

Reiu jõe hoiuala kaitsekorralduskava 2016-2025



Keskkonnaamet 2015

Sisukord

| | |
|---|----|
| 1. Sissejuhatus..... | 5 |
| 1.1. Ala üldiseloomustus..... | 5 |
| 1.2. Maakasutus | 8 |
| 1.3. Huvigrupid | 9 |
| 1.4. Kaitsekord..... | 10 |
| 1.5. Uuritus..... | 13 |
| 1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud | 13 |
| 1.5.2. Riiklik seire..... | 14 |
| 1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus..... | 15 |
| 2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid | 16 |
| 2.1. Elustik | 16 |
| 2.1.1. Kalad..... | 17 |
| 2.1.1.1. Lõhe (<i>Salmo salar</i>) | 17 |
| 2.1.1.2. Harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>)..... | 19 |
| 2.1.1.3. Harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)..... | 20 |
| 2.1.1.4. Jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>)..... | 22 |
| 2.1.2. Limused..... | 23 |
| 2.1.2.1. Paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>) | 23 |
| 2.1.3. Teised looduskaitsekselt väärtuslikud liigid..... | 23 |
| 2.2. Kooslused..... | 25 |
| 2.2.1. Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260)..... | 25 |
| 3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus | 29 |
| 4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve..... | 30 |
| 4.1. Tegevuste kirjeldus | 30 |
| 4.1.1. Täiendavate andmete kogumine | 30 |
| 4.1.2. Viisireiu paisule kalapääsulahenduse projekteerimine ja rajamine | 30 |
| 4.1.3. Tähiste paigaldamine | 30 |
| 4.1.4. Kaitstava ala tähiste hooldamine | 31 |

| | |
|--|----|
| 4.1.5. Voolutakistuste eemaldamine | 31 |
| 4.1.6. Kaitsekorralduskava vahehindamine | 31 |
| 4.2. Eelarve | 32 |
| 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine | 34 |
| Kasutatud kirjandus | 36 |
| Lisad..... | 39 |
| Lisa 1. Väljavõtte looduskaitseseadusest | 39 |
| Lisa 2. Väärtuste koondtabel..... | 42 |
| Lisa 3. Avalikustamise materjalid..... | 43 |
| Lisa 4. Paigaldatavate tähiste asukohad..... | 46 |
| Lisa 5. Fotod | 49 |

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstavate loodusobjektide alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

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

Käesoleva Reiu 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 toimus üks avalikkuse kaasamise koosolek 12. jaanuaril 2016 Surju rahvamajas.

Kava koostas Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni vee-elustiku spetsialist Tuuli Teppo (tel: 447 73 93, e-post: tuuli.teppo@keskkonnaamet.ee).

1. Sissejuhatus

1.1. Ala üldiseloomustus

Euroopa haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitseks on loodud üle-euroopaline kaitstavate alade võrgustik – Natura 2000. Suur osa Natura 2000 võrgustiku alasid on Eestis kaetud kaitsealadega (rahvuspargid, looduskaitsealad, maastikukaitsealad). Väljaspool kaitsealaid paiknevate Natura 2000 võrgustiku alade kaitseks on moodustatud hoiualad.

Reiu jõe hoiuala (Keskkonnaregistri kood VEE1145400) on moodustatud Euroopa Komisjonile esitatud Natura 2000 võrgustiku nimekirja kuuluva Reiu jõe loodusala (Keskkonnaregistri kood RAH0000616) kaitseks. Reiu jõe hoiuala kattub täies ulatuses Reiu jõe loodusalaga, mis kulgeb Reiu jõkke suubuvast Külge ojast suudmeni (joonis 1). Lisaks Reiu jõele hõlmab hoiuala vähesel määral ka maismaad.

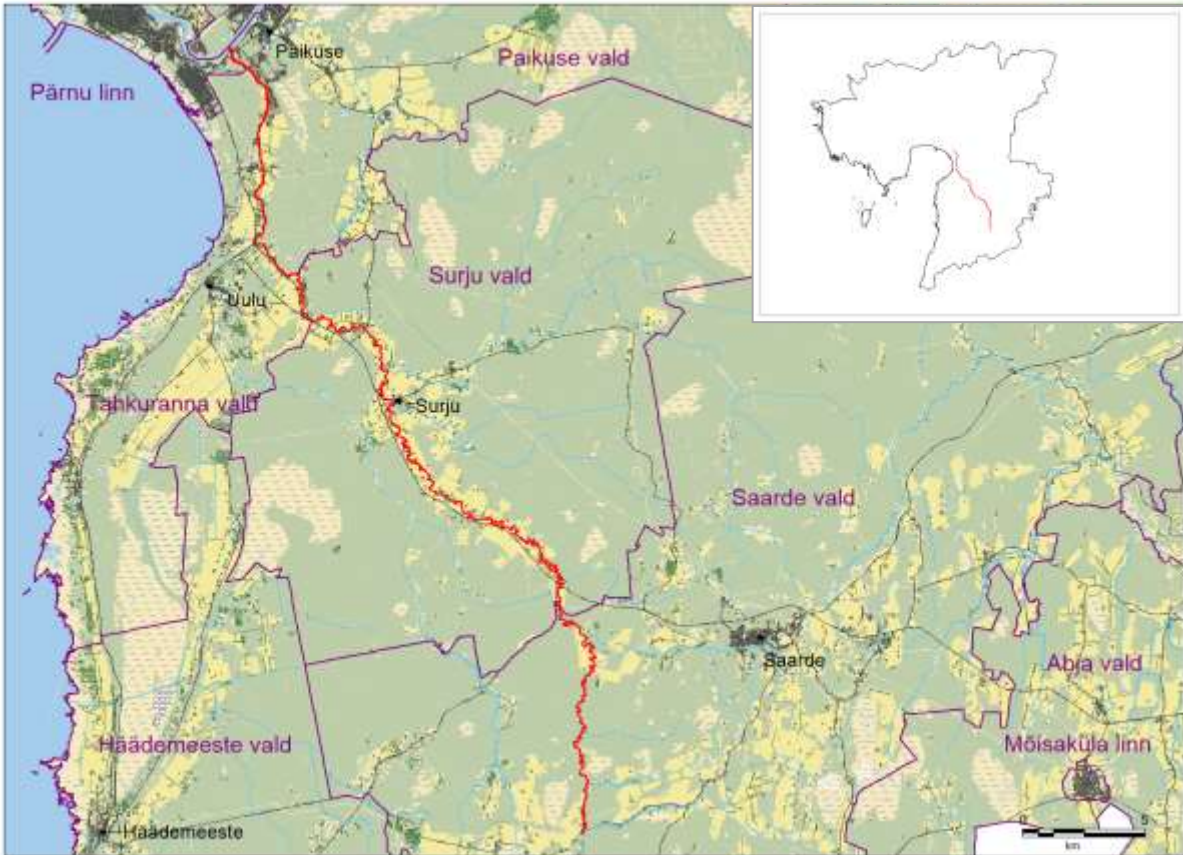
Reiu jõe loodusala (kood keskkonnaregistris EE0040384) kui Natura 2000 võrgustiku ala kaitstakse Eestis looduskaitsealade alusel peamiselt Reiu jõe hoiualana (kood keskkonnaregistris KLO2000294). Ala on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse määrusega 18.05.2007 nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“.

Reiu jõe hoiualal kaitstakse Euroopa nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260) ning II lisas nimetatud liikide – hink (*Cobitis taenia*), võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) elupaiku.

Reiu jõel asub kaks paisu: Laadiveski pais (Keskkonnaregistri kood PAIS020090) Surju vallas, Metsaääre külas ja Viisireiu pais (Keskkonnaregistri kood PAIS025120) Saarde vallas, Viisireiu külas. Hävinud või lammutatud staatusega on Reiu jõel Kullo pais Surju vallas Ristiküla külas, Peetri (Reiu) pais Surju vallas Kalda külas, Reiniku pais Paikuse vallas Silla külas ja Reiu veski pais Tahkuranna vallas Reiu külas.

Reiu jõe hoiualaga piirneb üks kaitseala, milleks on Surju vallas asuv Surju mõisa park (Keskkonnaregistri kood KLO1200058). Lisaks piirnevad hoiualaga Lodja metsise püsielupaik (KLO3000660) ning kohati Puujala kanakulli püsielupaik (KLO3100858).

Katsepüükidel on Reiu jõe erinevates osades registreeritud kaks sõõrsuu- ja 20 kalaliiki (Järvekülg, 2001): jõesilm, ojasilm, jõeforell, haug, särg, teib, turb, säinas, lepamaim, roosärg, rünt, viidikas, tippviidikas, vimb, koger, trulling, hink, luts, ogalik, ahven, kiisk ja võldas.



Joonis 1. Reiu jõe hoiuala paiknemine Pärnu maakonnas, hoiuala tähistatud punasega (*aluskaart: Eesti põhikaart 2015*).

Lätist Soka järvest algava Reiu jõe pikkus on 73 km ja valgala 905,5 km². Jõgi paikneb Pärnu madalikul ning suubub Pärnu jõkke vasakult kaldalt 9,1 km kaugusel suudmest. Jõe veepinna absoluutne kõrgus on lähtel 50,4 m ja suudmes 0,4 m, jõe langus on 50 m ja keskmine lang 0,68 m (Järvekülg, 2001). Reiu jõe hoiuala asub Pärnumaal.

Reiu jõgi kuulub valgalapõhiselt Lääne-Eesti vesikonda ja Pärnu alamvesikonda (Keskkonnaministeerium, 2010). Reiu jõe hoiuala paikneb järgmistes omavalitsustes: Paikuse vallas Paikuse alev ja Silla küla; Pärnu linn; Saarde vallas Lodja, Marina ja Viisireiu külad; Surju vallas Ilvese, Kalda, Metsääre, Rabaküla, Ristiküla ja Surju külad; Tahkuranna vallas, Laadi ja Reiu külad.

Reiu jõkke suubuvad veekogud on Veelikse oja (suubub paremalt kaldalt 62,1 km kaugusel suudmest), Jurga oja (paremalt, 60,4 km), Külge oja (paremalt, 58,0 km), Kalita oja (paremalt 55,5 km), Humalaste jõgi (paremalt 45,0 km), Kivioja (paremalt kaldalt 40,7 km), Surju oja (paremalt 22,1 km), Lähkma jõgi (paremalt 19,4 km) ja Vaskjõgi (paremalt 11,5 km) (Järvekülg, 2001).

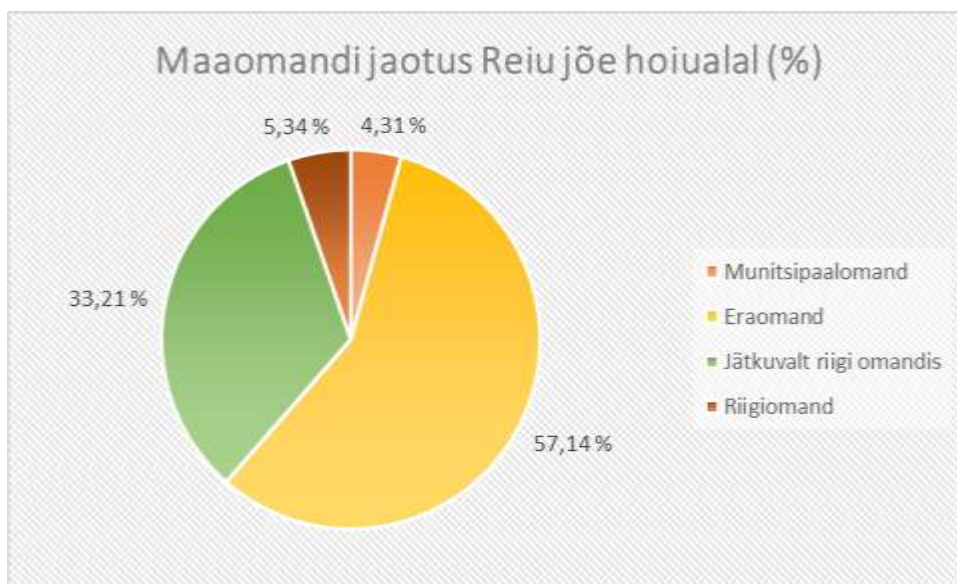
Reiu jõgi on jaotatud kaheks vooluveekogu veekogumiks, millest üks hõlmab tervet hoiuala: Reiu jõgi Külge ojast suudmeni (Keskkonnaregistri kood 1145400_2). Teine veekogum on Reiu Külge ojani (1145400_1). Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava (Keskkonnaministeerium, 2016) kohaselt on hoiuala hõlmava veekogumi tüübiks I A ning selle ökoloogiline seisund on *kesine*. Kesise seisundi põhjuseks on Viisireiu pais.

Pärnu alamvesikonnas on tuvastatud suuremaid üleujutusi Lähkma jõe ja Surju oja alam- ning Reiu jõe keskjooksul Surju, Kalda ja Rabaküla piirkonnas (Põllumajandusamet, 2012). Reiu jõe kallastel on esinenud maalihkeid (Lisa 3, Foto 1). Maalihked on looduslikud nähtused, mille eelduseks Pärnu ümbruses on pinnaste, eelkõige savi, aleuriidi ja liiva geotehnilised omadused (Kalm jt, 2007).

1.2. Maakasutus

Reiu jõe hoiuala on peamiselt veeala (94,4 ha) ning vähemal määral hõlmab hoiuala ka maismaad (11 ha). Reiu jõgi on suudmest kuni Reiu külani, Reiu küla kaasaarvatud, valdavalt riigi omandis (jätkuvalt riigi omandis olev maa). Tahkuranna vallas Laadi külast ja Surju vallas Metsküla külast alates ülesvoolu kulgeb katastriüksuste piir sageli piki jõe telgjoont. Paiguti ulatuvad jõe telgjooneni elamumaad ning vähesel määral tootmismaad, valdavas ulatuses on maatulundusmaad. Reiu jõge ületavad sillad jäävad transpordimaale. Saarde vallas Marina külas hõlmab Reiu jõge ca 43 m pikkuses riigi reservmaa piiriettepaneku ala. Surju mõisa park (Keskonnaregistri kood KLO01200058) hõlmab kahte kinnistut, millest üks on maatulundusmaa ning teine jaguneb vastavalt veekogude maaks (60%) ja kaitsealuseks maaks (40%).

Keskonnaregistri (2015) andmetel on Reiu jõe hoiualast (kogupindala 104,8 ha) munitsipaalomandis 4,51 ha (4,31 %), eraomandis 59,89 ha (57,14 %), jätkuvalt riigi omandis 34,8 ha (33,21%) ja riigiomandis 5,60 ha (5,34 %) (joonis 2). Reiu jõe loodusala maakatte tüübid on Keskonnaregistri andmetel laialehised heitlehised metsad (1,048 ha), kuivad rohumaad (1,048 ha), muu haritav maa (1,048 ha), segametsad (2,096 ha) ja siseveekogud (99,56 ha).



Joonis 2. Maaomandi jaotus Reiu jõe hoiualal.

1.3. Huvigrupid

- **Keskkonnaamet** - kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK (Riigimetsa Majandamise Keskus)** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Keskkonnainspeksioon** – keskkonnajärelevalve planeerija ja teostaja.
- **Omavalitsused, kus Reiu jõe hoiuala paikneb** – huvitatud ala heast seisundist ja loodusväärtuste säilimisest ning piirkonna arengust.
- **Reiu jõe laevatatava veete kasutajad** – Reiu jõgi suudmest kuni raudtee sillani kuulub laevatatavate siseveekogude hulka.
- **Reiu jõel paiknevate paisude valdajad** – huvitatud paisude säilimisest.
- **Kalastajad** – huvitatud kalapüügist, heast kalavaru seisundist.
- **Jahimehed** – tegelevad kopra küttimise ja koprapaisude likvideerimisega.
- **Loodushuvilised, matkajad, turismiettevõtted** – huvitatud jõel ja kallastel liikumisest ning veematkade korraldamisest.
- **Hoiualaga piirnevate maade omanikud** – huvitatud jõe heast seisundist ja kaldaalade korrastamisest.

1.4. Kaitsekord

Hoiuala kaitsekord tuleneb Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, eeskätt looduskaitseaduse 5. peatükist „Hoiualad“. Looduskaitseaduse § 4 lg 3 järgi on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Vastavalt § 32 lg 1 moodustatakse hoiuala loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks. Reiu jõe hoiuala on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“. Hoiuala kaitsekord ei ole täpsustatud kaitse-eeskirjaga.

Surju mõisapargi kaitseala kaitsekorra aluseks on Vabariigi Valitsuse 3. märtsi 2006. a määrus nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboretumite ja puistute kaitse-eeskiri“.

Looduskaitseaduse § 14 lg 1 näeb ette kaitstavate loodusobjektide (sh hoiualade) kohta kehtivad üldised arendustegevuse kitsendused (lisa 1). Konkreetselt hoiualal kehtivad piirangud toob välja sama seaduse 5. Peatükk „Hoiualad“ (§ 32 ja 33). Ka siin on sätete eesmärgiks peamiselt arendustegevuse võimaliku negatiivse mõju ärahoidmine. Peamised piirangud on seotud maakorraldustoimingute, planeeringute, ehitustegevuse, metsamajanduse ja muu majandustegevusega. Looduses liikujale hoiuala staatus täiendavaid piiranguid ei sea.

Reiu jõe hoiuala territooriumist valdava osa moodustab veeala, mitte kaldad. Veekogude kallastel kehtivad looduskaitseaduse 6. peatüki „Rand ja kallas“ (§ 34-42) piirangud. Kalda kaitse eesmärk on kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine.

Reiu jõe kalda piiranguvööndi laius on 100 m. Kalda piiranguvööndis asuvate metsade kaitse eesmärk on vee ja pinnase kaitsmine ja puhketingimuste säilitamine. Kalda piiranguvööndis ei tohi lageraielangi pindala olla suurem kui kaks hektarit, välja arvatud maaparandussüsteemi eesvoolu veekaitsevööndis maaparandushoiutööde tegemisel.

Kalda piiranguvööndis on keelatud veekogu seisundit mõjutada võivad arendustegevused. Samuti on kalda piiranguvööndis keelatud mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid ja radu ning maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud erandjuhtudel, nagu kalapüügiõigusega isikul kalapüügiks vajaliku veesõiduki veekogusse viimiseks ning maatulundusmaal metsamajandus- ja põllumajandustöödeks.

Reiu jõe kalda ehituskeeluvööndi laius on 50 m, kuid metsamaal ulatub ehituskeeluvöönd kalda piiranguvööndi piirini (100 m). Ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud, samas on ette nähtud ka mitmed erandid (looduskaitseadus § 38).

Looduskaitseseaduse § 51 lõike 2 alusel on keskkonnaministri poolt kinnitatud lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu, milles loetletud veekogudel on keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine. Nimistusse kuulub ka Reiu jõgi Humalaste jõe suudmest suubumiseni Pärnu jõkke.

Veeseaduse § 38 lg 7 alusel on keskkonnaminister kehtestanud lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirjad ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireandmed. Lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirja on kantud veekogud, kus on lõhe, meriforelli, jõeforelli, harjuse, räabise, merisiia või peipsi siia kaitstavad elupaigad. Karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirja on kantud veekogud, kus on tõugja, latika, vimma, teivi, turva või säina kaitstavad elupaigad. Reiu jõgi kuulub ainult lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirja.

Veeseaduse § 29 alusel on Reiu jõe kaldaalal 10 m laiune veekaitsevöönd, kus on keelatud maavarade ja maa-ainese kaevandamine ning geoloogilise uuringu teostamine; puu- ja põõsarinde raie ilma Keskkonnaameti nõusolekuta; majandustegevus, välja arvatud veest väljauhutud taimestiku eemaldamine, heina niitmine ja roo lõikamine; väetise, keemilise taimekaitsevahendi ja reoveesette kasutamine ning sõnnikuhoidla või -auna paigaldamine.

Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 38 lg 2 järgi on Reiu jõe kallasrada suudmest kuni raudtee sillani 10 m ning ülejäänud pikkuses 4 m. Kallasrajal peab saama veekogu ääres vabalt ja takistamatult liikuda. Veeseaduse § 7 lg 2 ja 2¹ alusel kuulub Reiu jõgi avalikult kasutatavate veekogude nimekirja.

Veeseaduse § 8 on loetletud tegevused, milleks peab olema vee-erikasutusluba.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 kohaselt on kohustuslik keskkonnamõju hindamine, kui 1) taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju; 2) kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoimes teiste tegevustega eeldatavalt oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala. Seaduses pööratakse suurt tähelepanu Natura 2000 võrgustiku ala eeldatavalt mõjutava tegevuse korral keskkonnamõju hindamise või keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkusele.

Reiu jõe hoiuala jõeosadel kehtivad kalapüügil üldised kalapüügiseadusest ja kalapüügieeskirjast tulenevad nõuded. Lisaks on kehtestatud piirang kalapüügieeskirjas § 41 lg 1 p 13: Reiu jõest on keelatud püüda vimba (*Vimba vimba*) 10. maist 20. juunini.

Reiu jõgi kuulub suudmest kuni raudtee sillani laevatatavate sisevete hulka, sel lõigul on liiklemine reguleeritud meresõiduohutuse seadusega. Reiu jõel Pärnu linna piirides on jõel liiklemine täiendavalt reguleeritud Pärnu Linnavolikogu 15.06.2004 määrusega nr 17

„Veesõidukite liiklemise kord Pärnu, Sauga ja Reiu jõel Pärnu linna piires“. Mittelaevatavatel veekogudel, sealhulgas Reiu jõel raudtee sillast ülesvoolu, kehtib veeseaduse § 18 lg 8 alusel määrus „Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded“. Oluliseks piiranguks on sisepõlemismootoriga varustatud veesõidukite kasutamise keeld (kehtib jõgedel, mille minimaalne laius veesõidukite liiklemist võimaldaval lõigul on alla 10 m), va järelvalvel, päästetöödel ja riigi poolt tellitud uuringute täitmisel.

Eelnevast lähtudes on kehtiv kaitsekord hoiuala seniste väärtuste kaitseks piisavalt tõhus.

1.5. Uuritus

1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud

Koguteoses „Eesti jõed“ (Järvekülg, 2001) on avaldatud Reiu jõe kirjeldused ning tollased ja varasemad elustiku ja hüdrokeemia uurimisandmed.

2009. aastal viidi läbi hinnang Reiu külalissadama rajamisega kaasnevatele võimalikele mõjudele Reiu ja Pärnu jõe põhjataimestikule, põhjaloomastikule ja kalastikule. Toonase uuringu kohaselt on Reiu jõe alamjooks potamaalset tüüpi jõeosa, kus elustiku mitmekesisus on suhteliselt väike. Kaitsealuste ja ohustatud liikide elupaigana on see jõeosa väheoluline. Ekspertarvamuses jõuti järeldusele, et nii veetaimestiku, põhjaloomastiku, kalastiku kui ka Reiu ja Pärnu jõe hoiualadel kaitstavate liikide seisundit kavandatud väikesadama rajamine eeldatavasti ei halvenda (Järvekülg jt, 2009).

2010. aastal viidi läbi Reiu jõe kiilide inventuur, mille käigus leiti Reiu jõelt 25 liiki kiile ja loendati 2900 isendit. Kõige olulisem tulemus oli juba varasematest aastatest teada olnud rohevesihobu esinemisala täpsem piiritlemine. Põnevaks leiuks peeti vöötkiili, kes esines mitmes piirkonnas ülemjooksul. Tulemuste põhjal on tehtud järeldus, et Reiu jõgi on väga mitmekesise kiilistikuga ja vajab kindlasti kaitset ka sellest aspektist lähtudes.

Vastavalt keskkonnaministri 05. oktoobri 2010. a käskkirjale nr 1388 on Keskkonnaagentuur läbi viinud programmi „Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks.“ Töö koondaruandes on Reiu jõgi Viisireiu paisu lõigus oma tüübilt määratletud kui liigirikas eurütoopsete liikide piirkond. Kalade läbipääsu vajadusele on inventeerimise käigus antud hinnang 2 ja koondhinnang 2 (Keskkonnaagentuur, 2013).

1.5.2. Riiklik seire

Keskkonnaregistri andmetel paikneb Reiu jõe hoiualal 7 seirejaama (tabel 1).

Tabel 1. Riikliku seire jaamad Reiu loodusosal Keskkonnaregistri (2014) andmetel.

| Registrikood | Objekti nimi | Asukoht | Teostatavad programmid |
|--------------|--------------|--|---|
| SJA9057000 | Laadi | Pärnu maakond, Surju vald, Rabaküla küla | Hüdroloogiline seire; Meteoroloogiline seire |
| SJA0088000 | Laadi koole | Pärnu maakond, Tahkuranna vald, Laadi küla | Jõgede hüdrobioloogiline seire |
| SJA0644000 | Peedi | Pärnu maakond, Surju vald, Kalda küla | Jõgede hüdrobioloogiline seire |
| SJA8134000 | Surju | Pärnu maakond, Surju vald, Surju küla | Jõgede hüdrobioloogiline seire |
| SJA5660000 | Tõitoja | Pärnu maakond, Surju vald, Ristiküla küla | Jõgede hüdrobioloogiline seire |
| SJA6216000 | Viisireiu | Pärnu maakond, Saarde vald, Viisireiu küla | Jõgede hüdrobioloogiline seire |
| SJA8438000 | Lähkma | Pärnu maakond, Surju vald, Rabaküla küla | Jõgede hüdrokeemiline seire |

Reiu jõe uuemad hüdrobioloogilise seire andmed pärinevad 2013. ja 2014. aastast (Pall jt, 2013; Pall jt, 2014; Pall jt, 2015). Fütobentose seire käigus määrati 2014. aastal Laadi seirelõigus 39 bentilise ränivetikataksoni esinemine ning kõikide ränivetikaindeksite järgi otsustades oli Reiu jõe seisund Laadi lõigus *väga hea*, samas aasta varem oli hinnang olnud *hea*. Nii taimestikuindeksi väärtuse kui ka suurselgrootute indekseid põhjal oli jõe seisund 2014. aastal sarnaselt eelnevale aastale *väga hea*.

Kalastiku seirepüügil registreeriti 2014. aastal 11 kalaliiki: haug, särg, teib, turb, rünt, viidikas, tippviidikas, trulling, ahven ja võldas ning kalastiku seisund hinnati *heaks*. Varem on Laadi lõigus kalastikku seiratud 2013. aastal, kui kalastiku seisund hinnati seirelõigus samuti *heaks*

ning 2012. aastal, kui hinnang oli *kesine*. Seejuures tuleb arvestada, et 2012. aasta seirepüük oli tehtud jõe kõrge veetaseme tingimustes ning püügi usaldusväärsus on seetõttu madal. Otsesed ohutegurid kalastiku jaoks Reiu jõe alamjooksul hetkel puuduvad. Hoiuala kaitse-eesmärgiks olevatest liikidest ei tuvastatud 2012. aasta seire käigus Tõitoja lõigus ühtegi isendit, Laadi lõigus registreeriti võldase esinemine. Võldas esines jões ka 2013. ja 2014. aastal. Kõikidel aastatel, mil seiret tehti, puudusid jões lõhe ja forell ning silmuvastsetele puudusid seirelõigus sobivad tingimused. Kusjuures 2008. aastal viidi läbi kalastiku seire Külge oja alamjooksul, kus oli jõe- või ojasilmu vastsete (eristamine keeruline) arvukus väga kõrge. 2012. aastal seirati muuhulgas ka Reiu jõkke suubuva Lähkma jõe alamjooksu, kus registreeriti forelli esinemine.

Riiklikku hüdrokeemilist seiret on Reiu jões viimastel aastatel tehtud Reiu 2 seirelõigus (keskkonnaregistri kood 1145400_2). 2012., 2013. ja 2014. aastate tulemuste järgi vastas vesi jões ökoloogilisele seisundiklassile *väga hea* (TTÜ Keskkonnatehnika instituut, 2013; 2014; 2015). Siiski on 2013. aastal esinenud piirnормi ületamist hõljuvaine sisalduses. Piirnормi ületati ühel korral suurveeperioodil aprillis-mais, kui lumesulavetega võib kanduda veekogudesse rohkem hõljuvaineid. Keskkonnaministri määruse nr 58 järgi vastas Reiu jõgi allpool Lähkmat 2014. aastal lõheliste elupaigana kaitstavate veekogude kvaliteedinõuetele kõikide näitajate osas.

1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus

Vooluveekogude riiklik seire jätkub vastavalt seireprogrammile.

Vajalikud on täiendavad uuringud, et koguda andmeid kaitse-eesmärgiks olevate liikide arvukuse, leviku ja elupaikade kohta. Vee-elupaikade ja liikide, mille elupaiga kaitse on kaitse-eesmärgiks, seisundi uuring tuleb korraldada kaitsekorraldusperioodi keskel.

Vajalik on kaitsekorralduse tulemuslikkuse seire, mida teostatakse kaitseala valitsemise raames. Muud võimalikud Reiu jõe hoiualal tehtavad uuringud, eelkõige kaitsealuseid ja Natura 2000 liike ja nende elupaiku käsitlevad, on soovituslikud.

2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid

2.1. Elustik

Käesolevas peatükis on välja toodud teadaolevalt Reiu jõe hoiualal esinevad looduskaitsele väärtuslikud liigid. Tõenäoliselt kasutavad hoiuala veekogusid elupaigana lisaks kahepaiksed ja roomajad, kelle kõik liigid on Eestis kaitse all. Veekogu on oluliseks toitumisalaks ka lindude jaoks. Liigikaitse on hoiualal elupaigakaitse põhine.

Reiu jõe hoiuala puhul on kaitse-eesmärkideks seatud EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide (tabel 2): harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) elupaikade kaitse. Nende ja ka teiste looduskaitsele väärtuslike vooluvete liikide elupaikade kaitse ühtib sisuliselt elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kaitsega.

Tabel 2. Reiu jõe loodusosal esinevad Loodusdirektiivi liigid.

| | | | Vastavalt Natura 2000 standardandmebaasile | |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|
| Eestikeelne nimetus | Ladinakeelne nimetus | Kaitse-eesmärk ¹ | Esinemine loodusosal | Hinnang alale liigist lähtuvalt ² |
| Lõhe | <i>Salmo salar</i> | LoD-II, LoA-ei, HoA-jah | - | - |
| Harilik võldas | <i>Cottus gobio</i> | LoD-II, LoA-jah, HoA-jah | olemas | B |
| Harilik hink | <i>Cobitis taenia</i> | LoD-II, LoA-jah, HoA-jah | olemas | B |
| Jõesilm | <i>Lampetra fluviatilis</i> | LoD-II, LoA-jah, HoA-jah | olemas | B |
| Paksukojaline jõekarp | <i>Unio crassus</i> | LoD-II, LoA-jah, HoA-jah | olemas | B |

¹ LoD – Loodusdirektiivi lisa number

LoA – Reiu jõe loodusala kaitse-eesmärgiks olemine (jah/ei)

HoA – Reiu jõe hoiuala eesmärgiks olemine (jah/ei)

² Hinnang alale liigist lähtuvalt (A – väga hea; B - hea; C - arvestatav)

2.1.1. Kalad

2.1.1.1. Lõhe (*Salmo salar*)

0 kat³; LoD II, V; HoA – jah; LoA – ei

Lõhe iseloomulikud tunnused on rasvauim ning keha külgedel asetsevad tähnid, mis valdavalt asuvad ülalpool küljejoont. Sabauim on lõhel märgatava sälguga. Kudemise eel ilmub isastel isenditel alalõuale konksutaoliselt kõverdunud moodustis, mis ei lase kalal suud täielikult sulgeda (Hunt, 2012). Lõhe on siirdekala, kes elab ja toitub meres, kuid sigimiseks rändab jõgedesse. Enamik Eesti lõhejõgedest on alamjooksul paisudega tõkestatud ning seetõttu ulatuvad kudemisränded jõgedes enamasti vaid paari kilomeetrit. Kudemispaikadeks on kivise ja kruusase põhjaga karestikulised alad. Lõhe noorjärgud elavad üks kuni kolm aastat jões ning seejärel laskuvad Läänemerele. Alates 20. sajandi algusest on Eesti lõheasurkondade seisund oluliselt halvenenud. Põhjuseks on olnud paisude rajamine ja reostus (Vilbaste, 2004). Lõhilaste (harjuse, lõhe, meriforelli ja jõeforelli) elupaiku kaitstakse ka lähtuvalt looduskaitseaduse § 51 „Koelmuala kaitse“.

Lõhe on hinnatud püügikala. Kalapüügieeskirjaga on kehtestatud jõgedes püügipiirangud, mis on liigi kaitseks piisavad.

2012., 2013. ja 2014. aasta keskkonnaseire käigus lõhe ei leitud. Esinemist ei registreeritud. 2012. aasta seiretulemusi mõjutas negatiivselt kõrge veeseis, mistõttu võis osa seirelõiguse esinevaid liike jääda leidmata. Otsesed ohutegurid kalastiku jaoks Reiu jõe alamjooksul puudusid. Reiu jõgi omab tähtsust lõhe kudemis- ning elupaigana olles lisajõeks Pärnu jõele, mis on Eestis olulise tähtsustega lõhejõgi.

Natura 2000 standardandmebaasi ei ole liigi seisundi hinnangut lisatud, kuna lõhe ei ole loodusala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala looduskaitseliselt kõrge (B) seisundi säilimine.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala looduskaitseliselt kõrge (B) seisundi säilimine.

Mõjutegurid ja meetmed

³ Kat – kaitsekategooria (0-kaitseta, I, II, III)

Lõhele sobiva elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseliselt heal seisundil ning seega on ühised ka mõjutegurid ja meetmed (ptk 2.2.1.).

2.1.1.2. Harilik võldas (*Cottus gobio*)

III kat; LoD II; HoA – jah; LoA – jah

Võldas on kujult jässakas laia pea ning suure suuga kala. Silmad asuvad loomal pealael. Puuduvad soomused ning kehapinnal leidub tahapoole suunatud ogasid. Lõpuse eeskaanel on ülespoole suunduv oga. Kalal on kaks seljauime, millest esimene on lühike ja tugevate ogakiirtega ning teine pikk ja pehmete kiirtega. Rinna all on suured kõhuuimed. Võldase selg ja küljed on pruunikad kuni hallikad, tumedamate korrapäratute laikudega, kõht on kollakas kuni valkjas (Hunt, 2012). Võldas on väike põhjaeluviisiga kala, kes asustab tavaliselt veekogude kivise põhjaga alasid. Võldast leidub ka liivasel ja kruusasel põhjal, kus ta varjub tühjadesse karbikodadesse, taimestiku vahele või kaldauuretesse. Liik on öise ja videvikulise eluviisiga – aktiivsus on kõrgeim varastel hommiku- ja hilistel õhtutundidel. Vee hapnikusisaldus peab kala jaoks olema püsivalt kõrge. Eestis on võldas paljudes jõgedes tavaliseks liigiks, kuid mõnes jõestikus puudub levikutõkete tõttu. Jõgesid, kus võldas levinud lausaliselt, on Eestis vähe. Enamasti on asurkonnad laialipaisatult ja üksteisest isoleeritud. Võldas esineb ka mõnes järves (Vilbaste, 2004) ning hajusalt ja vähearvukalt võib esineda rannikumeres (Järvekülg, 2015).

Võldas on kalanduslikult tähtsusetu ja püüki üldkasutatavate püügivahenditega tuleb ette harva. Isendite surmamist või vigastamist võib esineda võldase elupaikades läbi viidavate kaevetööde käigus. Ühtlasi võib võldaseid arvukalt hukkuda jõelõikudes allpool hüdroelektrijaamasid, kus toimub jõe äravoolu reguleerimine (Järvekülg, 2015).

2014. aasta keskkonnaseire käigus fikseeriti Laadi koolme seirelõigus 10 võldase esinemine. 2013. aasta seire kohaselt esines võldast aga vähearvukalt (1 isend). 2012. aasta seirepüügil Tõitoja lõigust võldast ei leitud, samas mõjutas seire tulemusi negatiivselt jõe kõrge veeseis. Laadi koolme lõigus registreeriti võldase esinemine vähearvukalt.

Natura 2000 standardandmebaasi järgi on võldas Reiu jõe hoiualal olemas (P) ning üldhinnang alale liigist lähtuvalt on rahuldav (C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Mõjutegurid ja meetmed

Võldasele sobiva elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseliselt heal seisundil ning seega on ühised ka mõjutegurid ja meetmed (ptk 2.2.1.).

2.1.1.3. Harilik hink (*Cobitis taenia*)

III kat; LoD II; HoA – jah; LoA – jah

Hingu keha on piklik, külgedel lamendunud. Sabauim on sirge ja ilma sisselõiketa. Silmad paiknevad kõrgel ja on kaetud nahaga. Ninamiku tipul paikneb kolm paari väikeseid poiseid, millest üks paar suunurkades. Silma all on liikuv kahetipuline oga. Keha on kaetud üliväikeste, katusekivitaoliselt paigutunud soomustega, peas soomused puuduvad. Hingu värvus on liivakarva, külgedel mustjad laigukesed (Hunt, 2012). Hink on soojalembeline selgeveelistes ja aeglase vooluga veekogudes liivasel või mudasel põhjal, järvedes peamiselt sisse- või väljavoolude piirkonnas elav mageveekala. Enamasti väldib hink kiiremavoolulisi ja külmaveelisi veekogusid, kuid võib esineda nende taimestikurohketel servaaladel. Hingu võime toituda ja sigida vee madala hapnikusisalduse juures on võimaldanud liigil asustada elupaiku, mis eutrofeerumise tõttu võivad olla muutunud elupaigana kõlbmatuks mitmetele teistele kalaliikidele (Saks *et al.*, 2015).

Hink ei ole kalameestele püügiobjektiks. Samas võib kalapüük hingupopulatsioonidele avaldada kaudset soodsat mõju, sest kaluritele ja harrastuskalameestele on sihtliikideks sageli hingu peamiste looduslike vaenlaste hulka kuuluvad röövkalad (Saks *et al.*, 2015).

2014. aasta keskkonnaseire käigus puudus hink Laadi koolme seirelõigust. Samuti 2013. aastal ning 2012. aastal puudus hink nii Laadi koolme kui ka Tõitoja seirelõigust. 2015. aasta liigikaitse tegevuskava koostamise käigus on Reiu jõest hingu isendeid tuvastatud.

Natura 2000 standardandmebaasi järgi on hink Reiu jõe hoiualal olemas (P) ning üldhinnang alale liigist lähtuvalt on rahuldav (C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Mõjutegurid ja meetmed

Hingule sobiva elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseliselt heal seisundil ning seega on ühised ka mõjutegurid ja meetmed (ptk 2.2.1.).

2.1.1.4. Jõesilm (*Lampetra fluviatilis*)

0 kat; LoD II, V; HoA – jah; LoA - jah

Jõesilm kuulub loomade süsteemis lõuatute ülemklassi sõõrsuude klassi ehk on zooloogiliselt luukaladest väga erinev. Praktikas käsitletakse jõesilmu aga kaladega koos. Jõesilm on maduja välimusega loom, kelle toes koosneb kõhrest ja sidekoest, lõugu asendab tal sarvhammastega varustatud imilehter. Hingamiseks on lõpuskotid ning külgedel seitse paari lõpuseavasid. Selg on must või pronksjas, küljed hõbejast sinakashallini, kõht enamasti valkjas ning uimed pruunikad. Seljauimed paiknevad eraldi, kudemisajaks need liituvad (Hunt, 2012). Eestis leidub jõesilmu ligikaudu 40 jões ja ojas üle terve Eesti rannikuala. Tegemist on siirdekalaga, kelle suguküpsed isendid elavad merevees, kust rändavad sigimiseks jõgedesse. Kudemiseks sobivad kiirevoolulised kivise-kruusase põhjaga alad (kärestikud). Jõesilmu vastsed elavad jões 4-5 aastat ning pärast moonet rändavad noored jõesilmud merre (Vilbaste, 2004).

Jõesilm on Eestis töendusobjektiks, suurim osa väljapüügist tuleb Narva jõest. Püük käib silmutorbikutega ja -mõrdadega. Reiu jões on silmupüük lubatud, selleks peab olema kutseline kalur. Põllumajandusministeeriumi andmetel püüdsid kalurid Reiu jõest 2010.-2012. aastatel 2,3-3,4 tonni ning 2013. ja 2014. aastatel vastavalt 1,1 ja 1,2 tonni jõesilmu.

2012.-2014. aastate keskkonnaseirel jõesilmu ei leitud, samuti puudusid Laadi koolme seirelõigus silmuvastsetele sobilikud elupaigad ning Tõitoja lõigus polnud need 2012. aasta kõrge veeseisu tõttu tuvastatavad.

Natura 2000 andmebaasi järgi on jõesilm Reiu jõe hoiualal olemas (P) ning üldhinnang alale liigist lähtuvalt on rahuldav (C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Mõjutegurid ja meetmed

Jõesilmule sobiva elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseliselt heal seisundil ning seega on ühised ka mõjutegurid ja meetmed (ptk 2.2.1.).

2.1.2. Limused

2.1.2.1. Paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*)

II kat; LoD II, IV; HoA – jah; LoA - jah

Paksukojalise jõekarbi elupaikadeks on keskmise või kiire vooluga, jaheda ja puhta veega jõed. Sobivad on neutraalse ja kergelt aluselise veega veekogud. Asurkonna püsimiseks ja taastumiseks on vajalik rikkaliku kalastiku olemasolu, kuna jõekarbi vastsed parasiteerivad kalade nahal ja lõpustel. Eestis on liik ajalooliselt olnud võrdlemisi laia levikuga, kuid viimastel aastakümnetel on levila ja arvukus oluliselt kahanenud. Mitmetes paksukojalise jõekarbi asurkondades on täheldatud kõrget suremust, seda esmajoones põuastel aastatel. Suurimaks ohuks on maaparandus ja põllumajanduslik reostamine. Olulisteks ohuteguriteks on ka veetemperatuuri ülemäärane tõus, setete koormus ning veetaseme muutused (Vilbaste, 2004).

2012.-2014. aastate seire käigus paksukojalist jõekarpi Reiu jõe Laadi ja Tõitoja seirelõikudest ei leitud. Varasemate uuringute kohaselt (Järvekülg, 2001) on paksukojalist jõekarpi leitud Reiu jõe alamjooksult Laadi koolme piirkonnast.

Natura 2000 andmebaasi järgi on paksukojaline jõekarp Reiu jõe hoiualal olemas (P) ning üldhinnang alale liigist lähtuvalt on rahuldav (C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C).

Mõjutegurid ja meetmed

Paksukojalise jõekarbi sobiva elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseliselt heal seisundil ning seega on ühised ka mõjutegurid ja meetmed (ptk 2.2.1.).

2.1.3. Teised looduskaitseliselt väärtuslikud liigid

Selles peatükis on kirjeldatud Reiu jõe hoiualal ja hoiualaga piirnevatel aladel teadaolevalt esinevaid looduskaitseliselt väärtuslikke liike, kelle elupaikade kaitse ei ole otseselt määratud kaitse-eesmärgina. Hoiuala on elupaiga osaks või toitumisalaks veel kahepaiksetele, roomajatele,

nahkhiirtele (kõik liigid Eestis kaitse all) ning erinevatele linnuliikidele (suur osa Eestis kaitse all). Liikide kaitse tagatakse läbi elupaiga kaitse.

Kobras (*Castor fiber*) on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ V lisa liik. Väiksematel vooluveekogudel ei saa kobras hakkama ilma paisude ehitamiseta. Seetõttu avaldab kopra elutegevus loodusala väärtustele negatiivset mõju ning tegeleda tuleb liigi ohjamisega. Jahiseaduse § 4 punkt 3 alusel kuulub kobras Eestis jahilukite nimekirja.

Meriforell (*Salmo trutta trutta*) ja **Jõeforell** (*Salmo trutta morpha fario*) kuuluvad lõhilaste hulka ning on elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) tunnusliigiks. Kumbki liik ei ole Eestis kaitse all. Kõigis jõgedes-ojades, kus meriforell käib kudemas ja kus on sobivad tingimused forelli püsivaks eluks, esineb alati ka jõeforell. Mõlemad vajavad selget, jahedat ja hapnikurikast vett. Elupaigaks valib jõeforell mudase põhjaga jõelõigud, kus on võimalik varjuda vette kukkunud puutüvede või suuremate kivide lähedusse. Kudemiseks vajab aga kiirema voolu ja kruusase põhjaga piirkondi (Hunt, 2012).

Rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II ja IV lisa liik, kes Eestis kuulub III kaitsekategooriasse. Tegu on Reiu jõe iseloomuliku kiililiigiga ja ühtlasi ka elupaigatüübi jõed ja ojad (3210) tunnusliigiga, keda esineb Viisireiust vähemalt kuni Laadi paisuni. Võimalik, et liik on olemas ka Laadi paisust allavoolu jäävatel kärestikel ja kiiremavoolulistest kohtades, sageli puistuga ümbritsetud jõelõikudel (Tammekänd ja Leivits, 2010).

Jõevähk (*Astacus astacus*) Varasemad andmed jõevähi esinemisest Reiu jões pärinevad 1993. aastast, kui jõest saadi harrastusliku püügiga 91 vähki. 2012. aasta kontrollpüügi käigus tuvastati jõevähi olemasolu Kanarbiku küla sillast allavoolu. 2014. aastal viidi jõevähi kontrollpüük läbi Reiu jõe viies lõigus, millest ainult Kanarbiku küla jõelõigust leiti jõevähki. Ühtlasi oli Kanarbiku küla jõelõigus toimunud võrreldes 2012. aastaga jõevähi arvukuse tõus (Hurt ja Kivistik, 2015).

Must-toonekurg (*Ciconia nigra*) on EL Linnudirektiivi I lisa liik ning kuulub ka Eestis kõige rangemasse - I kaitsekategooriasse. Samuti kuuluvad kõik isendid ja nende pesitsuspaigad riikliku kaitse alla. Must-toonekurg on loodusliku, inimtegevuses kaugel asuva metsamaastiku lind, kelle elupaiku iseloomustab varjuliste vooluveekogude olemasolu. Eesti levikukaardilt võib täheldada must-toonekure esinemist Saaremaal ja samuti suuremate metsamassiividega aladel, nagu Pärnumaa ja Karula. Ka Reiu jõgi on must-toonekurele oluline toitumisala. Eestis on peamisteks liigi arvukust ja levikut piiravateks faktoriteks metsamassiivide killustumine ja puistute mitmekesisuse vähenemine, üks tõenäoline ohutegur on ka toitumisalade kvaliteedi langus (Kotkaklubi, 2009).

2.2. Kooslused

Reiu jõe hoiuala on loodud kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitseks. Reiu jõe hoiuala kaitse-eesmärgiks on elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kaitse (tabel 3).

Tabel 3. Reiu jõe hoiuala Loodusdirektiivi elupaik.

| | | Vastavalt Natura 2000 standardandmebaasile | |
|---------------------------|-------------------------------|--|----------------------|
| Elupaigatüüp ⁴ | Kaitse-eesmärk ⁵ | Pindala (ha) | Seisund ⁶ |
| Jõed ja ojad (3260) | HoA – jah, LoD - I, LoA - jah | 104,8 | B |
| | Kokku | 104,8 | |

2.2.1. Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260)

Elupaigatüüp jõed ja ojad hõlmab Eestis neid vooluveekogude lõike, mis on püsinud looduslikus või looduslähedases seisundis. Eelkõige väärivad tähelepanu kõrgustikelt algavad vooluveed, kus leidub jugasid ja kivise-kruusase põhjaga kärestikke. Väärtuslikud on ka suurtest allikatest algavad külmaveelised jõed ning looduslikus looklevas sängis voolavad tasandikujõed, mis moodustavad vanajõgesid ning kus on paiguti kärestikke ja kivise-kruusase põhjaga kiirevoolulisi lõike (lisa 3, foto 3). Selliste jõgede elupaiku asustab tavaliselt liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik. Veekvaliteet elupaiga jõgedes ja ojades peab olema piisavalt hea, et seal saaksid elada ka reostuse suhtes tundlikud liigid (Paal, 2007).

Riikliku hüdrobioloogilise seire käigus on fikseeritud aastatel 2012-2014 Reiu jõe Laadi seirealast järgmiseid elupaigatüübile iseloomulikke taimeliike (Paal, 2007): allikmailane (*Veronica anagallis-aquatica*), harilik kuuskhein (*Hippuris vulgaris*), vesitähed (*Callitriche* spp.) ja ruske penikeel (*Potamogeton alpinus*). Iseloomulikest vetikatest on esinenud eriviburvetikaid (*Vaucheria* spp.) ja rohevetikaid (*Cladophora* spp.) ning sammaldest kallas-tõmpkaanik (*Amblystegium riparium*) ja harilik vesisammal (*Fontinalis antipyretica*). Selgrootutest tunnusloomadest on fikseeritud kevikulisi (*Plecoptera*), ühepäevikulisi (*Ephemeroptera*), ehmeistiivalisi (*Trichoptera*) ja jõe-kirpvähke (*Gammarus pulex*). Kirjanduse põhjal (Järvekülg, 2001) on alamjooksul Laadi koolme lõigust leitud ka paksukojalisi jõekarpe

⁴ Kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu loodusdirektiivi 92/43/EMÜ I lisale.

⁵ HoA – Reiu jõe hoiuala eesmärgiks olemine (jah/ei)

LoD – Loodusdirektiivi lisa number

LoA – Reiu jõe loodusala kaitse-eesmärgiks olemine (jah/ei)

⁶ Elupaiga seisund: A – väga hea, B – hea, C – arvestatav, D – väheeesinduslik.

(*Unio crassus*). Tunnuskalaliikidest on esinenud teib (*Leuciscus leuciscus*), tippviidikas (*Alburnoides bipunctatus*) ja võldas (*Cottus gobio*). Varasemate uuringute kohaselt (Järvekül, 2001) on katsepüükidel jõe kuuses lõigus registreeritud tunnusliikidest ka jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), ojasilm (*Lampetra planeri*), jõeforell (*Salmo trutta m. fario*). Jõevähi (*Astacus astacus*) olemasolu tuvastati 2012. aasta kontrollpüügi käigus Kanarbiku küla sillast allavoolu. 2014. aastal viidi kontrollpüük läbi Reiu jõe viies lõigus, millest ainult Kanarbiku küla jõelõigust leiti jõevähki. Ühtlasi oli Kanarbiku küla jõelõigus toimunud võrreldes 2012. aastaga jõevähi arvukuse tõus (Hurt ja Kivistik, 2015).

Reiu jõe hoiualal on kaks paisu: Laadiveski pais (Lisa 3, Foto 4) ja Viisireiu pais. Laadiveski paisu paisutuskõrgus on 0,60 m ning kalade läbipääs on tagatud vasakkaldal asuva vana 4 m laiuse veskikanali kaudu (Lisa 3, Foto 5). Viisireiu paisu (Lisa 3, Foto 6) paisutuskõrgus on 0,75 m. Paisul puudub kalapääs. Tõkestusrajatiste inventariseerimise (2013) käigus on hinnatud läbipääsu mõju siirdekaladele väheoluliseks. Läbipääsu mõju veekogu kalastiku seisundile on hinnatud oluliseks koondhinnanguga 2. Pais on kaladele ületamatu ning seega on inventariseerimisel tehtud ettepanek paisu lammutamiseks või kärestikuks kujundamiseks. Varasemalt on Reiu jõel olnud rohkem paisehitisi, mis nüüdseks on lammutatud või hävinenud staatusega (joonis 3).

Kaitsekorralduskava koostamise ajal (2015) algatas Keskkonnaagentuur projekti „Pärnu jõestiku elupaikade taastamine“, mille tegevuseks on muuhulgas planeeritud Pärnu jõestiku paisudele kalapääsulahenduste projekteerimine ja rändeteede rajamine.



Joonis 3. Reiu jõe hoiualal paiknevad paisud. Rohelisega on tähistatud olemasolevad paisud ning punasega hävinud või lammutatud staatusega paisud (*aluskaart: Eesti põhikaart 2015*).

Koprapaisude negatiivne mõju vooluveekogude elupaikadele on kohati sarnane inimtekkeliste paisudele, kus kivise-kruusase põhjaga kiirevoolulised jõelõigud asenduvad aeglase vooluga seteterohkete aladega ning veekvaliteet halveneb. Voolutakistus võib tekkida ka puutüvede veekogu sängi langemisel ning selle taha peenema risu ja setete kogunemisel (Lisa 3, foto 2). Samas ei ole koprapaisud ja risukogumid nii püsivad kui inimtekkelised paisud. Ühtlasi rikastavad vette langenud puutüved elupaika, pakkudes väärtuslikele liikidele varjupaiku. Lähtuvalt veeseaduse § 33¹ on koprapaisust või risukogumist põhjustatud veetaseme tõus üleujutus. Veeseaduse § 33¹⁰ järgi ei tohi maaomanik (maavaldaja) oma tegevuse või tegevusetusega põhjustada üleujutust, pinnase erosiooni ega maa soostumist. Tuginedes veeseaduse sätetele, on maaomanikul kohustus hoida tema valduses olev jõelõik voolutakistustest (sh koprapaisud ja veevoolu takistavad risukogumid) vaba. Pärnu alamvesikonnas on tuvastatud suuremaid üleujutusi Lähkma jõe ja Surju oja alam- ning Reiu jõe keskjooksul Surju, Kalda ja Rabaküla piirkonnas (Põllumajandusamet, 2012).

Lääne-Eesti veemajanduskava (2010) järgi on väga olulisteks punktreostusallikateks üle 2000 ie suuruse reostuskoormusega asulad. Reiu jõe läheduses on kaks sellist asulat, need on Pärnu (100000 ie; 36 ie/ha) ja Kilingi-Nõmme (2100 ie; 15 ie/ha). Ka alla 2000 ie reostuskoormusega reoveepuhastitest lähtuv reostus on olulise tähtsusega veemajandusprobleemide vältimisel. Reiu jõe veekogumi Reiu_2 valgalale jääb viis heitveelaset: Paikuse-Männiku (Keskkonnaregistri kood HVL 0674660), Silla küla biotiigid (HVL0674650), Tarriksi puhasti (HVL0678710), Surju keskasula puhasti (HVL0677620) ja Sääse elamute septik (HVL0677560). Lääne-Eesti veemajanduskava (2016) põhjal on veekogumi Reiu_2 kokkuvõttev keemilise seisundi tulemus värskema info alusel 2010-2014 *hea*.

Natura 2000 standardandmebaasi hinnang

Natura standardandmebaasi järgi on Reiu jõe looduslal elupaigatüüp jõed ja ojad (3260) esinduslik (B), looduskaitsealine seisund hea (B) ja üldine looduskaitseväärtus kõrge (B).

Kaitse-eesmärk

- ***Pikaajaline kaitse-eesmärk:*** Elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses heas (B) looduskaitsealises seisundis.
- ***Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:*** Elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses heas (B) looduskaitsealises seisundis.

Mõjutegurid ja meetmed

- Viisireiu pais

Meede: Viisireiu paisule kalapääsulahenduse projekteerimine ja rajamine

- Koprapaisud

Meede: Voolutakistuste eemaldamine

- Vähene info elupaiga seisundi kohta

Meede: Täiendavate andmete kogumine

3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus

Põhiliselt ainult jõge hõlmava hoiuala külastamise all saab käsitleda peamiselt veekogude kallastel liikumist ja veekogul ujuvvahendiga liikumist. Hoiuala jõeosad on olulised kalastajatele, jõe kaldal asuvad mõned turismitalud ning harrastatakse ka kanuude, paatide ja muude veesõidukitega liikumist. Aktiivsem veeliiklus toimub tõenäoliselt Reiu jõe suudmealal, mis kuulub laevatatavate sisevete hulka, kuid tõenäoliselt ei ole enamasti selle eesmärgiks hoiuala külastamine.

Reiu jõe hoiuala külastusele ja selle loodusväärtuste tutvustamisele suunatud rajatised puuduvad. Kuna hoiuala külastuse suurendamine ei ole eesmärgiks, ei kavandata ka vastava taristu arendamist. Kaitsekorralduskava koostamise ajal Reiu jõe hoiuala tähistus puudus.

Veekogude hoiualade tähistamise puhul tuleb tõdeda, et jõe kaldale paigutatud tähised ei täida kuigi hästi looduskaitseaduse § 23 lg 1 tingimust tähistamisele – kaitstava loodusobjekti asukohast looduses peab olema võimalik mõistlikul viisil aru saada. Pigem võib sellise tähistuse põhjal arvata, et hoiuala laiub jõgede kallastel. Eelnevast lähtudes käesoleva kavaga ulatuslikku tähistamist ette ei nähta.

Visioon ja eesmärk

Visioon: Hoiuala on külastajatele avatud, külastuskoormus ei kahjusta kaitseväärtusi ning külastajad on teadlikud hoiuala paiknemisest, olemusest ja piirangutest.

Eesmärk: Hoiuala on külastajatele avatud, külastuskoormus ei kahjusta kaitseväärtusi ning külastajad on teadlikud hoiuala paiknemisest, olemusest ja piirangutest.

Meetmed:

- Tähiste paigaldamine
- Kaitstava ala tähiste hooldamine

4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve

4.1. Tegevuste kirjeldus

4.1.1. Täiendavate andmete kogumine

Täiendavaid andmeid on vajalik koguda terve hoiuala ulatuses selleks, et oleks võimalik hinnata kaitsekorralduse tulemuslikkust. Andmete kogumine eeldab jõe läbikäimist, mille käigus kirjeldatakse ala elupaigalist väärtust, kaardistatakse kivise-kruusase põhjaga väärtuslikud lõigud, rändetõkked ja muud mõjutegurid. Peamine tähelepanu pööratakse nendele liikidele, kelle elupaiga kaitse on kaitse-eesmärgiks. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja seda korraldab Keskkonnaamet.

4.1.2. Viisireiu paisule kalapääsulahenduse projekteerimine ja rajamine

Tegevus on vajalik peatükis 2 loetletud väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks. Nõue tagada kaladele läbipääs üles- ja allavoolu tuleneb veeseadusest, veepoliitika raamdirektiivist ja Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskavast. Veeseaduse § 17 lg 5 järgi on paisu omanik või valdaja kohustatud tagama paisul kalastiku kaitse, sealhulgas Keskkonnaameti nõudmisel kalade läbipääsu nii paisust üles- kui ka allavoolu

Keskkonnaagentuuri projektiga „Tõkesturajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetinimuste parandamiseks“ on hinnatud Viisireiu pais kaladele ületamatuks tõkkeks koondhinnanguga 2. Esitatud on ettepanek rändetingimuste parandamiseks paisu lammutamisega või selle kärestikuks kujundamisega.

Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja seda korraldavad Keskkonnaagentuur (KAUR) ja paisu valdaja.

4.1.3. Tähiste paigaldamine

Tegevus on vajalik hoiuala paiknemisest teavitamiseks. Paigaldada tuleb 6 tähist: vana raudtee silla juurde 2 tk, millest üks vasakule jõe kaldale enne silda ning teine paremale jõe kaldale enne silda vasakule haruneva tee lõppu (lisa 3, joonis 4), Surju silla juurde 2 tk, üks tähis mõlemale jõe kaldale (lisa 3, joonis 5), Viisireiu silla juurde 2 tk, üks tähis mõlemale jõe kaldale (lisa 3, joonis 6).

Tähistamiseks tuleb kasutada keskmist tähist vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“. Tähise sisu on „Reiu jõe hoiuala“. Töö tuleb teostada esimesel võimalusel (2016. aastal). Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ja seda korraldab Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK).

4.1.4. Kaitstava ala tähiste hooldamine

Kõikide kaitstavale alale paigutatud tähiste hooldamine ja asendamine on vajalik vastavalt vajadusele aastatel 2019 ja 2023. Eeskätt on oluline jälgida tähiste olemasolu peamiste liikumisteede juures. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi, selle korraldaja on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK).

4.1.5. Voolutakistuste eemaldamine.

Koprapaisude ning puude ja risu kuhjumisel tekkinud voolutakistuste likvideerimine on enamasti käsitsi töö, mis seisneb paisumaterjali (oksad, risu) kaldale tõstmises. Ligipääsemise võimalusel saaks kasutada ka kaeve- või laadimisseadmega traktorit, kuid seejuures tuleb vältida kallaste ja jõesängi kahjustamist.

Voolutakistuste likvideerimistööd tuleb korraldada lähtuvalt veeseadusest (§ 33¹⁰). Kopra kõrge arvukuse puhul tuleb seda vähendada, rakendades vajadusel jahipidamist väljaspool jahiaega. Kopra arvukuse reguleerimisel lähtutakse jahiseadusest ja selle alamaktidest.

Tegevus on vajalik võimalike üleujutuste ja elupaiga kvaliteeti negatiivselt mõjutava teguri vältimiseks ning kalaliikide seisundi parandamise eesmärgil. Tegevuse vajadus ei ole ette prognoositav, mistõttu teostatakse töid vastavalt vajadusele. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi ning selle korraldajaks on Keskkonnaamet koostöös huvitatud osapooltega.

4.1.6. Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uuendamine

Kaitsekorralduskava on koostatud 10-aastaseks (2016-2025) perioodiks, mis jaguneb kaheks osaks. Esimese osa lõppedes (2020) tehakse vahehindamine, millega antakse hoiuala seisundi kohta ülevaade ning täpsustatakse vajalikud tegevused järgneviks viieks aastaks. Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2026-2035) uuendatakse kava 2025. aastal. Uuendamise aluseks on kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine. Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on Keskkonnaamet.

4.2. Eelarve

Eelarve tabelisse 4 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 4. Eelarve.

| Ptk | Tegevuse nimetus | Tegevuse tüüp | Korraldaja | Priori- teet | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Kokku |
|--|--|------------------------------------|------------|-----------------|-----------|------------|------|----------|------|------|------|----------|------|------|------------|
| Sadades eurodes | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inventuurid, seired, uuringud | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | Täiendavate andmete kogumine | Andmete kogumine | KeA | II | | 30 | | | | | | | | | 30 |
| Hooldus, taastamine ja ohjamine | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.2 | Viisireiu paisule kalapääsulahenduse projekteerimine ja rajamine | Koosluse taastamistöö | KAUR, H | II | | 100* | | | | | | | | | 100* |
| 4.1.3 | Tähiste paigaldamine, 6 tk | Kaitsealuste objektide tähistamine | RMK | II | 7 | | | | | | | | | | 7 |
| 4.1.4 | Kaitstava ala tähiste hooldamine | Kaitsealuste objektide tähistamine | RMK | II | | | | 7 | | | | 7 | | | 14 |
| 4.1.5 | Voolutakistuste eemaldamine | Koosluse hooldustöö | KeA/H | II | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Kavad, eeskirjad | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.6 | Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uuendamine | Tegevuskava | KeA | I | | | | | X | | | | | | X |
| KOKKU | | | | | 37 | 100 | | 7 | | | | 7 | | | 151 |

KeA – Keskkonnaamet; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus; H – huvilised (maaomanikud, jahimehed jt).

X - teostatakse KeA tööülesannete täitmise raames või pole tööde iseloomu tõttu summa ette prognoositav.

* Summa tugineb Keskkonnaagentuuri Pärnu jõestiku elupaikade taastamise projektil ning on märgitud orienteeruvalt.

5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Tabel 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine.

| Ptk | Väärtus | Indikaator | Kriteerium | Tulemus | Selgitus |
|----------|----------------------------------|--|--|--|--|
| 2.2.1. | Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260) | Elupaiga looduskaitse näitajad | Esinduslikkus B 104,8 ha ulatuses Looduskaitse seisund B 104,8 ha ulatuses Üldine looduskaitse väärtus B 104,8 ha ulatuses | Esinduslikkus B 104,8 ha ulatuses Looduskaitse seisund B 104,8 ha ulatuses Üldine looduskaitse väärtus B 104,8 ha ulatuses | |
| | | Veekogumi seisund Veepoliitika Raamdirektiivi nõuete järgi | Veekogumi Reiu_2 seisund <i>hea</i> | Hoiualal puudub kaladele rändetõkkeks olev pais ja koprapaisud Veekogumi seisund on endiselt vähemalt <i>hea</i> | Läbipääsu mõju siirdekaladele on väheoluline, kuid läbipääsu mõju veekogu kalastiku seisundile on hinnatud oluliseks |
| 2.1.1.1. | Lõhe elupaik | Hinnang elupaigale liigist lähtuvalt | Liigi esinemine ja populatsiooni seisund | Kättesaadav elupaik hoiualal 104,8 ha ulatuses | Liigi seisund sõltub oluliselt elupaiga seisundist ja toidubaasist |
| 2.1.1.2. | Võldase elupaik | | | Hinnang alale liigist lähtuvalt vähemalt C 104,8 ha ulatuses | |

Tabel 5 jätk.

| | | | | | |
|----------|--------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| 2.1.1.3. | Hingu elupaik | Hinnang elupaigale liigist lähtuvalt | Liigi esinemine ja populatsiooni seisund | Hinnang alale liigist lähtuvalt vähemalt C 104,8 ha ulatuses | Liigi seisund sõltub oluliselt elupaiga seisundist ja toidubaasist |
| 2.1.1.4. | Jõesilmu elupaik | | | Hinnang alale liigist lähtuvalt vähemalt C 104,8 ha ulatuses | |
| 2.1.2.1. | Paksukojalise jõekarbi elupaik | | | Hinnang alale liigist lähtuvalt vähemalt C 104,8 ha ulatuses | |

Kasutatud kirjandus

Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine. Vabariigi Valitsuse 08.03.2012 korraldus nr 116, viimati jõustunud 30.03.2012. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/313032012002>.

Keskkonnaregister (EELIS)

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615, viimati jõustunud 27.02.2015. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/304032015002>.

EÜ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitsest. EÜT L 206, 22.07.1992, 7-50.

Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas. Vabariigi Valitsuse määrus 18.05.2007 nr 154, viimati jõustunud 25.10.2014. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/12832247>.

Hunt, T., 2012. Eesti kalad. Kirjastus Varrak, Tallinn.

Hurt, M., Kivistik, M., 2015. Tegevuskava rakendamine jõevähi varude kasutamiseks ja kaitseks 2014. a. Eesti Maaülikooli Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut.

Jahiseadus. Vastu võetud 25.04.2013, viimati jõustunud 11.12.2015. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/101122015006>.

Järvekülg, A. 2001. Eesti jõed. Tartu, 750 lk.

Järvekülg, R. 2015. Võldase (*Cottus gobio*) kaitse tegevuskava.

Järvekülg, R., Käiro, K., Kõrs, A., 2009. Hinnang Reiu külalissadama rajamisega kaasnevatele võimalikele mõjudele Reiu ja Pärnu jõe põhjataimestikule, põhjaloomastikule ja kalastikule. EMÜ PKI Limnoloogiakeskus.

Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri. Vabariigi Valitsuse 03.03.2006 määrus nr 64, viimati jõustunud 09.06.2015. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130052015008>.

Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised. Keskkonnaministri 03.06.2004 määrus nr 65, viimati jõustunud 01.02.2009. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978>.

Kalapüügieeskiri. Vabariigi Valitsuse määrus nr 144. Vastu võetud 09.05.2003, viimati jõustunud 01.01.2016. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/126042013021>.

Kalapüügiseadus. Vastu võetud 19.02.2015, viimati jõustunud 18.01.2016. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015015>.

Kalm, V., Hang, T., Talviste, P., Kohv, M. 2007. Pärnu maakonna maalihetega seotud keskkonnamõjuhindamise juhend. Tartu Ülikooli Geoloogia Instituut.

Keskkonnaagentuur. 2013. Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks.

Keskkonnamõjuhindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. Vastu võetud 22.02.2005, viimati jõustunud 18.01.2016. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116112010013>.

Keskkonnaseadustiku üldosa seadus. Vastu võetud 16.02.2011, viimati jõustunud 01.07.2015. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122014023>.

Looduskaitse seadus. Vastu võetud 21.04.2004, viimati jõustunud 01.07.2015. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/108072014020>.

Lõhe, jõe forelli, meri forelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu. Keskkonnaministri 15.06.2004 vastu võetud määrus nr 73, viimati jõustunud 06.05.2005. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/898474>.

Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireandmed ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad. Keskkonnaministri 09.10.2002 vastu võetud määrus nr 58, viimati jõustunud 01.08.2011. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/208599>.

Keskkonnaministeerium. 2010. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava.

Keskkonnaministeerium. 2016. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava.

Meresõiduohutuse seadus. Vastu võetud 12.12.2001, viimati jõustunud 01.07.2015. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/123032015265>.

Kotkaklubi. 2009. Must-toonekure *Ciconia nigra* kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013. Otepää.

Natura 2000 standardandmebaas. Kättesaadav: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.

Paal, J., 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Auratrükk, Tallinn.

Pall, P., Järvekülg, R., Kõrs, A., Käiro, K., Pihu, R., Timm, H., Vilbaste, S. 2013. Jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud 2012. a aastaaruanne. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus.

- Pall, P., Järvekülg, R., Kõrs, A., Käiro, K., Pihu, R., Timm, H., Vilbaste, S. 2014. Jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud 2013. a aastaaruanne. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus.
- Pall, P., Järvekülg, R., Kõrs, A., Pihu, R., Piirsoo, K., Timm, H., Vilbaste, S. 2015. Jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud 2014. a aastaaruanne. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus.
- Pinnaveekogumite moodustamise kord ja nende pinnaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, pinnaveekogumite seisundiklassid ja seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning seisundiklasside määramise kord. Keskkonnaministri 28.07.2009 vastu võetud määrus nr 44, viimati jõustunud 28.11.2010. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13210253>.
- Põllumajandusamet. 2012. Lääne-Eesti vesikonna maaparandushoiukava. Tallinn.
- Põllumajandusministeeriumi kodulehekülg, püügiandmed. Kättesaadav: <http://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/kalamajandus-ja-kutseline-kalapuuk/puugiandmed>.
- Tammekänd, I., Leivits, A., 2010. Reiu jõe kiilide inventuur. Keskkonnaamet.
- Saks, L., Kägenberg, E., Tambets, M., 2015. Hingu (*Cobitis taenia*) kaitse tegevuskava.
- TTÜ Keskkonnatehnika instituut. 2014. Eesti riikliku keskkonnaseire Eesti jõgede hüdrokeemiline seire, 2013. a aastaaruanne.
- TTÜ Keskkonnatehnika instituut. 2015. Eesti riikliku keskkonnaseire Eesti jõgede hüdrokeemiline seire, 2014. a aastaaruanne.
- Veeseadus. Vastu võetud 11.05.1994, viimati jõustunud 18.01.2016. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106012016014>.
- Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded. Keskkonnaministri 29.11.2002 määrus nr 67. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/105062012007>.
- Veesõidukite liiklemise kord Pärnu, Sauga ja Reiu jõel Pärnu linna piires. Pärnu Linnavolikogu 15.06.2004 määrus nr 17. Kättesaadav: <https://riigiteataja.ee/akt/786552>.
- Vilbaste, K. (koostaja). 2004. Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid Eestis. Eesti Keskkonnaministeerium.

Lisad

Lisa 1. Väljavõte looduskaitseseadusest.

3. Peatükk KAITSE KORRALDAMINE

§ 14. Üldised kitsendused

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

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) [kehtetu - RT I, 18.04.2013, 1 - jõust. 01.05.2013]
- 4) [kehtetu - RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;
- 9) 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]
- 10) jahiulukeid lisasööta.
[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. Peatükk HOIUALAD

§ 32. Hoiuala

(1) Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks, kui see ei ole tagatud muul käesoleva seadusega sätestatud viisil.

(2) 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.

(3) Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.

(4) Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada:

- 1) tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal;
- 2) kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.

(4¹) Kui kavandatav uuendusraie on kooskõlas käesoleva paragrahvi lõigetega 2 ja 3, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni kaks hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni viis hektarit.

[RT I 2009, 53, 359 - jõust. 21.11.2009]

(5) Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või käesoleva seaduse §-s 33 sätestatud korras.

§ 33. Hoiuala teatis

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

- 1) tee rajamine;
- 2) loodusliku kivimi või pinnase teisaldamine;
- 3) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;

[RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]

- 4) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
- 5) loodusliku ja poolloodusliku rohumaal ning poldri kultiveerimine ja väetamine;

[RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]

- 6) puisniiduilmelisel alal asuvate puude raiumine;
- 7) maaparandussüsteemi rajamine ja rekonstrueerimine;

8) roo varumine.

[RT I, 08.07.2014, 3 - jõust. 01.08.2014]

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

(3) 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:

- 1) kinnitab teatise ja tagastab selle esitajale, kui kavandatud tööd on lubatud,
- 2) teatab teatise esitajale tingimused, mida järgides võib kavandatud töid teha või
- 3) 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 valdkonna eest vastutav minister määrusega.

(7) Hoiualal ei kehti käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud teatise esitamise kohustus olemasoleva elamu õuemaal tehtavate tööde kohta.

[RT I, 08.07.2014, 3 - jõust. 01.08.2014]

Lisa 2. Väärtuste koondtabel.

| Väärtus | Kaitse-eesmärk | Ohutegurid | Meetmed | Oodatavad tulemused |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| Elupaigatüüp jões ja ojad (3260) | Elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses heas (B) looduskaitsealises seisundis. | Viisireiu pais | Kaladele läbipääsu tagamine Viisireiu paisust üles- ja allavoolu. | Elupaigatüübi säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses heas (B) looduskaitsealises seisundis. |
| | | Vähene info elupaiga seisundi kohta. | Täiendavad uuringud andmete kogumiseks kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade seisundi kohta. | |
| Lõhe elupaik | Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala looduskaitsealises kõrge (B) seisundi säilimine. | Viisireiu pais | Kaladele läbipääsu tagamine Viisireiu paisust üles- ja allavoolu. | Liigi elupaikade kvaliteet on säilinud või paranenud Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses ning tagatud on läbipääs Viisireiu paisust. Natura 2000 ala looduskaitsealine seisund on vähemalt kõrge (B). |
| | | Vähene info elupaiga seisundi kohta. | Täiendavad uuringud andmete kogumiseks kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade seisundi kohta. | |
| Võldase elupaik | Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). | Viisireiu pais | Kaladele läbipääsu tagamine Viisireiu paisust üles- ja allavoolu. | Liigi elupaikade kvaliteet on säilinud või paranenud Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses ning tagatud on läbipääs Viisireiu paisust. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). |
| | | Vähene info elupaiga seisundi kohta. | Täiendavad uuringud andmete kogumiseks kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade seisundi kohta. | |
| Hingu elupaik | Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). | Viisireiu pais | Kaladele läbipääsu tagamine Viisireiu paisust üles- ja allavoolu. | Liigi elupaikade kvaliteet on säilinud või paranenud Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses ning tagatud on läbipääs Viisireiu paisust. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). |
| | | Vähene info elupaiga seisundi kohta. | Täiendavad uuringud andmete kogumiseks kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade seisundi kohta. | |
| Jõesilmu elupaik | Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). | Viisireiu pais | Kaladele läbipääsu tagamine Viisireiu paisust üles- ja allavoolu. | Liigi elupaikade kvaliteet on säilinud või paranenud Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses ning tagatud on läbipääs Viisireiu paisust. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). |
| | | Vähene info elupaiga seisundi kohta. | Täiendavad uuringud andmete kogumiseks kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade seisundi kohta. | |
| Paksukojalise jõekarbi elupaik | Liigile kättesaadava elupaiga säilimine Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses. Natura 2000 ala üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). | Viisireiu pais | Kaladele läbipääsu tagamine Viisireiu paisust üles- ja allavoolu. | Liigi elupaikade kvaliteet on säilinud või paranenud Reiu jõe hoiualal 104,8 ha ulatuses ning tagatud on läbipääs Viisireiu paisust. Natura 2000 ala seisundi üldhinnang alale liigist lähtuvalt on vähemalt rahuldav (C). |
| | | Vähene info elupaiga seisundi kohta. | Täiendavad uuringud andmete kogumiseks kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade seisundi kohta. | |

Lisa 3. Avalikustamise materjalid

Reiu jõe hoiuala kaitsekorralduskava 2016-2025 eelnõu avaliku arutelu protokoll

Surju rahvamaja 12.01.2016

Algus: 16:00

Osalejad Keskkonnaamet: Tuuli Teppo, Kadri Hänni, Marja-Liisa Meriste

Surju vald: Jaanus Männik, Mare Kütt, Kadri-Aija Viik, Andrus Lillemaa

Tahkuranna vald: Marie Selberg

Saarde vald: Andres Annast

Maaomanikud: Valter Tominga, Janek Annast, Mart Raadik, Mare Kütt

Tutvustus ja päevakord

Kaitseala asukoht ja kaitsekord

Ala väärtused: liigid/elupaigad

Ohutegurid

Tegevused: uuringud, projektid

Arutelu

Janek Annast: Suvel jõge praktiliselt pole ja peaks just paisutama.

Tuuli Teppo: Suvel kalad ei rända nii palju ja piisab ka 10 cm veetasemest.

Jaanus Männik: Surjus on pigem probleem üleujutusega.

Mart Raadik: Miks lõhejõgi, kui lõhet pole?

Tuuli Teppo: Pikem nimetus hõlmab ka teisi lõhelisi.

Mart Raadik: Miks on karp kaitse all ja jõesilm?

Tuuli Teppo: Kaitse-eesmärgiks seatud liigid pluss riikliku kaitsega liigid. Mõlemad kuuluvad loodusdirektiivi II lisa ohustatud liikide nimekirja.

Jaanus Männik: Vimba on ainukesena püügikeeluga?

Tuuli Teppo: Kalapüügi eeskirjas on vimba püügikeeld Reiu jões eraldi välja toodud.

Valter Tominga: Üldiselt on ka püügikeeld, siin lihtsalt teine periood.

Jaanus Männik: Ei uskunud, et jões lõhet on, aga olen näinud.

Jaanus Männik: Käsitsi koprapaisu lõhkumise teema, kas tõesti peab nii mahukat tööd ilma masinateta tegema?

Kadri Hänni: Eesmärk on masinatega mitte elupaika lõhkuda.

Annika Isand: Kas kaldapeal olles võib puid ära tõsta?

Marie Selberg: Kooskõlastus?

Kadri-Aija Viik: Kas eraomanik peab kooskõlastama igakord need tööd?

Kadri Hänni: LKS ütleb, et ei ole lubatud tegevused, mis võivad kahjustada kaitstavat elupaika. Paari puu eemaldamiseks ei ole vaja kooskõlastust, kui teha pikas lõigus, nagu varasemalt Surju vallal plaanis oli, siis seda tahame läbi vaadata.

Andres Annast: Kas mootorsõidukiga võib kalda pealt niita?

Kadri Hänni: Muruniidukiga niites ei ole tegemist mootorsõidukiga, kui niita mootorsõidukiga (traktor, atv), on põllumajandustööd kaldal lubatud.

Jaanus Männik: Kas puude eemaldamine jõest on kooskõlastamisega?

Kadri Hänni: Sõltub mahust, ligipääsetavusest ja tehnoloogiast.

Jaanus Männik: Tõstukiga võib välja tõsta?

Tuuli Teppo: Kui ligi pääseb ja elupaika ei kahjusta võib lubada. Veekaitsevööndis on keelatud puu- ja põõsarinde raie ilma Keskkonnaameti nõusolekuta.

Kadri Hänni: Loakohustusega tegevus.

Annika Isand: Viltused võib eemaldada kaldalt?

Kadri Hänni: KeA nõusolekul jah, veekaitsevööndis on puu- ja põõsarinde raie KeA nõusolekul.

Kadri-Aija Viik: Mis KKK-st edasi saab?

Kadri Hänni ja Tuuli Teppo: Kinnitatakse Kea peadirektori poolt ja on teostavate tööde aluseks.

Kadri-Aija Viik: Kas eramaa omanikud saavad kinnitamisest teate?

Tuuli Teppo: Ei.

Marja-Liisa Meriste: Kinnitamise teade avaldatakse ametlikes teadaannetes.

Andres Annast: Mis Viisireiu paisust saab?

Kadri Hänni ja Tuuli Teppo: KAUR tegeleb Pärnu jõestiku projektiga ja on huvitatud osapool, omanikul tuleb sellega tegeleda, et kalade läbipääs tagada.

Valter Tominga: Suur rõhk on kavas koprapaisudel, aga kopra negatiivsest elutegevusest endast pole eriti räägitud - kaevamine, metaan - hõljum, mis karbile mõjub jms.

Kadri Hänni: Peab arvestama, et tammide likvideerimine sisaldab ka kopra likvideerimist.

Kadri-Aija Viik: Omanik ei ole tihti ise jahimees ja tal pole kohustust jahti pidada.

Jaanus Männik: Pigem omanikul lasta langemisohus puude poolset ennetustööd teha.

Kadri-Aija Viik: Kobras on seal, kus süüa on.

Kadri Hänni: Reiu hoiuala on veepeegel, seega ei saa raied kaldalt tegevusena kavas ette näha.

Janek Annast: Kuidas loataotlemine käib - tüütu on.

Kadri Hänni: Saab nõusolekut taotleda ka kirja teel, ei pea kohale tulema.

Jaanus Männik: Võiks ilus puhas olla.

Janek Annast: Sõltub jõelõigust, kas puud on probleemiks, laiemates kohtades jah mitte.

Tuuli Teppo: Osa puudest on varjupaigaks veeloomadele.

Valter Tominga: Puud takistavad jääminekut, mis on iseenesest nn puhastava toimega.

Kadri-Aija Viik: Soovituste kajastamine KKK-s eramaaomanikele, kuidas kallast korras hoida.

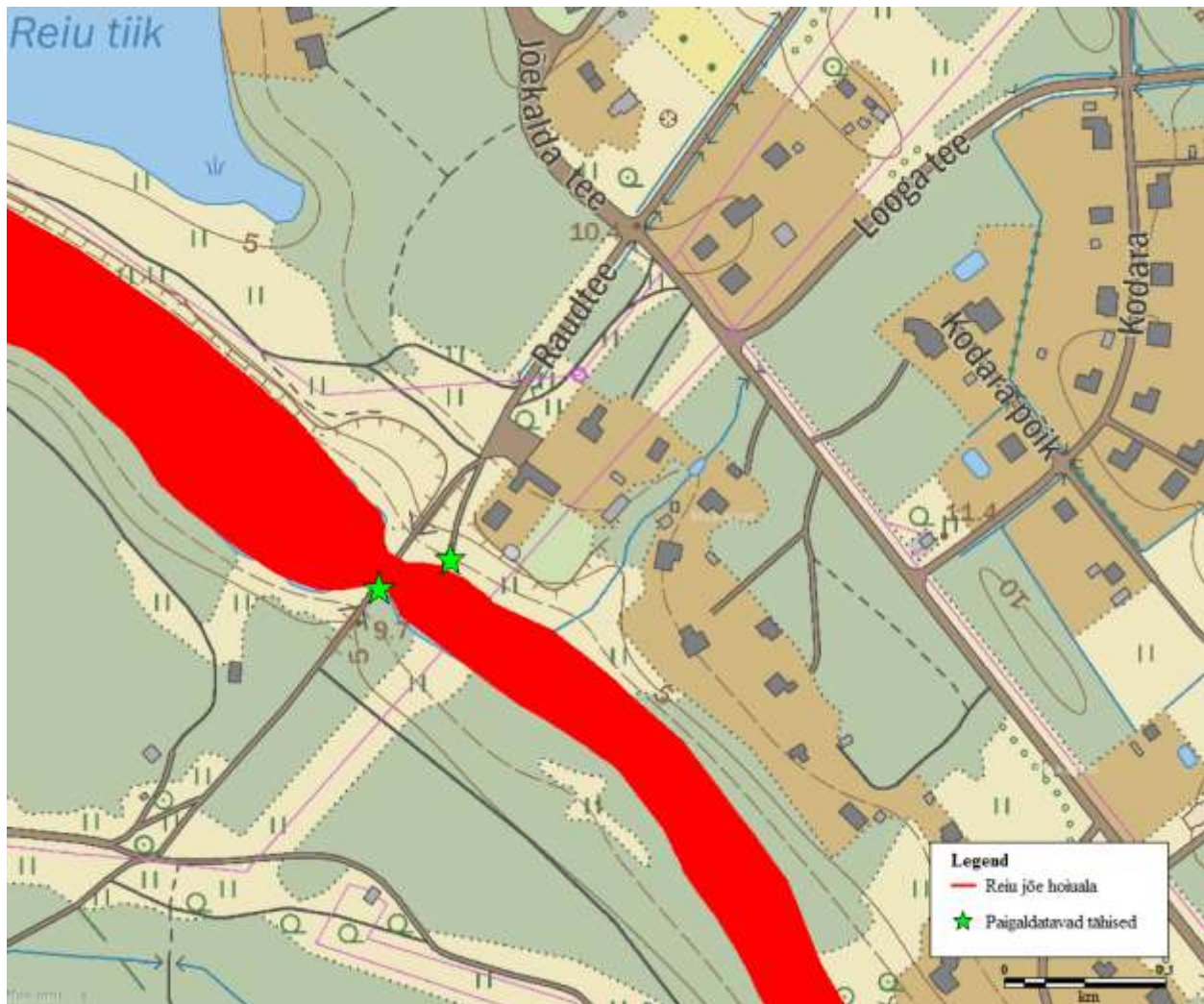
Kadri Hänni: Väljaspool objekti ei saa töid kavandada.

Jaanus Männik: Soovitused ikkagi võiksid kavas olla.

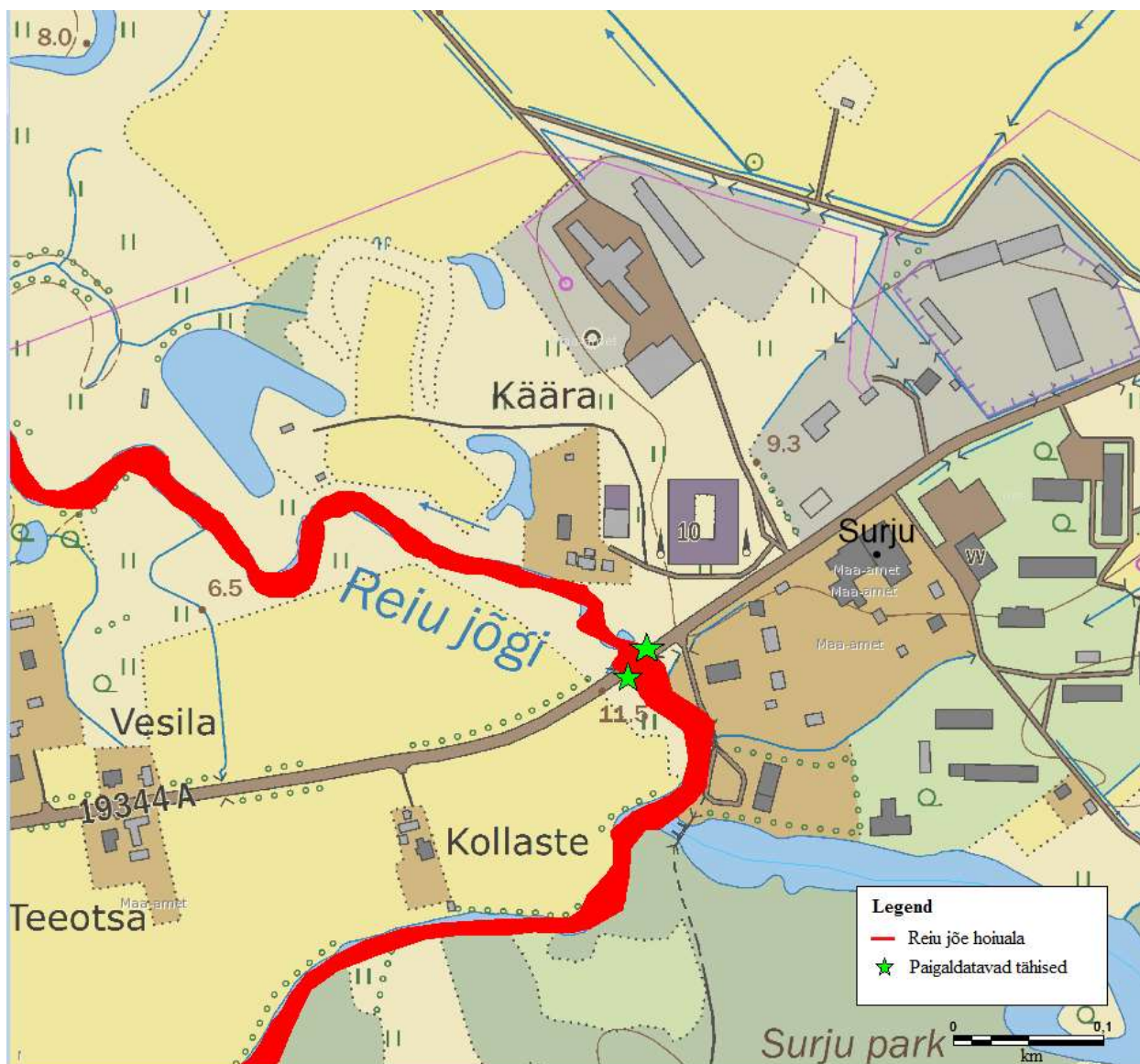
Lõpp 16.45

Protokollis: Marja-Liisa Meriste

Lisa 4. Paigaldatavate tähiste asukohad



Joonis 4. Paigaldatavad tähised vana raudtee silla juurde. 2 tk, millest üks vasakul jõe kaldal jalakäijatesilla alguses ning teine paremal jõe kaldal enne silda vasakule haruneva tee lõpus. Tähistamiseks tuleb kasutada keskmist tähist vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“. Tähise sisu on „Reiu jõe hoiuala“.



Joonis 5. Paigaldatavad tähised Surju silla juurde (2 tk). Tähistamiseks tuleb kasutada keskmist tähist vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“. Tähise sisu on „Reiu jõe hoiuala“.



Joonis 6. Paigaldatavad tähised Viisireiu silla juurde (2 tk). Tähistamiseks tuleb kasutada keskmist tähist vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“. Tähise sisu on „Reiu jõe hoiuala“.

Lisa 5. Fotod



Foto 1. Reiu jõe kallas Laadi-Männiku tee läheduses.



Foto 2. Koprapäisude mõju vooluvete elupaikadele on osaliselt sarnane inimtekkeliste paisudele. Voolutakistus võib tekkida ka puutüvede veekogu sängi langemisel ning selle taha peenema risu ja setete kogunemisel. Teataval määral rikastavad vettelangenud puud aga elupaika, pakkudes varjevõimalusi veekogu elustikule.



Foto 3. Kiirevoolulise ning kivise-kruusase põhjaga lõigud on hea näide elupaigast, mida asustab tavaliselt liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik. Pildil kiirevoolulisem jõelõik Laadi-Männiku tee lähistel.



Foto 4. Laadiveski pais (Keskkonnaregistri kood PAIS020090) on paisutuskõrgusega 0,60 m.



Foto 5. Laadiveski paisu juures on kalade läbipääs tagatud vasakkaldal asuva vana 4 m laiuse veskikanali kaudu.



Foto 6. Viisireiu paisu paisutuskõrgus on 0,75 m. Paisul puudub kalapääs. Tõkestusrajatiste inventariseerimise (2013) käigus on hinnatud läbipääsu mõju siirdekaladele väheoluliseks, kuid läbipääsu mõju veekogu kalastiku seisundile on hinnatud oluliseks.