid endiselt järvkaisel, jõgitakjas ja kogumikena esinev allikmailane. Kirjeldatud iseloomuga jõeosa lõppes maanteest 4,3 km ülesvoolu asuva Arbavere sillaga, mille all olevad varem eksisteerinud paisu jäänused tekitasid uuringute ajal paisutuskõrguse 0,2 m.

Kokkuvõtlikult on Tallinna–Narva maanteest 3,1–4,3 km ülesvoolu jääv valdavalt kiirevooluline kivise-kruusase põhjaga ritraalne jõeosa lõhilaste sigimis- ja noorjarkude kasvualana väga väärtuslik.

Alates Arbavere sillast ja ühtlasi ka endisest paisukohast kuni hoiuala ülesvoolu jääva alguspunktini (10,3 km Tallinna–Narva maanteest) oli jõgi domineerivalt üle 10 m lai, enamasti üle 1 m sügav ja aeglasevooluline (<0,1–0,2 m/s). Säangi keskosas kui jõe suurima sügavusega piirkonnas polnud põhja peaaegu kusagil näha, kuid kaldalähedase põhja järgi iseloomustades oli see valdavalt liivane. Suurest sügavusest tingitud põhja mittenähtavuse tõttu jäi uuringute käigus paratamatult fikseerimata ka tõenäoliste vahepealsete kiviste-kruusaste lõikude esinemine. Jõe veepeegel oli enamasti vähese taimestikuga või peaaegu taimetaba, lühikestel lõikudel ka valdavalt täis kasvanud. Suurtaimestiku moodustasid peamiselt jõgitakjas (*Sparganium* spp), vähemal määral kollane vesikupp (*Nuphar lutea*), kohati ka ristlemmel (*Lemna trisulca*) ja kanada vesikatki (*Elodea canadensis*). Seega on kirjeldatud jõelõik oluline esmajoones keskmiste ja suuremate kalade (kaasa arvatud lõhilaste) elukeskkonnana, kuid võib teatud määral omada tähtsust ka nende sigimisalana.

Koprapaisud Loobu jõel hoiuala piires puuduvad.

Loobu jõgi on hoiuala piires hea hüdro-morfoloogilise kvaliteediga ja üldjoontes tuleks säilitada praegune olukord. Siiski võiks Loobu paisust allavoolu, kuhu on lõhilastele kudemiskohtade rajamise eesmärgil jõkke viidud peent kruusa, lisaks viia jämedamat kruusa. Oluliseks rändetõkkeks on praegu hoiualast allpool asuv Joaveski pais.

Tabelist 7 nähtub, et Loobu jõe seirelõigud osutusid selgrootute kriteeriumide järgi olevat heas või isegi väga heas seisundis. Loobu jõe kõik uuritud paigad olid selgrootute järgi vähemalt heas seisundis, ehkki seda jõge reostas varem Kadrina alevik ([http://www.viru.peipsi.envir.ee/file/Virumaa\\_joed.ppt#274,1](http://www.viru.peipsi.envir.ee/file/Virumaa_joed.ppt#274,1)). Parimas seisundis koht asus koguni allpool värsket vesiehitust (renoveeritud Loobu paisjärve). Seega tundub, et jõgi suudab praegu oma seisundit edukalt isepuhastuse kaudu reguleerida.

Loobu jõe elupaigad olid aga kalastiku katsepüükide järgi halvas seisundis.

### **Elupaiga kvaliteedi hinnang:**

Esinduslikkus: A-B (väga hea kuni hea)

Suhteline pindala: C (0–2% kogu elupaigatüübi pindalast Eestis)

Struktuuri säilimine: II (degradeeritud lõik on Loobu paisjärve paisutusala, mis moodustab hoiuala kogupikkusest 4,1%)

Funktsiooni säilimine: II

Taastatavus: I

Looduskaitsealine seisund: C (keskmine; puuduvad lõhe ja harjus, muus osas, nt selgrootute alusel võiks olla B)

### **Kaitse-eesmärk**

Pikaajaline kaitse-eesmärk

*Lõhe ja harjuse asurkondade ja hea kaitseseisundi (B) säilitamine.*

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

*Lõhe ja harjuse asurkondade taastumine ja hea kaitseseisundi (B) saavutamine.*

### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ Vee suhteliselt hea kvaliteet

+ Loobu paisu kalapääs

+ Koprapiisude puudumine hoiualal

+ Hea seisund selgrootute järgi

+ 2012. a rekonstrueeriti Kadrina alevikus A20 tüüpi aktiivmudapuhasti koos lämmastikuärastusega ning keemilise fosforiärastusega

+ Joaveski paisu kalapääs

- Loobu paisu alune lõik on degradeeritud 2011. a seoses paisjärve allalaskmise ja setete allakandumisega. Osaliselt on paisualuseid kudealaseid taastatud, kuid see ei ole piisav.

*Meede: Jõelõigu hüdro-morfoloogilise kvaliteedi täiendav parandamine erineva suurusega kivide ja kruusa jõkke paigutamisega.*

### 3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Hoiuala vajab tähistamist. Hoiuala külastamisest on huvitatud eelkõige kalastajad, kelle puhul tuleb jälgida, et peetaks kinni seadustest ja piirangutest. Vähemal määral võivad huvi tunda teised loodushuvilised. Külastatavus võiks jääda mõõdukaks, erilist ala propageerimist ega loodushariduslikke programme ei ole vaja.

#### **Visioon ja eesmärk**

##### Visioon

*Hoiuala külastatavus on mõõdukas ning selle külastajaskond koosneb valdavalt seaduskuulekatest kalastajatest ja loodushuvilistest, kes vajaduse korral saavad ala kohta informatsiooni. Aktiivset loodusharidust alal läbi ei viida ning ala ei propageerita massiteabevahendites.*

##### Eesmärk

*Hoiuala on korralikult tähistatud, informatsioon ala kohta on kättesaadav internetis ja külastatavus on mõõdukas, kalastajad seaduskuulekad.*

#### 3.1. TÄHISTAMINE

Leiti üks katkine tähis Tallinna–Narva maantee juures. Hoiuala on vaja tähistada, et informeerida inimesi ja vastavalt Keskkonnaministri määrusele „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised” (RTL 2004, 78, 1255).

*Meede: Kaitseala tähistamine.*

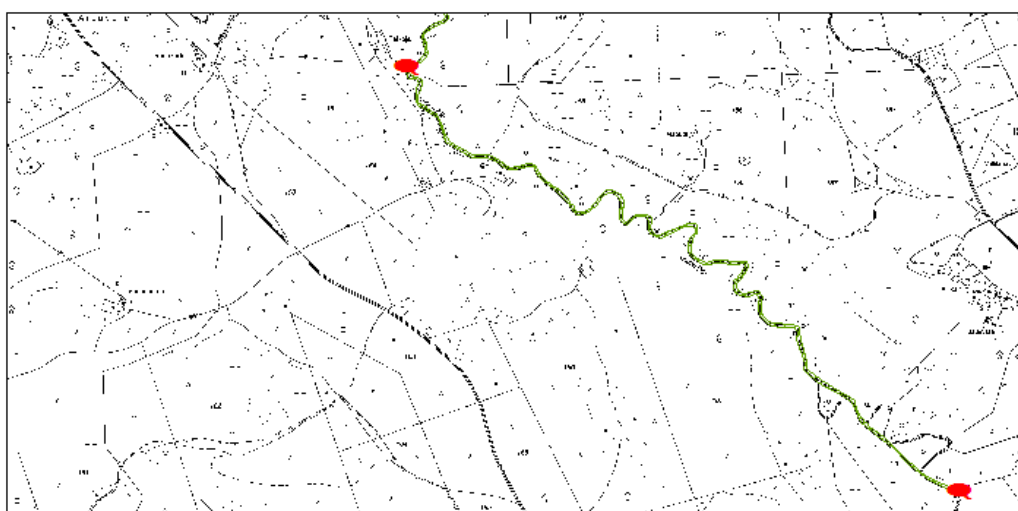
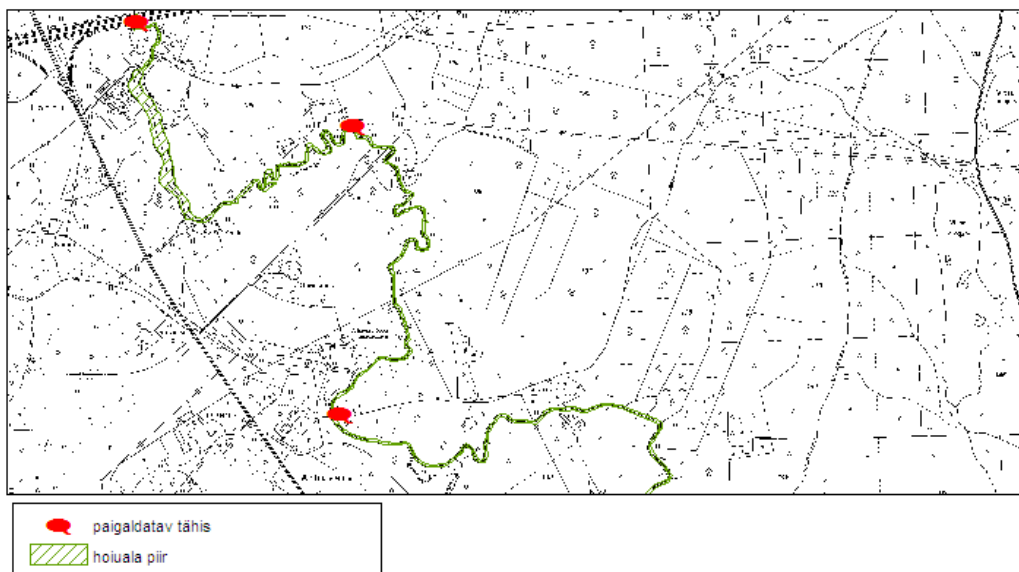


## 4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

### 4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

#### 4.1.1. TÄHISTAMINE

Tegevus on vajalik inimeste informeerimiseks. Tähistamine toimub vastavalt Keskkonnaministri määrusele „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised” (RTL 2004, 78, 1255). Leiti üks katkine tähis Tallinna–Narva maantee juures, mis tuleb asendada. Paigaldada viis uut keskmise suurusega tähist. Tähiste võimalikud asukohad on näidatud joonisel 1 ning lisas 3.4.



Joonis 1. Loobu jõe hoiualal planeeritavad tähised.

#### 4.1.2. JOAVESKI PAISU KALAPÄÄSU RAJAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1, 2.1.3 ja 2.2 seatud eesmärkideni jõudmiseks. Kuigi Joaveski pais asub hoiualast allavoolu, avaldab see väga olulist mõju hoiualale. Esmajoones on oluline kavandatud looduslähedase kärestikulise kalapääsu rajamine. Rajatav kalapääs ja sellega seoses paisu ümberehitamine peab tagama kalade mittesattumise turbiinidesse. Turbiinide töörežiim peab arvestama kalade ohutu rändevõimalusega rändeperioodil. Muul ajal peab turbiinide sissevoolukanali ees olema võre silma suurusega maksimaalselt 25 mm. Hüdrauliline lahendus peab võimaldama kalade möödapääsu turbiinikanali sissevoolust.

Joaveski paisu kalapääsu projekteeris Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ ning ehitustööd teostati 1. juulist kuni 15. septembrini 2013. a. Kalapääsu rajamine Joaveski paisule on leevendusmeede, mille abil eri liiki kaladele on tekitatud läbipääs rändeks üles- ja allavoolu. Oodatavaks tulemuseks on Loobu jõe hea seisundi saavutamine: kalapääsu rajamise järgselt suurenevad siirdekalade (lõhe, meriforell) varud, mitmekesisustub ja suureneb kalastiku liigiline koosseis, esinevate liikide arvukused on lähedased looduslikele tüübispetsiifilistele ning kalakoosluste vanuselises struktuuris ei esine suuri muutusi.

Kuni 50 cm astmetega ülevooluga kamberkalapääsu rajamine ei ole leevendusmeede kõikidele kalaliikidele, vaid on seda ainult suurema ujumisvõimega liikidele nagu lõhe ja meriforell. Peaaegu 100% kindlusega võib väita, et siirdesiig ja vimb kalapääsust üles ei tule. Tõenäoliselt ei suuda seda ka jõesilm. Sellest tulenevalt ei pruugi paraneda ka paksukojalise jõekarbi seisund või taasasustumine aladele, kus ta varem on esinenud.

#### 4.1.3. HARJUSE TAASASUSTAMINE JÖKKE

Harjuse asurkonna taastamist on väikses mahus ja mitteametlikult alustatud. Taasasustamise jätkamist tuleb kaaluda, koostades eelnevalt ekspertarvamuse, seetõttu siinkohal täpsemaid asustamise tingimusi ei anta.

#### 4.1.4. LOOBU PAISU ALUSE JÕELÕIGU HÜDROMORFOLOOGILISE KVALITEEDI TÄIENDAV PARANDAMINE

Teostatakse erineva suurusega kivide ja kruusa jõkke paigutamiseks. Kruus võiks olla fraktsiooniga 5–60 mm, jämedamate fraktsioonide ülekaaluga. Kruusa peab olema vähemalt 30 tonni ja lisaks suuremaid kive. Ekspert peab juhendama töid vahetult juures viibides.

#### 4.1.5. KAITSE-EESMÄRKIDE MUUTMINE JA KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

Eemaldada kaitseala kaitse-eesmärkidest hink, jõesilm ja rohe-vesihobu. Kaitse-eesmärkide uuendamine toimub 2018. a, millega seoses tuleb muuta Vabariigi Valitsuse 15.09.2005. a määrus nr 237 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne Viru maakonnas”.

#### 4.1.6. TULEMUSSEIRE

Tegevus on vajalik kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks. Kalastiku, selgrootute ja taimestiku ning vee füüsikalise-keemiliste näitajate uus tulemusseire peaks toimuma viie aasta pärast, seega 2018. a, millega ühtlasi saab hinnata ka elupaigatüübi 3260 seisundit. Seire teostada sama meetodikaga kui 2012. a uuring. Sarnane seire peaks toimuma ka edaspidi iga viie aasta tagant.

#### 4.1.7. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava tuleb osaliselt uuendada 2018. a, viies sisse korrektsioonid kaitsekorralduskava teiseks perioodiks 2018–2023 ja uus kaitsekorralduskava koostada 2023. a-l järgnevas kümneks aastaks.

## 4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 2 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, millela kaitse-eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus; kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalik tegevus;
- 2) teine prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele;
- 3) kolmas prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele.

Tabel 2. Eelarve.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Kokku
					Sadades eurodes										
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>															
4.1.6	Kalastiku, selgootute, taimestiku ja vee füüsikalise-keemiliste omaduste seire	Tulemusseire	KA	II					40					45	85
<b>Hooldus, taastamine ja ohjamine</b>															
4.1.4	Loobu paisust allavoolu jõe hüdro-morfoloogilise struktuuri täiendavad	Koosluse taastamistöö	KA	I		60									60

	taastamistööd														
4.1.1	Tähiste paigaldamine (5) ja hooldamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	5					5					10
<b>Kavad, eeskirjad</b>															
4.1.7	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KA	I					10					30	40
4.1.5	Eemaldada kaitse-eesmärkidest hink, jõesilm ja rohe-vesihobu.	Kaitsekorra muutmine	KA	II					X						0
				<b>KOKKU</b>	<b>5</b>	<b>60</b>			<b>50</b>	<b>5</b>				<b>75</b>	<b>195</b>

KOKKU: 19 500 EUR

## 5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Tabel 3. Tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1.1	Lõhe	Regulaarne sigimine hoiualal	Samasuviste laskujate arv aastas	200–300 laskujat aastas	Hinnatakse seire käigus
2.1.4	Paks jõekarp	Populatsiooni taastumine	Esinemine hoiualal	Esineb hoiualal	Hinnatakse seire käigus
2.2	Jõed ja ojad	Seisund	Kalstiku, selgrootute, taimestiku seisund ja vee füüsikalise-keemiliste omadused	Vähemalt hea (B)	Hinnatakse seire käigus

## KASUTATUD KIRJANDUS

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS). Ver 3.5.242.

Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne-Viru maakonnas. Vabariigi valitsuse määrus nr 237, vastu võetud 15.09.2005 [RT I 2005, 51, 404](#).

Järvekülg, R., Timm, H., Pihu, R. ja Pihu, S. 2013. Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava vahearuanne. Käsikiri Keskkonnaametis.

Kangur, M. 2009. Meriforell, bioloogia ja ökoloogia. Rmt: Meriforelli raamat. Tallinn, Zero Gravity kirjastus Kalastaja Raamat. Lk. 3-66.

Kangur, M. ja Viilmann, M.-L. 2006. Lõhe elupaigad ja asustustihedused jõgedes. Rmt: Lõhe Eesti jõgedes. Tartu, Eesti Roheline Liikumine. Lk. 29-52.

Liiv, A. ja Ristkok, J. 1975. Jõeforellist ja harjusest ning nende varude vähenemise põhjustest. Rmt.: Eesti loodusharulduste kaitseks. Tallinn, lk. 153-165.

Looduskaitseseadus. Vastu võetud 21.04.2004 [RT I 2004, 38, 258](#).

Seireveeb. <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/>

Timm H. & Vilbaste S., 2010. Pinnavee ökoloogilise seisundi hindamise meetodika bioloogiliste kvaliteedielementide alusel. Bentiliste ränivetikate kooslus jões. Suurselgrootute põhjaloomade kooslus jões ja järves. Aruanne EV keskkonnaministeeriumile.

Veeseadus. Vastu võetud 11.05.1994 [RT I 1994, 40, 655](#).



# LISAD

## LISA 1. SEADUSANDLUS

### **Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne-Viru maakonnas**

Vastu võetud 15.09.2005 nr 237 [RT I 2005, 51, 404](#) jõustumine 01.10.2005.

Lääne-Viru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

8) Loobu jõe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), hariliku hingi (*Cobitis taenia*), lõhe (*Salmo salar*), paksuseinalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) elupaikade kaitse;

### **Looduskaitseeadus**

#### § 14. Üldised kitsendused

Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;

koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;

kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;

anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;

anda projekterimistingimusi;

anda ehitusluba;

rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks. [[RT I 2007, 25, 131](#) - jõust. 01.04.2007]

jahiulukeid lisasöötä. [[RT I, 18.04.2013, 1](#) - jõust. 01.05.2013]

(2) Kaitstava loodusobjekti valitseja ei kooskõlasta käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevust ja muud tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(3) Kaitstava loodusobjekti valitseja võib käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevuste ja muude tegevuste, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajavad kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kooskõlastamisel kirjalikult seada tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(4) Kui käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevusi ei esitatud kaitstava loodusobjekti valitsejale kooskõlastamiseks või tegevustes ei arvestatud käesoleva paragrahvi lõike 3 alusel seatud tingimusi, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

(5) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitstava loodusobjekti kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit. [[RT I 2009, 3, 15](#) - jõust. 01.02.2009]

### § 33. Hoiuala teatis

Hoiuala piires asuva kinnisasja valdaja peab esitama hoiuala valitsejale teatise järgmiste tegevuste kavandamise korral:

tee rajamine;

loodusliku kivimi või pinnase teisaldamine;

veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmise; [[RT I 2007, 25, 131](#) - jõust. 01.04.2007]

biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;

loodusliku ja poolloodusliku rohumaa ning poldri kultiveerimine ja väetamine; [[RT I 2007, 25, 131](#) - jõust. 01.04.2007]

puisniiduilmelisel alal asuvate puude raiumine;

maaparandussüsteemi rajamine ja rekonstrueerimine.

(2) Teatis peab sisaldama kavandatud tööde kirjeldust, mahtu ja aega ning nende tegemiskoha skeemi.

Teatis tuleb esitada hoiuala valitsejale vähemalt üks kuu enne tööde alustamist:

1) kohaletoomisega,

2) tähtkirjaga posti teel või

3) digitaalallkirjaga varustatud e-kirjaga.

(4) Teatis loetakse esitatuks postitempli või ajatempli järgi postitamise päeval või päeval, kui hoiuala valitseja on selle registreerinud.

(5) Ühe kuu jooksul teatise esitamisest arvates hindab hoiuala valitseja kavandatud tegevuse vastavust käesoleva seaduse §-s 32 sätestatud nõuetele.

Hoiuala valitseja:

kinnitab teatise ja tagastab selle esitajale, kui kavandatud tööd on lubatud,

teatab teatise esitajale tingimused, mida järgides võib kavandatud töid teha või

keelab tööd, mis ohustavad hoiuala kaitstavate liikide või elupaikade soodsa seisundi säilimist, mille tagamiseks hoiuala on moodustatud.

(6) Hoiuala teatise vormi ning teatise kinnitamise, läbivaatamise ja tagastamise korra [kehtestab keskkonnaminister määrusega](#).

(7) Hoiualal ei kehti käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud teatise esitamise kohustus tulundusmaa sihtotstarbega kinnisasja elamu- ja õuema kõlvikutel tehtavate tööde kohta.



KESKKONNAAMET



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

## LOOBU JÕE HOIUALA

### kaitsekorralduskava avalikkuse kaasamise koosolek

Keskkonnaamet teatab, et on algatanud Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava koostamise. Kaitsekorralduskavaga kirjeldatakse ala kaitse-eesmärgiks olevaid loodusväärtusi, nende mõjutegureid ning kavandatakse kaitsemeetmed ja koostatakse tegevuste tabel, kus vajalikud tegevused on määratletud koos tõenäolise läbiviimise aja ja maksumusega. Kaitsekorralduskava koostaja on FIE Silvia Pihu.

Kaitsekorralduskava koostamise raames toimub avalikkuse kaasamise koosolek:

- 27. veebruaril kell 13 Kadrina vallavalitsuse saalis aadressil Rakvere tee 14, Kadrina.

Koosolekule on oodatud maaomanikud, kohalikud elanikud, ettevõtjad jt asjast huvitatud.

Lisainfo:

FIE Silvia Pihu, Tartu Ülikool – silvia.pihu@ut.ee, tel 523 6319

Keskkonnaamet, Imbi Mets – imbi.mets@keskkonnaamet.ee

## Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava avalikkuse kaasamise koosoleku protokoll

Koosolek toimus Kadrina vallas 27.02.2013 kell 13.00.

Osavõtjad: kkk koostajad Silvia ja Raul Pihu, Keskkonnaameti Viru regiooni spetsialist Imbi Mets, Andres Õis ja Ain Laiverik, AS Raju, Kaljo Oomer, Vello Jõe, Urmas Joosani ja Toivo Jõesalu, maaomanikud, Kalev Pallon, maaomaniku poeg ning Lea Uueni, Kadrina vallavalitsus.

### Päevakord:

1. S.Pihu ettekanne
2. Arutelu

### Arutelu

Andres Õis

Loobu hüdroelektrijaama töötamisega seoses pole vaja kehtestada ühtegi täiendavat piirangut, sest kõik vajalikud nõuded on juba kehtestatud vee erikasutusloaga (kalapääsu rajamine 2013. aastal, turbiini väljavahetamine, sanitaarveehulga tagamine, turbiinide sissevoolu ette 25 mm-se silmasuurusega võre panemine).

Miks on vaja 30 aasta perspektiivis likvideerida Loobu pais, kui sellele on juba rajatud kalapääs? Samas on tehtud paisu rekonstrueerimisel suured investeeringud ja remondivajadust pole enne 50 aasta möödumist.

Kas Joaveski paisuga seoses olevaid küsimusi peab üldse hoiuala puhul sisse tooma?

Heitvete küsimust pole kaitsekorralduskavas käsitletud. Kas heitvetega pole probleemi?

Mis mõttes on hoiuala jõe ülejäänud lõikudega võrreldes rohkem reservaadiks muutunud?

Kas hoiuala piires jõge rohkem kaitsma ei peaks?

### **Silvia Pihu**

Sellega, et ümberehitus on juba planeeritud, ei olnud me kursis. Võtame arvesse. Loobu kalapääsu likvideerimine on ihtüoloogi ettepanek, selle võib ka maha võtta. Joaveski paisu peab kindlasti sisse tooma, sest see on kaitseala suurimaid mõjutaiaid, kuigi asub sellest väljaspool. Heitvete probleemi on siiski lühidalt käsitletud. Hoiuala ei ole reservaat. Kuidas peaks jõge rohkem kaitsma?

### **Ain Laiverik**

Kas hoiualasse investeeritud raha on otstarbekalt investeeritud? Kas ei peaks raha hoopis mujale suunama?

Kui hoiuala 2005. aastal moodustati, siis miks on ette nähtud vastavad sildid panna alles aastal 2014?

### **Imbi Mets**

Hoiuala tähistamise standard on muutunud. Sildid võiks muidugi taastada ka juba 2013. aastal.

### **Ain Laiverik**

Miks on projektis kirjas, et Kadrinas on läbi viidud kaasamise koosolek, kui seda polnud veel toimunud?

Miks on hoiuala kaitse-eesmärkide hulka arvestatud paks jõekarp ja rohevesihobu, kui neid pole leitud?

Joaveski joastikku on inimese poolt juba ammu muudetud ja sealt ei saanud vanasti kalad ülesvoolu liikuda. Miks siis paisu puhul nõutakse kalapääsu olemasolu?

### **Silvia Pihu**

Koosolek oli siis juba planeeritud. Kui eesmärgid pandi, ei olnud uuringuid läbi viidud. Joaveski joastikust saavad kalad praegu üles, kas vanasti said või mitte, ei oska kommenteerida.

### **Kalev Pallon**

Mida annab kalapääs, kui jõel on alamjooksul võrgud ees, nii et kalad ei pääse niikuinii üles?

Jõkke on kukkunud palju puid, mis tarvitavad ära vees oleva hapniku. Lahendus oleks puude eemaldamine.

Lõhe on suuteline hüppama kuni 8 m, järelkult pole paisud talle kuidagi takistuseks.

### **Silvia Pihu**

Eestis esinev lõhe ei hüppa kindlasti 8m. Jõkke kukkunud puud pole suur probleem. Jões võrkudega kalapüük on ebaseaduslik ja seda peab vältima keskkonnainspektsiooni kontroll.

### **Ain Laiverik**

Kaitsekorralduskavas pole ette nähtud abinõusid jõe kvaliteedi parandamiseks.

Ihtüoloog Mart Kanguri hinnangul on Joaveski joastikust allpool lõhe ja meriforelli jaoks palju kudealasid, mida kalade poolt täielikult ära ei kasutata. Järelkult pole kaladele ülesvoolu pääsemist vajagi.

Miks siis Loobu paisu enne rekonstrueerimist kohe ei lammutatud, kui 30 aasta perspektiivis on see vaja see likvideerida?

Miks ei ole meetmeid ette nähtud allavoolu, Lahemaa rahvuspargis?

### **Imbi Mets**

Meil on vastavad kohustused Euroopa Liidu ees. Ka Lahemaa rahvuspargi kaitse-eeskiri läheb uuendamisele.

### **Silvia Pihu**

Mõlemad on olulised, nii allavoolu, Lahemaal asuv osa kui ka hoiuala. Lahemaa kaitsekorralduskava tehakse eraldi, mina sellega ei tegele. Abinõud jõe kvaliteedi parandamiseks on ette nähtud, vee kvaliteet oli üsna hea, selleks pole täiendavaid abinõusid vaja.

Loobu paisu lammutamise võtame kavast maha.

### **Andres Õis**

Suuremat tähelepanu tuleks pöörata jõe puhastamisele, selle asemel et koguda allkirju paisu lammutamiseks.

### **Ain Laiverik**

Keskkonnaametil on kohustus jõgi korda teha.

### **Silvia Pihu**

Jõe puhastada pole vaja. Kaitsekorralduskava ongi selleks, et kavandada meetmed jõe seisundi parandamiseks.

### **Andres Õis**

5.septembril 2012 tehti jõel kalastiku uurimiseks kolm katsepüüki. Kas Loobu paisu juures olev kalaloendur poleks andnud kalade kohta piisavalt infot?

### **Silvia Pihu**

Katsepüügid annavad infot palju laiemalt, loendur ainult ühte punkti läbivate kalade osas. Praegu pole teada, kes loenduri andmeid analüüsima hakkab. See selgub lähiajal.

### **Ain Laiverik**

Harjuse olemasolu kindlakstegemise jões on tekstis liiga ebamääraselt sõnastatud. Kuhu on jõest kadunud vähk?

### **Kaljo Oomer**

Vähk kadus 1968. aastal, kaks aastat tagasi lasti jõkke allpool hoiuala 27000 vähki (täpset kohta ei tea).

Jõe säng pole enam stabiilne, on liikunud kokku 3,5 m minu elamise poole (viimasel kahel aastal koguni 1 m). Nüüd on palju üleujutusi ja erosiooni, suurvesi sageli ka jaanipäeva paiku. Kas Arbavere paisu lammutamine on midagi mõjutanud? Oleks hea taastada Arbavere pais.

Mul oleks vaja puhastada kodu juures olevaid kuivenduskraave. Minult nõutakse ekspertuuringut, et selgitada, kuidas see mõjub hoiualale. Kuidas ma selle saan?

Maavalduste ostueesõigus on antud riigile, mis pole õige.

### **Imbi Mets**

On kohustuslik, et notarid saadavad kinnistuslepingud ka kaitseala valitsejale. Ekspert hinnangu osas saan anda teile vajalikud kontaktid ja info pärast koosolekut.

### **Silvia Pihu**

Vähkide osas meil info puudub. Erosiooni osas on raske midagi ette võtta. Paisu taastamine hoiualal kindlasti kõne alla ei tule, see oleks seadusevastane ja kahjulik. Üldiselt riik ei kasuta ostueesõigust, sest selleks pole raha. Sunniviisiliselt kelleltki midagi ei võõrandata.

### **Ain Laiverik**

Hoiuala rajamisel pole jõega piirnevate maavalduste omanikele piiranguid, kuid hiljem need tulevad.

Miks Loobu paisjärv tuleb 30 aasta perspektiivis likvideerida?

### **Andres Õis**

Paisjärvede (Loobu, Joaveski) likvideerimine pikemas perspektiivis tuleks kaitsekorralduskavast kindlasti välja jätta.

### **Silvia Pihu**

Paisude likvideerimine jäetakse välja.

### **Ain Laiverik**

Paisudele kalapääsude rajamisega seoses kehtestatav nõue, mille kohaselt tuleb tagada kaladele taastootmisvõime vähemalt 75% ulatuses looduslikust taastootmisest, peab olema kooskõlas seadusandlusega. Sellist punkti pole veel vastu võetud.

### **Silvia Pihu**

See, et seda pole vastu võetud, ei tähenda, et me ei võiks seda hoiuala puhul eesmärgiks seada.

### **Kaljo Oomer**

Kadrina puhastusseadmed on väga hea asi, Vohnjas on aga kehv puhastusseade.

Tahan puhastada oma maal olevaid kraave, milleks aga on vaja ekspertiishinnangut, mida keegi ei anna.

### **Imbi Mets**

Sellisteks töödeks on litsenseeritud eksperdid, kelle poole saab pöörduda.

### **Vello Jõe**

Loobu paisu all on jõesilmu küll.

Kui paisud rajati, toitsid need ka inimest. Näiteks salvkaev on paisu tõttu vett täis.



Mismoodi Loobu paisu alune jõeosa degradeeritud on?

Loobu kalapääsu juures oli varem elektrijaama turbiin. Sealt on ka pärit kivid, mis nüüd on jões paisust allavoolu.

### **Silvia Pihu**

Katsepüükidel sealt jõesilmu ei saadud. Paisude taastamist siiski ei saa kavandada. Loobu paisu alune osa rikuti Loobu paisu rekonstrueerimise käigus.

### **Kaljo Oomer**

Loobu paisu rekonstrueerimisega seoses lammutati vana silla vundament. Selle oleks võinud säilitada.

Lindude, näiteks rukkiräägu, arvukus on kanuumatkade tõttu vähenenud. Lindude pesitsusajal tuleks kanuumatkade arvu vähendada.

### **Silvia Pihu**

Tagasi seda silla vundamenti enam ei saa. Rukkirääk ei ole jõega seotud.

### **Kalev Pallon**

Kas rohevetikas kujutab endast jõele ohtu?

### **Kaljo Oomer**

Pärast puhastusseadmete ehitamist Kadrinasse pole vetikaid olnud.

### **Imbi Mets**

Vetikaid peaksid vajaduse korral uurima bioloogid.

### **Protokollis Raul Pihu**

## AS Raju kiri

Lp SILVA PIHU

[Silva.pihu@ut.ee](mailto:Silva.pihu@ut.ee)

Meie: 05.03.2013 nr 05/KV

Ettepanekud

Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava

Esitame Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava koostamise raames, seoses avalikkuse kaasamisega, alljärgnevad seisukohad ja ettepanekud:

muuta kaitsekorralduskavas punktis 2. "Väärtused ja kaitse-eesmärgid" alapunktis 2.1.1. "Pikaajaline kaitse-eesmärk" sõnastust "*.... mis vastab 75 protsendile hoiuala taastootmispotentsiaalid*" sõnastusega "*... mis vastab seadusandlusega kehtestatud taastootmispotentsiaali protsentuaalsele näitajale*".

Selgitus – lähtunud on EU vastava direktiivi seaduseelnõust, mida ei ole veel vastu võetud. Ei ole teada, kas see protsent kehtestatakse väiksem või suurem. Täna kehtivast protsendist suurema käsitlemine on lisapiirangute seadmine, mis on vastuolus kaitsekorralduskava raames kavandatavate kaitsemeetmetega, mille kohta on öeldud väljasaadetud infokirjas, et uusi piiranguid ei kehtestata ega kehtestatud piiranguid ei muudeta.

Punktis 2.1.1 "Mõjutegurid ja meetmed" all on käsitletud lõhele soodsate rändetingimuste tagamiseks paisust ülesvoolu ühe võimaliku meetmena paisu likvideerimist. Kuna tänaseks on juba otsustatud kalapääsu rajamise kasuks ning valmistatud ka ette riigihankedokumendid, siis palume eemaldada lausest sõnastus "*...paisu likvideerimine või looduslähedase karestikulise kalapääsu rajamine*".

Juhime tähelepanu, et looduslik Joaveski kosk oli ületamatu rändetõke kõikidele kaladele. Joaveski papivabriku ehitamise käigus kosk osaliselt lammutati ning ülespoole voolu rajati pais ja selle tulemusena paisjärv. Seega on kalade ränne olnud ajalooliselt Loobu jõe selles lõigus kogu aeg tõkestatud. Palume rakendada sõnastust: "*tuleb rajada kavandatud kalapääs*".

Punktis 2.1.1 “Mõjutegurid ja meetmed” all on käsitletud Joaveski HEJ tõttu laskujate hukkumist turbiinides. Meetmena käsitletakse HEJ töö lõpetamist või peatamist “ ... laskujate massrände perioodil (15.04 – 31.05). Muul ajal peab turbiinide sissevoolukanali ees olema võre silma suurusega maksimaalselt 20 mm”. HEJ töö lõpetamine sh peatamine ei ole põhjendatud olukorras, kus realiseeritav kalapääsu projekt näeb ette vooluhulkasid reguleeriva varja olemasolu. Vee erikasutusluba kehtestab kalakaitsevõre silma suuruseks 25 mm. Lisaks vahetab ettevõtja täna töötava turbiini veevooluhulkasid arvestava reguleeritava turbiini vastu. Kasutusele võetavad abinõud on piisavad lõheliste rändetingimuste parandamiseks ja on kooskõlas vee erikasutusloaga. Sellest tulenevalt palume muuta sõnastust alljärgnevalt: “ ... rajatav kalapääs ja sellega seoses paisu ümberehitamine peab tagama kalade mittesattumise turbiinidesse. Turbiinide töörežiim peab arvestama kalade ohutu rändevõimalusega”.

Palume võtta kaitsekorralduskavast välja punktid, mis ei puuduta otseselt hoiuala. Punkt 4 “Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve sisaldab punkti 4.1.4 “Joaveski paisu ümberehitus ja piirangud”. Juhime tähelepanu, et kuna Joaveski pais ei asu Loobu jõe hoiualal, siis ei saa käsitletav kaitsekorralduskava kavandada tegevusi ja seada piiranguid hoiualast väljapoole.

Hoiuala tähistamist ei saa käsitleda kavandatava tegevusena, kuna see kaasneb hoiuala kehtestamisega (05.09.2005) ja peaks olema teostatud.

Punktis 4.1.5. “Harjuse taasasustamine jõkke” jääb arusaamatuks öeldu, et “...taasasustamisega on väikeses mahus ja mitteametlikult alustatud”. Hoiuala kaitse-eesmärkides ei ole loetletud eraldi harjust. Jääb arusaamatuks, kas nimetatud tegevus oli hoiuala eeskirjadega kooskõlas. Puuduvad viited vastavate uuringute, realiseeritava programmi ja tegijate kohta.

Punktis 4.1.6. “Loobu paisu aluse jõelõigu hüdro-morfoloogilise kvaliteedi täiendav parandamine” käsitletakse tegevusi, mille kohta puuduvad uuringud ja tegevusprojekt, mis ei kajastu ka kavandatavate tegevuste eelarves.

Punktis 4.1.7. “Kadrina asula keskkonnaprobleemide lahendamine” ei käsitleta võimalikke riskifaktoreid ja meetmeid reovee, mürkainete jm sattumisel Loobu jõkke avariiolekorras.

Punktis 4.1.8 “Kaitse-eesmärkide muutmine” tehakse ettepanek eemaldada kaitstavate liikide nimekirjast hink, jõesilm ja rohe-vesihobu. Jääb arusaamatuks, kas hoiuala moodustamisele eelnevalt tehti kõik vajalikud elupaigatüübi uuringud? Kui tehakse ettepanek lisada kaitse-eesmärkidesse kaitstava liigina harjus, siis ka selline tegevus eeldaks läbimõeldud tegevusprogrammi, mis ei toetuks juhuslikule ettevõtmisele.

Kaitsekorralduskava eelarve ei sisalda hoiuala enda kaitsetegevuseks vahendeid (jõe ja kallaste puhastamine). Harjuse, kui liigi ümberasustamiseks puudub programm ja kava.

Loobu jõe hoiuala kaitsekorralduskava aastateks 2013 – 2022 on koostatud pealiskaudselt. Tegevuskava ja eelarve koostamise alused võiksid olla paremini lahtikirjutatud.

Kui ollakse endiselt veendunud, et käsitletava hoiuala kaitseks ja paremaks toimimiseks on vaja rakendada meetmeid ka väljaspool hoiuala, siis tuleks hinnata kõiki mõjutegureid ja riske alates jõe suudmest kuni jõe lähtekohani, mitte tehes seda valikuliselt ning näha ette ka rahastamine. Soovitame parandada ja täiendada ka kaitsekorralduskava sõnastust ja vormilist ülesehitust. Enne kaitsekorralduskava esitamist Keskkonnaametile soovime sisseviidud paranduste ja täiendustega eelnevalt tutvuda. Palume edastada meile ka 27.02.2013 Kadrina Vallavalitsuse ruumides toimunud avaliku koosoleku protokoll.

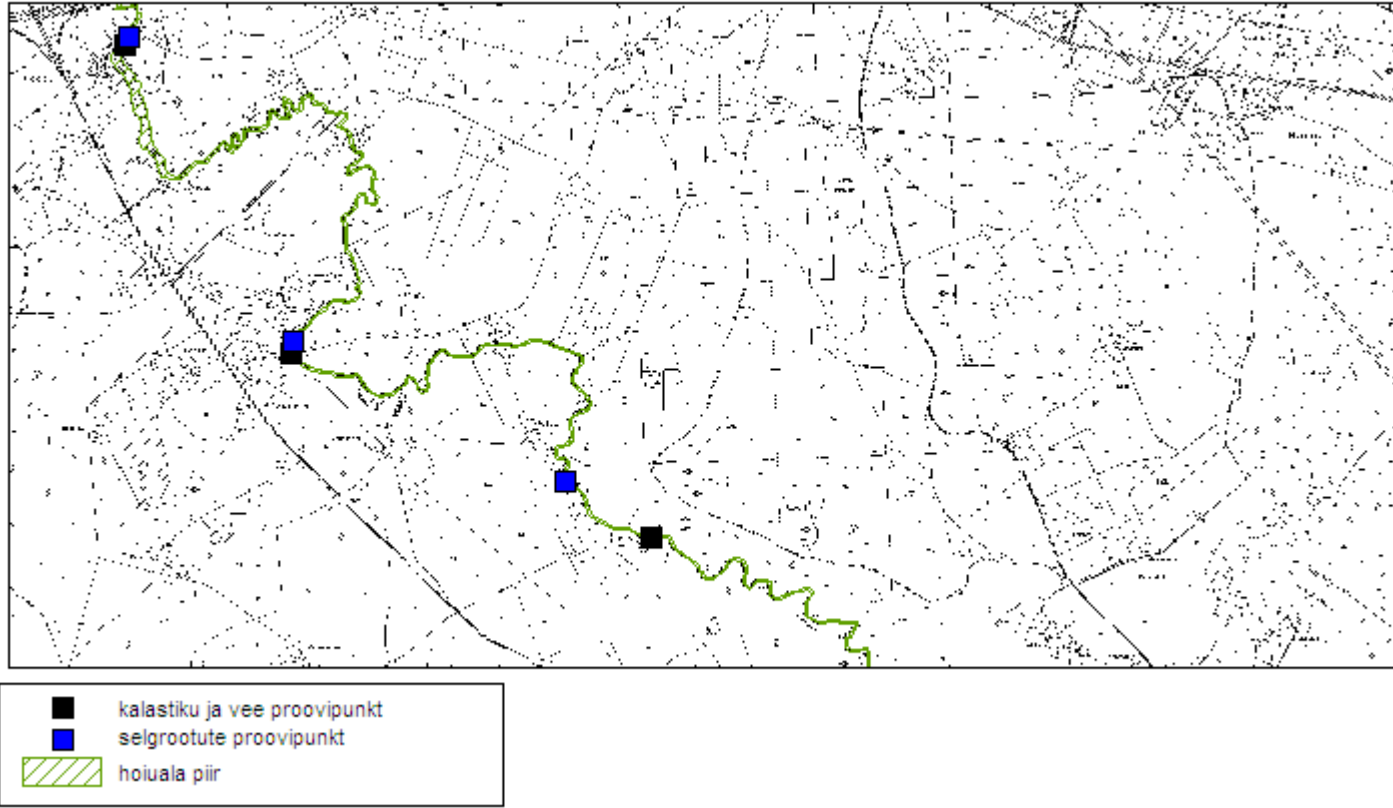
*/allkirjastatud digitaalselt/*

Andres Õis

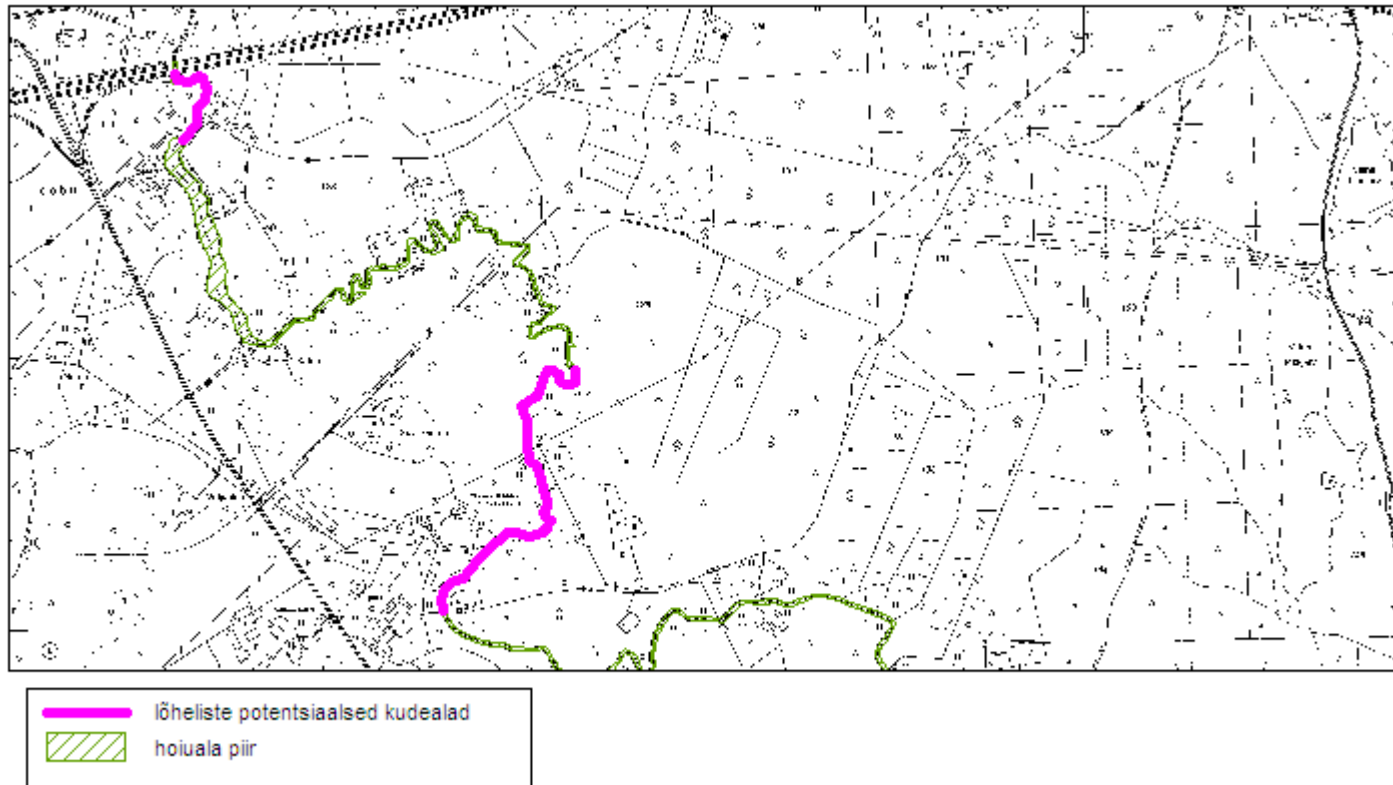
Volitatud esindaja

### LISA 3. KAARDID

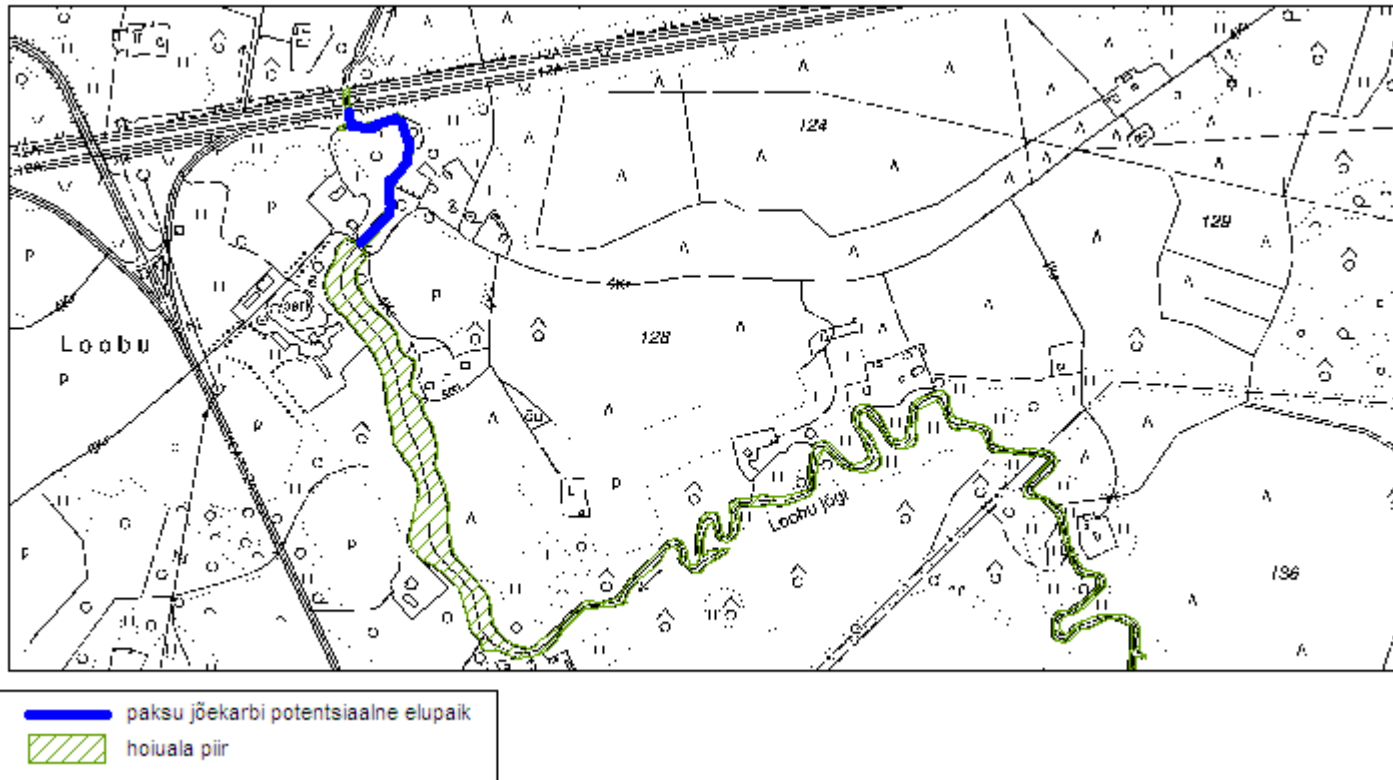
#### 3.1. ELUSTIKU UURINGUTE PROOVIPUNKTID LOOBU JÕE HOIUALAL 2012



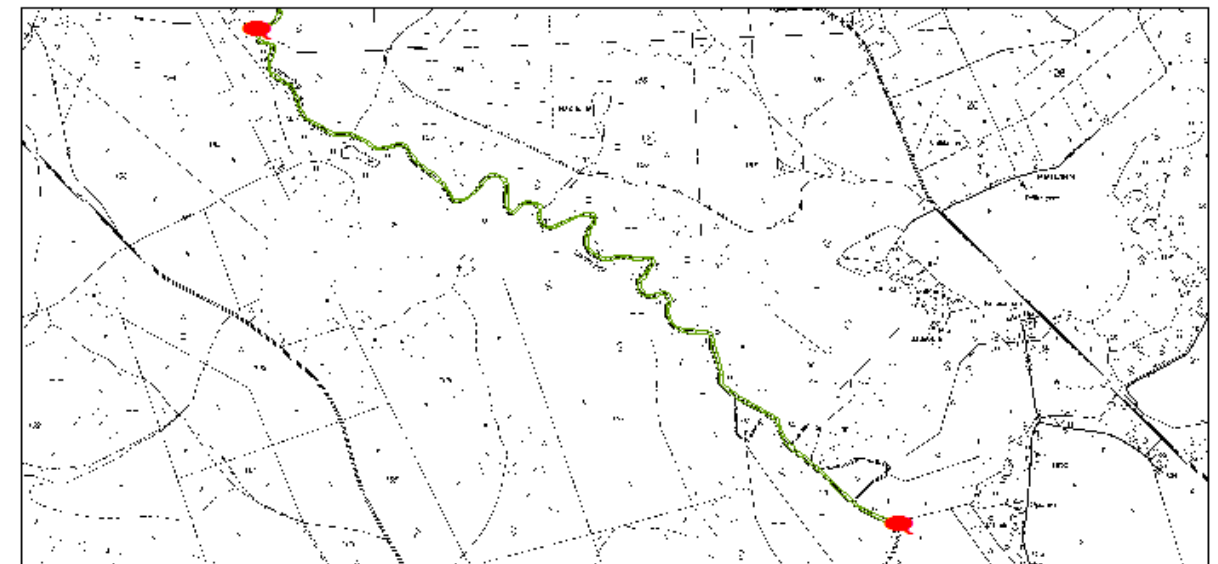
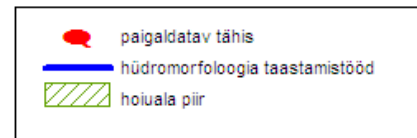
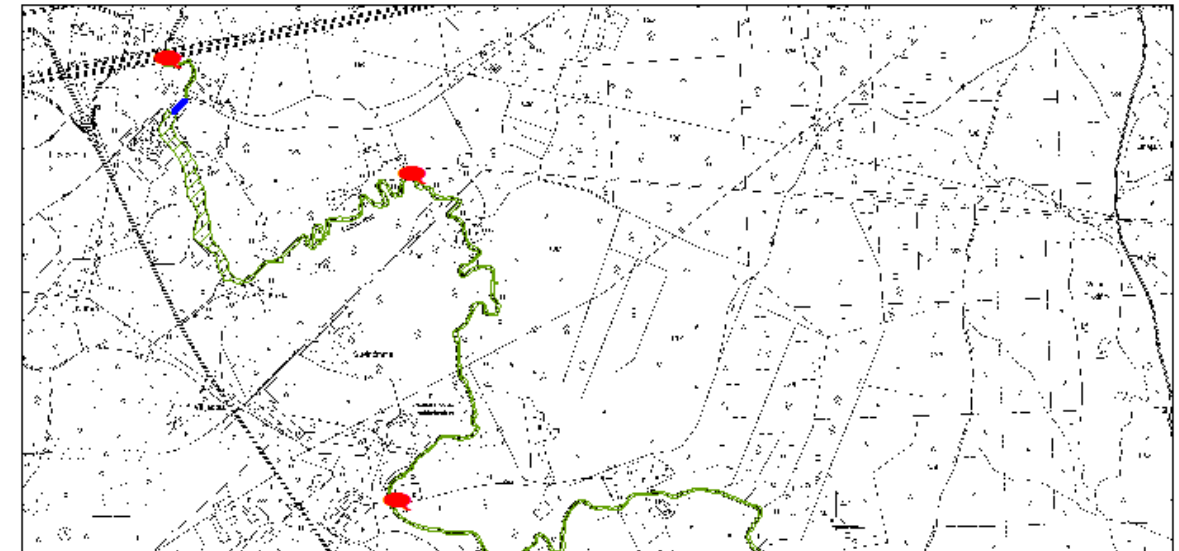
### 3.2. LÕHELISTE POTENTSAALSED KUDEALAD LOOBU JÕE HOIUALAL



### 3.3. PAKSU JÕEKARBI POTENTSIAALNE ELUPAIK LOOBU JÕE HOIUALAL

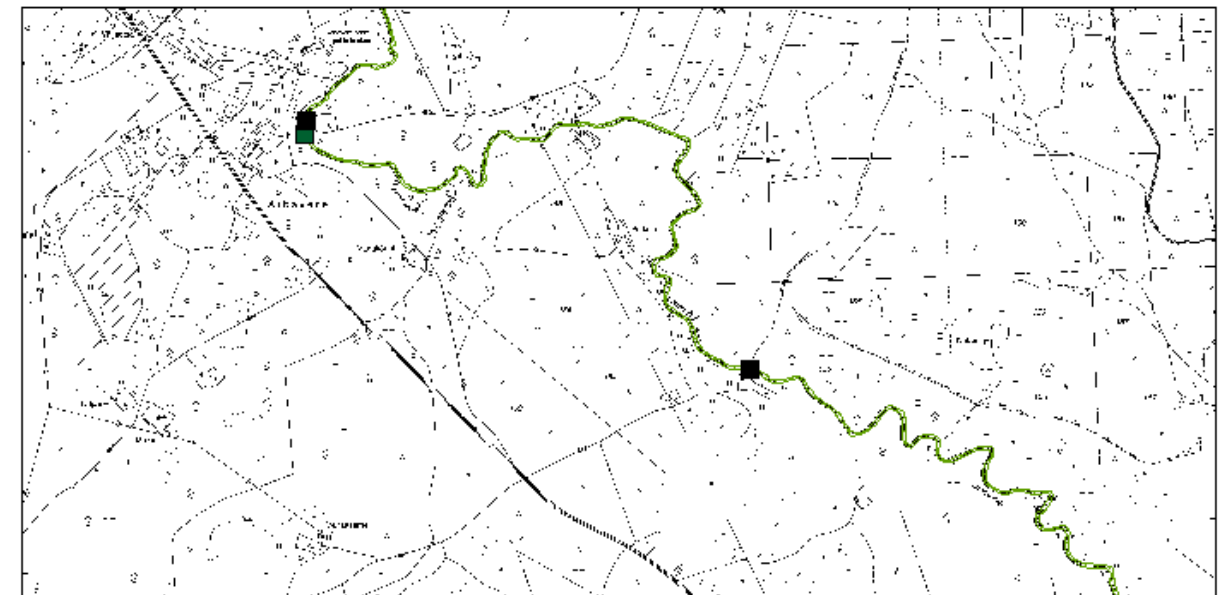
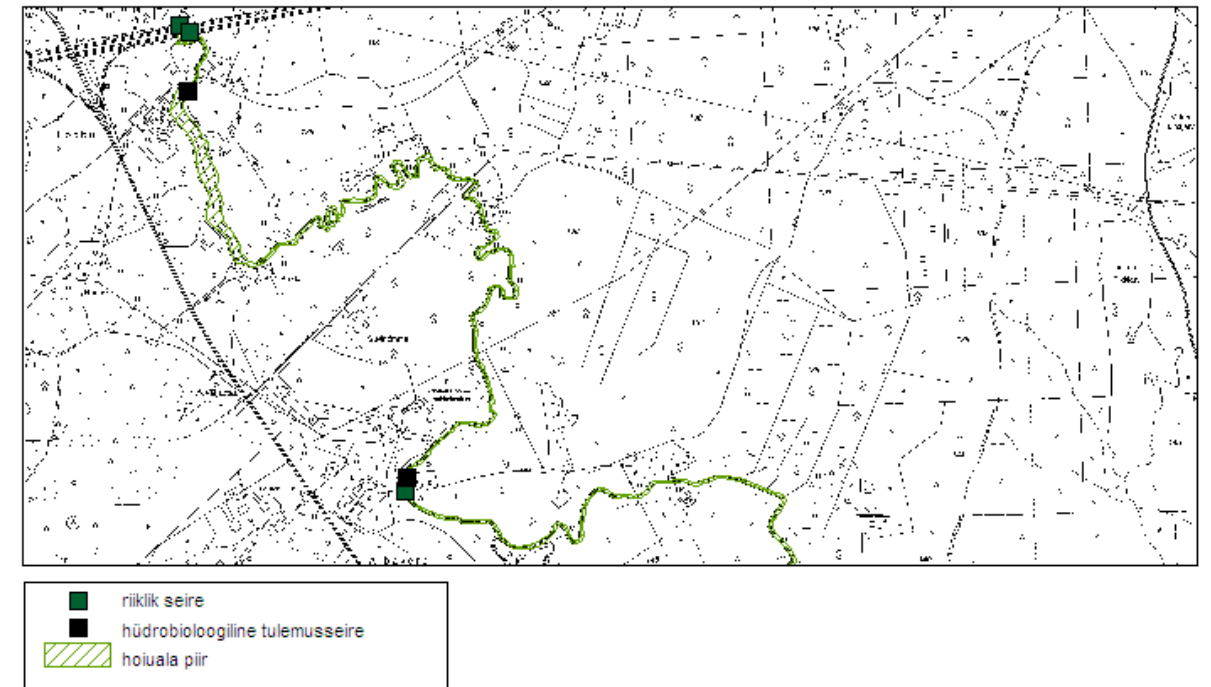


### 3.4. KAITSEKORRALDUSLIKUD TÖÖD LOOBU JÕE HOIUALAL





### 3.5. TULEMUSSEIRE JA RIIKLIKUD SEIREJAAMAD LOOBU JÕE HOIUALAL



LISA 4. LOOBU JÕE INVENTUURI TULEMUSTE TABELID

Tabel 1. Loobu jõel Loobu hoiualal 2012. a läbiviidud katsepüükide tulemused (R. Järvekül, R. Pihu)

Jõgi	Koht	Koordinaadid (lõigu ülapiiril)		Kuupäev	Püügilõik		Taksoneid	Jõeforell			Haug			Lepamaim			Trulling			Luts			Luukarits		
					m	m <sup>2</sup>		0+	1+	>1+	0+	1+	>1+	0+	1+	>1+	0+	1+	>1+	0+	1+	>1+	0+	1+	>1+
Loobu jõgi	Arbavere sillast ülesvoolu	59° 25' 54"	25° 59' 35"	05.09.12	96	915	3	18	11	1			7	3		3	14								
	Arbavere sillast allavoolu	59° 26' 24"	25° 57' 48"	05.09.12	106	1161	4	36	21	6			70	47	9	2	16	4					3		
	Loobu paisu all	59° 27' 12"	25° 57' 00"	05.09.12	24	311	3	7	4	1	1					4	1								
	Loobu paisu kalapääs	59° 27' 09"	25° 57' 01"	05.09.12	101	338	5	25	15	12			1	1		12	13	3			5		3		
	Loobu paisust allavoolu	59° 27' 15"	25° 57' 03"	05.09.12	62	677	4	43	17	3	4					4	8	2					5		

Tabel 2. Loobu jõel Loobu hoiualal 2002. a läbiviidud katsepüükide tulemused (R. Järvekülje andmed)

Jõgi	Koht	Koordinaadid (lõigu ülapiiril)		Kuupäev	Püügilõik		Taksoneid	Jõeforell	Haug	Lepamaim	Trulling	Luts	Luukarits
					m	m <sup>2</sup>							
Loobu jõgi	Arbavere sillast ülesvoolu	59° 25' 59"	25° 59' 14"	18.09.02	~100 m	-	2	++		++			
	Loobu paisust allavoolu	59° 27' 12"	25° 57' 00"	19.09.02	~150 m	-	4	+++	++	++	++		

**Tabel 3. Kalastiku seisund Loobu jões Loobu hoiualal 2012. a. läbiviidud katsepüükide põhjal**

Selgitused:

1) Tabelisse on kantud kõik Loobu jões teadaolevalt esinevad ning varem teadaolevalt esinenud kala- ning sõõrsuuliigid

2) Liigi esinemise korral on näidatud esinenud vanusrühmad järgnevalt: 0+ samasuvised isendid; 1+ kahesuvised isendid; 2+ vanemad isendid

**0+,1+** - indikaatorliik, esines, arvukus ja populatsiooni vanuseline struktuur vastasid jõelõigu looduslikule elupaigalisele väärtusele

**0+,1+** - tüübispetsiifiline liik, esines, arvukus ja populatsiooni vanuseline struktuur vastasid jõelõigu looduslikule elupaigalisele väärtusele

**0+** - indikaatorliik, esines, arvukus ja populatsiooni vanuseline struktuur ei vastanud jõelõigu looduslikule elupaigalisele väärtusele

**0+** - tüübispetsiifiline liik, esines, arvukus ja populatsiooni vanuseline struktuur ei vastanud jõelõigu looduslikule elupaigalisele väärtusele

**0+** - mittetüübispetsiifiline liik, esines

**0+** - indikaatorliik, katsepüügil ei saadud, võib siiski esineda

**0+** - tüübispetsiifiline liik, katsepüügil ei saadud, võib siiski esineda

**0+** - indikaatorliik, katsepüügil ei saadud, tõenäoliselt puudub/hävinud

**0+** - tüübispetsiifiline liik, katsepüügil ei saadud, tõenäoliselt puudub/hävinud

Jõgi	Koht	Koordinaadid (üla)	Kuupäev	Taksonid	Ojasilm	Lõhe	Meriforell	Jõeforell	Vikerforell	Harjus	Haug	Angerjas	Särg	Teib	Turb
Loobu jõgi	Arbavere sillast ülesvoolu	59° 25' 54" 25° 59' 35"	05.09.12	3				0+,1+,>1+						?	?
	Arbavere sillast allavoolu	59° 26' 24" 25° 57' 48"	05.09.12	4				0+,1+,>1+						?	?
	Loobu paisust allavoolu	59° 27' 12" 25° 57' 00"	05.09.12	5				0+,1+,>1+			0+, >1+			?	?

JÄTK

Jõgi	Koht	Lepamaim	Linask	Rünt	Viidikas	Tippviidikas	Vimb	Koger	Höbekoger	Trulling	Hink	Luts	Luukarits	Ahven	Völdas	Indeks "S"	Kalastiku seisund
Loobu jõgi	Arbavere sillast ülesvoolu	0+,1+,>1+								0+,1+					?	-0,17	Halb
	Arbavere sillast allavoolu	0+,1+,>1+								0+,1+,>1+			1+		?	-0,41	Halb
	Loobu paisust allavoolu	0+,1+								0+,1+,>1+		1+	1+		?	-0,23	Halb

**Tabel 4. Vee füüsikalise-keemilised omadused Loobu jões Loobu jõe hoiuala piires**

Veekogu	Koht	Koordinaadid		Kuupäev	t° õhk (°C)	t° vesi (°C)	O2 (mg/l)	O2 (%)	pH	Eljuht. (µSi/cm)
Loobu jõgi	Arbavere sillast ülesvoolu	59° 25' 54"	25° 59' 35"	5.09.2012	16	13,7	10,0	96	8,05	535
	Arbavere sillast allavoolu	59° 26' 24"	25° 57' 48"	5.09.2012	17	13,6	9,9	95	8,10	568
	Loobu paisust allavoolu	59° 27' 12"	25° 57' 00"	5.09.2012	17	14,6	9,3	91	7,80	524

Selgitused:

Õhutemperatuur on leitud EMHI Vanaküla meteoroloogiajaama andmete põhjal, ümardades antud ajahetke temperatuurinäidu täiskraadini.

Vee hapniku sisaldus ja temperatuur määrati Elke Sensori hapnikuanalüsaatoriga MJ2000, vee pH ja elektrijuhtivus multianalüsaatoriga Eutech Instruments PC 10