



KESKKONNAAMET

Lemmejõe loodusala kaitsekorralduskava 2013-2022



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

Sissejuhatus.....	4
1. Üldandmed.....	5
1.1. Ala iseloomustus.....	5
1.2. Maakasutus.....	7
1.3. Huvigrupid.....	8
1.4. Kaitsekord.....	8
1.4.1. Kaitsekorra tulenevad piirangud.....	8
1.5. Uuritus.....	11
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud.....	11
1.5.2. Riiklik seire.....	11
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus.....	12
2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid.....	13
2.1. Kooslused – elupaigatüüp jõed ja ojad (3260).....	13
2.2. Elustik.....	17
2.2.1. Saarmas.....	18
2.2.2. Jõesilm.....	19
2.2.3. Paksukojaline jõekarp.....	20
3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus.....	21
4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve.....	22
4.1. Inventuurid, seired.....	22
4.1.1. Lemmejõe hüdrobioloogiline seire.....	22
4.1.2. Loodusala elupaikade inventuur ja paksukojalise jõekarbi seisundi hindamine.....	22
4.2. Taristu.....	22
4.2.1. Tähise paigaldamine.....	22
4.2.2. Infotahvli paigaldamine.....	23
4.3. Kavad, eeskirjad.....	23
4.3.1. Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uuendamine.....	23
4.4. Eelarve.....	24
5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine.....	26
Kasutatud allikad.....	27
Lisa 1. Väljavõte looduskaitseadusest.....	30
Lisa 2. Väärtuste koondtabel.....	33
Lisa 3. Avalikustamise materjalid.....	34

Sissejuhatus

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

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

Käesoleva Lemmejõe loodusala kaitsekorralduskava 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 huvigruppide kaasamiskoosolek ning avalikkusele suunatud kaasamiskoosolek, millele eelnes kava eelnõu avaldamine Keskkonnaameti veebilehel (lisa 4).

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni kaitse planeerimise spetsialist Marja-Liisa Meriste (tel: 4477380, e-post: Marja-Liisa.Meriste@keskkonnaamet.ee). Kava koostas OÜ Looduslik valik ekspert Margo Hurt (tel: 53736731, e-post: margo.hurt@emu.ee).

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. Üldandmed

1.1. Ala iseloomustus

Euroopa haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitseks on loodud üle-euroopaline kaitstavate alade võrgustik – Natura 2000. Väljaspool kaitsealasid (rahvuspark, looduskaitseala, maastikukaitseala) paiknevate Natura 2000 võrgustiku alade kaitseks on moodustatud hoiualad.

Euroopa komisjonile esitatud Natura 2000 võrgustiku nimekirja kuulub ka Lemmejõe loodusala, kus kaitstakse nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpi – jõed ja ojad (3260) ning II lisas nimetatud liikide – saarma (*Lutra lutra*), jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaiku.

Lemmejõe loodusala on osa Lemmejõest. Lemmejõgi saab alguse Nigula rabast ja suubub Liivi lahte. Keskkonnaregistri andmetel jõe pikkus on 22,5 km ja valgala pindala 55,7 km².

Lemmejõe loodusalaks on Lemmejõe kesk- ja alamjooks, mis paikneb Pärnumaal Häädemeeste vallas (joonis 1). Inimasustus loodusalal ja selle vahetus läheduses on vähene. Rohkem jõeäärseid majapidamisi on alamjooksul, Via Baltika maanteest allavoolu kuni suudmeni. Valdavalt on jõe kaldad kaetud metsaga, alamjooksul ka põllumaadega.

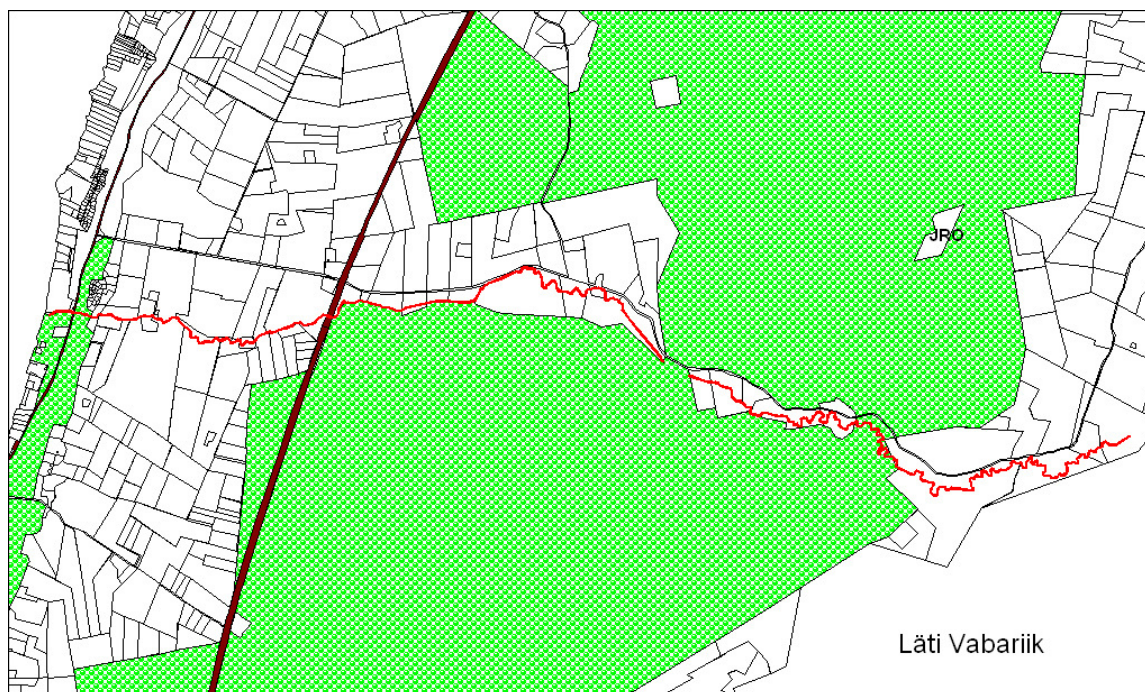


Joonis 1. Lemmejõe loodusala paiknemine, loodusala jõelõigud tähistatud punasega (aluskaart: Eesti Baaskaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2012).

Loodusala piires voolab Lemmejõgi peamiselt looduslikus sängis, õgvendatud ja süvendatud on lõigud Via Baltikast üles- ja allavoolu. Loodusliku sängiga jõelõikude laius, vee sügavus ja voolukiirus on varieeruv, mis oluliselt sõltub ka periooditi väga muutuvast veeseisust. Loodusalal leidub rohkesti kivise-kruusase põhjaga väärtuslikke jõelõike, sh karestikke, mis vahelduvad liivaste aladega. Jõeliste elupaikade kvaliteeti rikuvad mõningal määral paisud ning puutüvedest ja risust voolutõkked. Inimtekkelised paisud (veskipaisud) Lemmejõel puuduvad. Seireandmete põhjal on Lemmejõe seisund hea.

1.2. Maakasutus

Lemmejõe loodusala hõlmab vaid vastavaid jõelõike (mitte kaldaalaseid), st kogu loodusala pind on veealune maa. Loodusala paikneb 39-l erakinnistul (joonis 2). Kohati jookseb kinnistu piir mööda jõe telgjoont, st jõelõigud kuuluvad poolitatuna maaüksuste koosseisu. Vähemal määral on loodusala ka riigimetsa maadel.



Joonis 2. Lemmejõe loodusala (punasega) ja selle ümbruse maaomandi jaotus, rohelisega on tähistatud riigimaa (haldaja RMK), ülejäänud on eramaad või jätkuvalt riigi omandis (JRO).

1.3. Huvigrupid

- **Keskkonnaamet** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – piiritähiste ning infotahvlite paigaldaja ja hooldaja.
- **Häädemeeste Vallavalitsus** – huvitatud veekogu heast seisundist ja loodusväärtuste säilimisest.
- **Kalapüüdjad** – huvitatud jõesilmu varu heast seisundist.
- **Jahimehed** – tegelevad kopra küttimisega ja koprapaisude likvideerimisega.
- **Loodushuvilised, matkajad** – huvitatud jõgedel ja nende kallastel liikumisest.
- **Maaomanikud** – kaldaäärsete majapidamiste omanikud on huvitatud kaldaalade korrastamisest.

1.4. Kaitsekord

1.4.1. Kaitsekorrast tulenevad piirangud

Lemmejõe loodusosal kehtib hoiuala kaitsekord, mis tuleneb Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, eeskätt looduskaitseseadusest. Erinevalt kaitsealadest ei ole hoiuala kaitsekord täpsustatud kaitse-eeskirjaga. Hoiualad Pärnumaal on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 154. Looduskaitseseaduse § 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.

Looduskaitseseaduse § 14 lg 1 näeb ette üldised kaitstavate loodusobjektide, sh hoiualade, osas kehtivad kitsendused arendustegevuse suhtes (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 jm majandustegevusega. Looduses liikujale hoiuala staatus täiendavaid piiranguid ei sea.

Lemmejõe loodusala territooriumiks on jõelõigud, mitte kaldad. Kiusumetsa ja Massiaru hoiualal (joonis 3) kehtib hoiuala režiim ka Lemmejõe kallastel, kuid täiendavaid jõega seonduvaid piiranguid see kaasa ei too. Jõe kallastel kehtivad Looduskaitseseaduse 6. peatüki „Rand ja kallas“ (§ 34-42) piirangud. Ranna või kalda kaitse-eesmärk on rannal või kaldal

asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine.

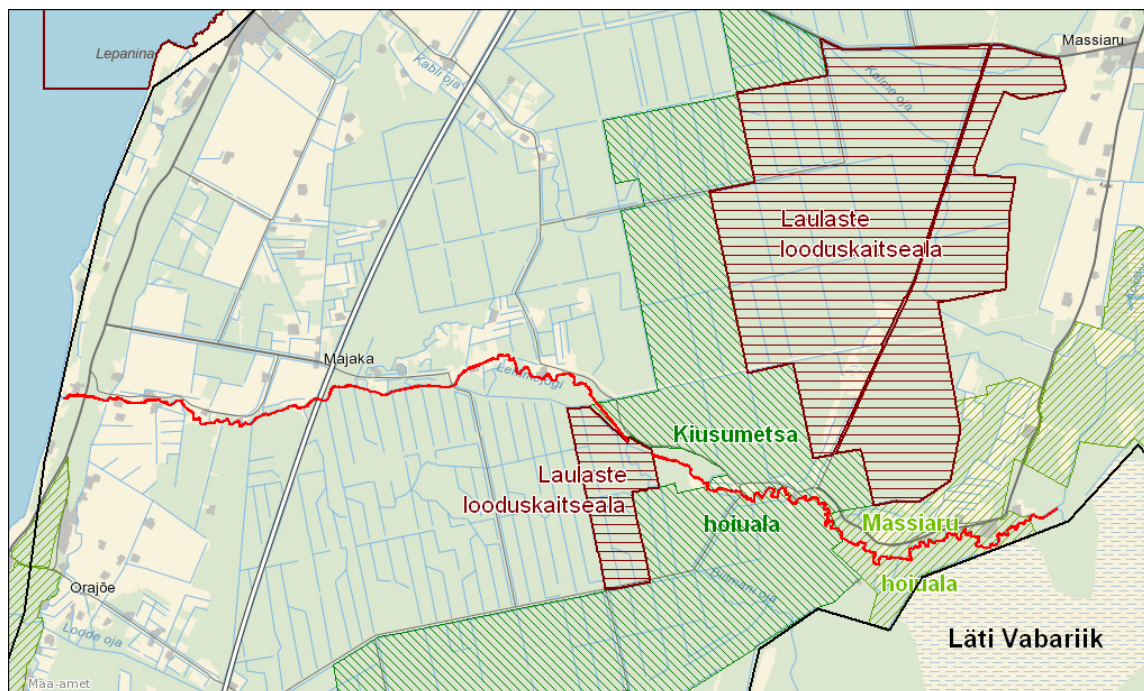
Lemmejõe kalda piiranguvööndi laius on 100 m. Ranna ja kalda piiranguvööndis asuvate metsade kaitse-eesmärk on vee ja pinnase kaitsmine ja puhketingimuste säilitamine. Kalda piiranguvööndis ei tohi lageraielangi pindala olla suurem kui kaks hektarit, välja arvatud maaparandussüsteemi eesvoolu veekaitsevööndis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

Kalda piiranguvööndis on keelatud mitmed 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 metsamajandustöödeks ja põllumajandustöödeks.

Lemmejõe kalda ehituskeeluvööndi laius on 50 m, kuid metsamaal ulatub kalda piiranguvööndi piirini (100 m). Ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud, kuid siiski on nähtud ette ka mitmed erandid.

Looduskaitseeaduse § 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. Need piirangud kehtivad ka Lemmejõe kohta.

Veeseaduse § 29 alusel on Lemmejõe 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.



Joonis 3. Lemmejõe loodusala (punasega) ning sellega kattuvad ja piirnevad kaitstavad alad (aluskaart: Eesti Baaskaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2012)

Veeseaduse § 10 lg 2 p 2 järgi on Lemmejõe kallasraja laius 4 m, mida mööda peab saama veekogu ääres vabalt ja takistamatult liikuda. Lemmejõgi kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja (veeseadus § 7).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse 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 on pööratud suur tähelepanu just Natura 2000 võrgustiku ala eeldatavalt mõjutava tegevuse puhul keskkonnamõju hindamise või keskkonnamõju strateegilise hindamise vajadusele.

Kalapüügieeskirja § 39 lg 1 järgi on Lemmejões keelatud kalapüük aastaringselt, välja arvatud silmupüük torbikuga ja silmumõrraga ning vähipüük vähimõrra ja vähinataga. Eraomandisse jäävatel jõelõikudel (enamus hoiualade jõelõikudest) on kalapüügiseaduse § 10 lg 2 p 3 ja § 11 lg 2 p 2 järgi kalapüük päikeseloojangust päikesetõusuni (nn öisel ajal) lubatud vaid kinnisasja omaniku loal.

1.5. Uuritus

1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud

Lemmejõe loodusala kaitseväärtusi ei ole kaitsekorralduskava koostamisele eelnevalt uuritud.

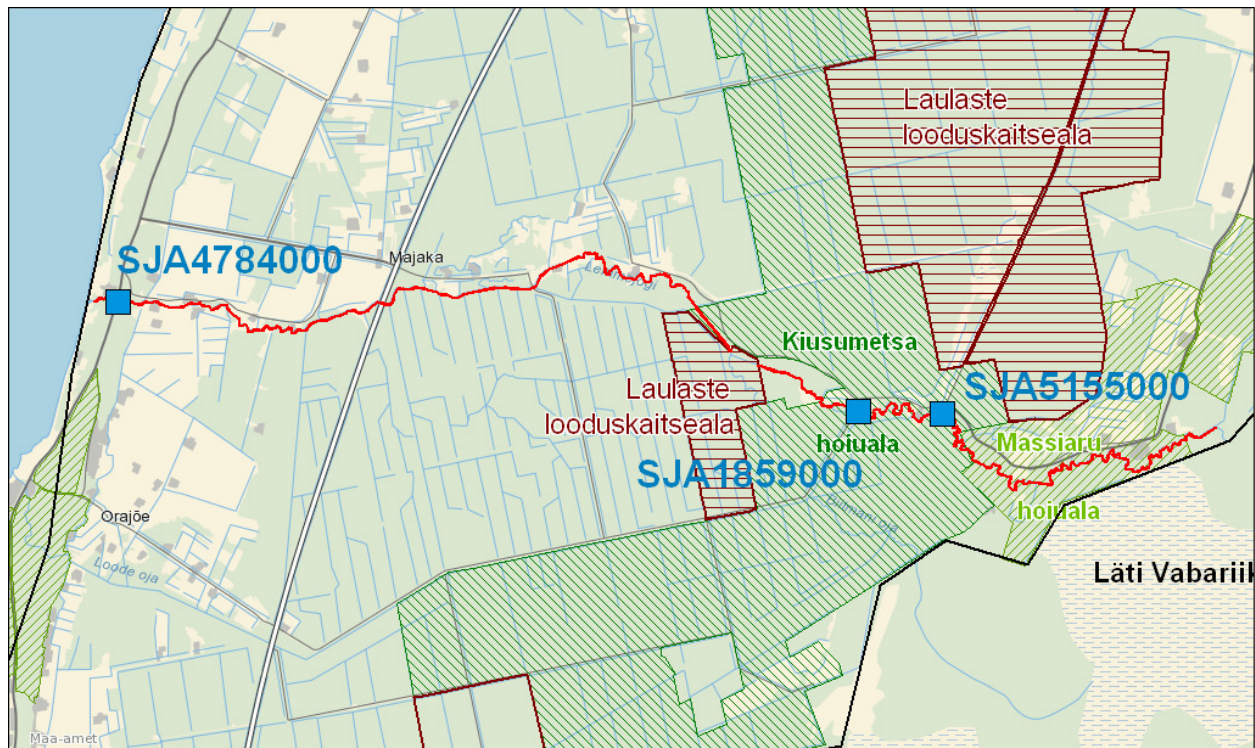
Veekvaliteedi uuringuid on jõgedes teostatud veemajanduskavade koostamise raames. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskavas on märgitud Lemmejõe seisundklassi lõplikuks määranguks 2009. a „hea“ ning sama on ka seisundklassi eesmärk 2015. a.

1.5.2. Riiklik seire

Keskonnaregistri andmetel paiknevad Lemmejõel järgmised seirejaamad: Lemme SJA4784000 – jõgede hüdrobioloogiline seire, jõgede hüdrokeemiline seire; Teaste SJA1859000 – jõgede hüdrobioloogiline seire; Teaste, Kiviaru rahn - Teaste SJA5155000 – jõgede hüdrokeemiline seire (joonis 4).

Lemmejões teostati hüdrokeemilist seiret 2008. a ning hüdrobioloogilist seiret 2008. ja 2010. a.

Hüdrokeemiliste näitajate järgi vastas 2008. a vesi Lemmejõe keskjooksul kvaliteediklassile *hea* ning alamjooksul kvaliteediklassile *väga hea* (OÜ Tartu Keskkonnauuringud, 2008).



Joonis 4. Riikliku seire jaamade (sinised ruudud) paiknemine Lemmejõel (aluskaart: Eesti Baaskaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2012).

Hüdrobioloogiliste seiret tehti 2008. a Teaste ja Lemme lõigus. Lemmejõe seisund hinnati nii ränivetika- kui põhjaloomastikuindeksite järgi *väga heaks*. Mõlemas lõigus esines Eesti Punase Raamatu liik põhjakevik (*Rhabdiopteryx acuminata*). Kalastiku seirel registreeriti ülemises (Teaste) lõigus 6 (5) liiki: jõe- ja ojasilm, forell, lepamaim, trulling ja luukarits. Indikaatorliikidest oli silmuvastsete arvukus madal, forelli (tõenäoliselt esinesid nii meri- kui jõeforelli noorjärgud) arvukus vastas aga jõelõigu elupaigalisele väärtusele. Alamjooksul registreeriti 4 (5) kalaliiki: jõesilm (võimalik, et ka ojasilm), forell (nii meri- kui jõeforell), lepamaim ja trulling. Indikaatorliikidest oli forelli noorjärgude arvukus väga kõrge, silmuvastseid esines vähearvukalt, kuid ka neile sobivaid elupaiku oli seirelõigus väga vähe. Mõlemas seirealas hinnati kalastiku seisund *väga heaks*. (Pall jt, 2009).

2010. a viidi läbi hüdrobioloogiline seire Lemme seirealas. Nii ränivetika- kui põhjaloomastikuindeksite ning ka kalastiku andmete põhjal hinnati jõe seisund jätkuvalt *väga heaks*. Kaladest saadi lisaks 2008. a registreeritud liikidele rühti ja lõhe noorjärke. Lõhe noorjärgude esinemist Lemmejões peeti juhuslikuks. Suurtaimestikku kasvab Lemmejões vähe. (Pall jt, 2011).

1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus

Vajalik on riikliku seire jätkumine vastavalt seireprogrammile. Keskkonnaministeeriumi seirenõunikult Eda Andresmaalt saadud info põhjal teostatakse edaspidi Lemmejõe Lemme seirejaamas hüdrobioloogilist seiret kolme aasta tagant ning järgmine seire toimub 2013. a. Ettepanek on lisada Lemmejõgi saarma seirealade hulka.

Loodusala on vajalik uurida kaitseväärtusteks olevate elupaikade ja looduskaitseks väärtuslike liikide osas.

2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid

2.1. Kooslused – elupaigatüüp jõed ja ojad (3260)

Elupaigatüüp hõlmab Eestis looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud jõgede ja ojade lõike. Eelkõige väärivad tähelepanu kõrgustikelt algavad jugade ja kivise-kruusase põhjaga karestikega vooluveed. Väärtuslikud on ka allikatest algavad külmaveelised jõed ning loodusliku sängiga looklevad tasandikujõed, mis moodustavad vanajõgesid ning kus leidub ka karestikke või kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga lõike. Selliste jõgede elupaiku asustab tavaliselt liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik. Elupaigatüüpi arvatud jõgede ja ojade veekvaliteet peab olema piisavalt hea, et seal saaksid elada reostuse suhtes tundlikud liigid. (Paal, 2004).

Kaitsekorralduskava koostamisega kaasnevalt teostatud vaatluste põhjal on Lemmejõgi nii kesk- kui alamjooksul hea hüdro-morfoloogilise kvaliteediga. Vähemväärtuslikuks on õgvendatud – süvendatud lõik Via Baltika maanteest üles- ja allavoolu. Elupaikade kvaliteedi täpsem hinnang tuleb saada vastava inventuuriga.

Elupaigatüübi tunnusliikidest (Paal, 2004) esinevad Lemmejõe looduslal kevikulised, ühepäevikulised, ehmeistiivalised, lõhe, meriforell, jõeforell, jõesilm, ojasilm ja saarmas.

Natura 2000 standardandmebaasi järgi on Lemmejõe looduslal elupaigatüüp jõed ja ojad (3260) esinduslik (B), looduskaitsealine seisund hea (B) ja üldine looduskaitsealine väärtus kõrge (B).

Kaitse-eesmärk

- ***Pikaajaline kaitse-eesmärk:*** Elupaigatüübi säilimine Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses vähemalt heas (B) looduskaitsealises seisundis.
- ***Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:*** Elupaigatüübi säilimine Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses vähemalt heas (B) looduskaitsealises seisundis.

Mõjutegurid

- Koprarpaisud

Koprarpaisude (kasutatakse ka mõistet kopratammid) negatiivne mõju vooluvete elupaikadele on põhimõtteliselt sama nagu inimtekkelistel paisudel – kivise-kruusase põhjaga kiirevoolulised lõigud asenduvad aeglase vooluga seteterohkete aladega, halveneb veekvaliteet ning paisud on

kaladele rändetakistusteks. Lisaks põhjustavad koprapaisud uute voolusängide teket, millega kaasneb setete allavoolu kandumine. Samuti vallandub suur hulk setteid kobraste poolt kaldaurgude rajamisega. Koprapaisud mõjutavad oluliselt eesmärgiks seatud elupaikade ja liikide seisundit. Siiski ei ole koprapaisud nii stabiilselt püsivad kui inimtekkelised paisud.

Kaitsekorralduskava koostamise ajal 04.05.2012 teostatud vaatlustel nähti mitut koprapaisu jäänukit – tõenäoliselt kevadise suurveega lagunenuid. Samas esines mitmes kohas kopra värskete tegutsemise märke – näritud võsa, jäljeradasid. Jõeäärsete maaomanike teateil ehitavad koprad igal aastal jõe (loodusala lõigus) ca 20 paisu, mis aga tavaliselt kevadisele (ka sügisesele) suurveele vastu ei pea.

Lähtuvalt veeseaduse § 33¹ on koprapaisust põhjustatud veetaseme tõus üleujutus. Jahiseaduse § 22 kohaselt on jahiuluki poolt üleujutuse põhjustamine jahiulukikahjustus. Vastavalt jahiseaduse § 23 rakendatakse jahiulukikahjustuste ärahoidmiseks muu hulgas jahipidamist väljaspool jahiaega ja jahiuluki tekitatud rajatiste likvideerimist. Jahiulukikahjustuste ilmnemisel korraldab Keskkonnaamet jahipidamist väljaspool jahiaega. Jahipiirkonna kasutaja on kohustatud likvideerima kopratammid Keskkonnaameti määratud tähtjaks ja viisil, kui need põhjustavad jahiulukikahjustusi. Maaomanik või -valdaja võib likvideerida kopratammi Keskkonnaameti loal viimase poolt määratud tähtjaks ja viisil, kui see põhjustab jahiulukikahjustusi.

Eeltoodu põhjal on koprapaisude kui jahiulukikahjustuste likvideerimine reguleeritud seadusandlusega ning regulatsioon on jõgede elupaikade kaitseks piisav.

- Looduslikud voolutõkked

Voolutõke võib kergesti tekkida puutüve veekogu sängi langemisel ning selle taha peenema risu ja setete kogunemisel. Tegemist on olulise ohuteguriga, mille negatiivne toime elupaikadele on sama, mis koprapaisudel. Eelkõige on oht voolutõkete tekkimisel, kui veepiiril kasvab rohkesti bioloogilise küpsuse saavutanud leppasid jt lühema elueaga lehtpuid, mis suure tõenäosusega lähiajal maha langevad. 04.05.2012 teostatud vaatlustel esines selliseid voolutõkkeid Kiusumetsa hoiuala piirkonnas. Maaomanike teateil on vette langenud puudest põhjustatud voolutõkkeid üsna palju. Voolutõkete likvideerimine (vette langenud puude jõest eemaldamine) kaitseväärtusi ei ohusta.

- Teetruubid

Nõukogudeaegsed ümarad betoonist teetruubid on madalveeseisu ajal kaladele rändetakistuseks. Sellised truubid on Via Baltika maanteest ülesvoolu jäävatel väiksematel Lemmejõe ületavatel teedel. Kohalike elanike teateil ei suuda kevadeti need truubid kogu suurvett vastu võtta, põhjustades üleujutusi. Teede jõeületuskohtade rekonstrueerimisel tuleb ehitajal kasutada kaasaegseid ja vee-elustiku sõbralikke sillalahendusi.

- Reostus

Reostus mõjub negatiivselt eeskätt veekvaliteedile ning seeläbi ohustab liikide seisundit. Keskkonnaregistri andmetel ei ole Lemmejõe valgalal ühtegi heitveelasku. Lemmejõe valgalal on inimasustus väike. Kodumajapidamisest biogeenide sattumist on võimalik vähendada keskkonnasäästlike (fosfaadivabad, looduslikust toorainest jm) koduhooldusvahendite kasutamisega.

Vähene on ka põllumajanduse mõju, kuna põllumaid on jõe kallastel vähe.

Potentsiaalseks ohuteguriks on prognoosimatu äkkreostus vm keskkonnaohtlike ainete veekogudesse või valgalale sattumine, mille ärahoidmiseks otseseid meetmeid ette näha ei saa.

Elupaiku ja elustikku ohustavad ka hõljuvainete ja setete jõkke kandumine maaparandussüsteemidest, eelkõige nende rajamisel, rekonstrueerimisel ja hooldamisel. Kohalike maaomanike teateil tehti 2011. a maaparandust Suuremetsa maaüksusel ja Massiaru piirkonnas. Maaparandussüsteemide hoiutöö sihipäraseks korraldamiseks ja maaparandussüsteemi keskkonnarajatiste kavandamiseks on koostatud alamvesikondade kaupa maaparandushoiukavad. Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonna maaparandushoiukava järgi ei kuulu Lemmejõgi riigieesvoolude hulka. Maaparandushoiukavas on kaitstavate loodusobjektide, Natura alade ja lõheliste jõgede osas tähelepanu pööratud hoiutööde mõju minimaliseerimisele.

- Veevaesus põuastel suvedel

Vee elupaikade kvaliteeti alandab kahtlemata vee vähesus. Lemmejõe puhul ohustab sademetevaene periood eeskätt suure languga alamjooksu. 2002. ja 2003. a erakordselt põuastel suvedel täheldati seal isegi veevoolu ajutist katkemist (Laanetu, 2002; kohalike elanike teated).

Selle taga on nõukogudeaegsed maaparandustööd jõe valgatal, mille tulemusena ei teki lumesulavee akumuleerumist ja ühtlasemat jõe toidet suve jooksul. Kevadine suurvesi voolab kiiresti ära ning sademete puudumisel tekib veevaesus. Olukorra paranemine on võimalik saavutada valgala maaparandussüsteemide ökoloogilise ümberkujundamisega väljaspool Lemmejõe loodusala.

- Õiguserikkumised

Lisaks reostusele võivad rohkem või vähem kahjustada jõgede elupaiku ja elustikku mitmed õiguserikkumised nagu ebaseaduslik kalapüük (elektriga püük), kallaste kahjustamine, veekogu ümberkujundamine jm. Seejuures ei ole lubatud ka jõesilmu püügiga kaasnevalt jõe põhjasubstraadi (kivide) ümbertõstmine. Tegemist on potentsiaalse ohuteguriga, millega tegeletakse üldise keskkonnajärelevalve raames.

2.2. Elustik

Käesolevas punktis on välja toodud Lemme looduslalal teadaolevalt esinevad (esinevad) looduskaitsealiselt väärtuslikud liigid. Tõenäoliselt kasutavad hoiuala veekogusid elupaigana kahepaiksed ja roomajad (kõik liigid Eestis kaitse all). Veekogu on oluliseks toitumisaladeks lindude jaoks. Liikide kaitse toimub läbi elupaiga kaitse.

Lemmejõe loodusala puhul on kaitse-eesmärkideks seatud EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisa nimetatud liikide **saarma**, **jõesilmu** ja **paksukojalise jõekarbi** elupaikade kaitse (lisa 3). Nende ja ka teiste looduskaitsealiselt väärtuslike vooluvete liikide elupaikade kaitse ühtib sisuliselt elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kaitsega.

Kobras (*Castor fiber*) on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ V lisa liik. V lissasse kuuluvad liigid, mille kasutamist tuleb vajadusel reguleerida kaitsekorraldusmeetmetega. Eestis kuulub kobras jahiulukite nimekirja. Väiksematel vooluveekogudel, nagu Lemmejõgi, ei saa kobras hakkama ilma paisude ehitamiseta. Seetõttu avaldab kopra elutegevus loodusala väärtustele mõningast negatiivset mõju.

Tiigilendlane (*Myotis dasycneme*) on meil elavatest nahkhiirtest üks suuremaid. Ta on Eestis suhteliselt haruldane ning levinud paiguti. Suvisel ajal on tiigilendlane seotud veekogudega, sh jõgedega, käies seal öisel ajal putukatest toitumas. Suvepäevadel varjab tiigilendlane end tavaliselt majade pragudes ja õõnsustes. Talveks sobivad tiigilendlastele niisked, tõmbetuuleta koopad, suuremad keldrid või muud maa-alused õõnsused. (Lotman, 2005; Vilbaste, 2004).

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) on tiigilendlase alana kantud 160 m pikkune Lemmejõe lõik vana Riia mnt silla piirkonnas. Liigi peamised ohutegurid seostuvad talvitumis- ja sigimisaegse häirimisega ehk ei haaku Lemme looduslalaga. Toitumisalaks oleva veekogu puhul on ohuks selle saastumine, mis on kajastatud ka elupaigatüübi jõed ojad ohutegurite all.

Lõhe (*Salmo salar*), **meriforell** (*Salmo trutta trutta*) ja **jõeforell** (*Salmo trutta trutta morpha fario*) on elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) tunnusliikideks. Liigid ei ole Eestis kaitse all. Neist lõhe kuulub aga EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II ja V lissasse. Lõhilaste elupaiku kaitstakse Lemmejões ka looduskaitseaduse § 51 lõike 2 alusel. Riikliku keskkonnaseire (Pall jt, 2011) andmetel peeti lõhe noorjärkude esinemine Lemmejões juhuslikuks.

Lisaks punktis 2.1 toodud ohuteguritele, mõjuvad lõhilastele negatiivselt kaladest toituvate poolveeliste imetajate saarma ja mingi ning linnuliigi haigru kõrge arvukus. Seaduslik kalapüük

nende liikide seisundit ei ohusta, kuna Lemmejões kehtib aastaringne püügikeeld (erisus on vaid silmupüügile).

Jõevähk (*Astacus astacus*) on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ V lisa liik, Eestis kaitse all ei ole. Jõevähi uuringulised andmed Lemmejõe kohta puuduvad. Kohaliku elaniku teatel oli 2011. a nähtud vähke Rannametsa - Ikla tee sillast ülesvoolu. Vanasti oli olnud jõgi vährikas. Jõevähi seisundit mõjutavad negatiivselt samad tegurid nagu väärtustatud kalaliikide puhul: elupaikade rikkumine (sh ka koprapaisutused), mink ja saarmas, ebaseaduslik püük. Kõige rohkem on aga vähipopulatsioonid kahanenud massiliste suremiste tagajärjel, mille põhjuseks peetakse vähikatku. Katku peamiseks levitajaks on inimene läbi mitmete tegevuste, millega kaasneb nakatunud vähkide või katkutekitaja poolt saastatud vee ümberpaigutamine ühest veekogust teise (sh kalade asustamine).

2.2.1. Saarmas

Saarmas (*Lutra lutra*) on Eestis III kaitsekategooria liik ning nimetatud EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II ja IV lisas.

Saarmas on Eesti veekogudel praegu suhteliselt arvukas ja tavaline liik. Väikestel vooluveekogudel, nagu Lemmejõgi, võib saarmas mõjutada toiduobjektideks olevate väärtuslike liikide (jõevähk, forell) arvukust. Samas sõltubki saarma arvukus oluliselt toidubaasist, millest suure osa moodustavad veelised liigid.

Otseselt ja kaudselt piiravad saarma arvukust kopra- ja kalapüük, ebaseaduslik küttimine, elupaikade halvenemine, toksiliste ühendite sattumine vette, isendite hukkumine järjest tihenevas liikluses jm (Laanetu, 2012).

Natura standardandmebaasi järgi elutseb Lemmejõe looduslal 4-5 saarmapaari, täpsemaid ja värskemaid andmeid liigi leviku ja arvukuse kohta ei ole.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi arvukus looduslal on vähemalt 4 paari.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi arvukus looduslal on vähemalt 4 paari.

Mõjutegurid vt punkt 2.1.

Koprapaisud ja voolutõkked on kaudsed ohutegurid – mõjutavad saarma toidubaasi.

2.2.2. Jõesilm

Jõesilm (*Lampetra fluviatilis*) ei ole Eestis kaitse all, aga kuulub EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II ja V lissasse.

Jõesilm kuulub loomade süsteemis lõuatute ülemklassi sõõrsuude klassi ehk on zooloogiliselt luukaladest väga erinev. Praktikas aga käsitletakse jõesilmu (ja ka ojasilmu) kaladega koos.

Eestis leidub jõesilmu ligikaudu 40 jões-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, suurem osa väljapüügist tuleb Narva jõest. Püük käib silmutorbikutega (lõkspüünis). Lemmejões on silmupüük lubatud, selleks peab olema kutseline kalur. Kohalike elanike teatel on praegusel ajal silmu kutseliste kalurite püükides küllalt palju – rohkem kui nõukogude ajal. Põllumajandusministeeriumi andmetel on kalurite poolt viimastel aastatel Lemmejões jõesilmu püütud järgmistes kogustes: 2008. a - 202,5 kg, 2009. a - 280,5 kg, 2010. a - 203 kg ja 2011. a - 553 kg.

Riikliku keskkonnaseire (Pall jt, 2009, 2011) andmetel vastas jõesilmu arvukus Lemmejõe alamjooksul jõelõigu elupaigalisele väärtusele, keskjooksul (Teaste) aga oli arvukus madal. Seire ajal anti hinnang jõesilmu vastsete põhjal, keda ojasilmu vastsetest väliselt eristada ei ole võimalik – osa jõesilmu vastsetest võisid tõenäoliselt olla ojasilmu vastsed.

Natura standardandmebaasi järgi on liigi seisund Lemmejões rahuldav (C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C).

Mõjutegurid vt punkt 2.1.

Liigi seisundile on ohuteguriks ka intensiivne väljapüük (Tambets jt, 2001). Käesoleva kaitsekorralduskavaga Lemmejões silmupüügi keelustamist ette ei nähta, kuna loodusala kaitse-eesmärgiks on elupaikade kaitse. Jõesilmu püügi keelustamise või piiramise vajadus teatud jõgedes peab tulenema liigi kaitse tegevuskavast.

2.2.3. Paksukojaline jõekarp

Paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) on Eestis II kategooria kaitsealune liik ning on nimetatud EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II ja IV lisas.

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). Jõekarpide looduslikeks vaenlasteks on saarmas ja mink (Timm, 2007).

Kaitsekorralduskava koostamise ajal tehtud pistelistel vaatlustel ühtegi elusat jõekarpi ei nähtud. Leiti üks lagunemata koda, mis viitab ka elusate isendite võimalikule esinemisele. Kindlasti mõjus liigi seisundile (vähemalt alamjooksul) hävitavalt 2002. ja 2003. a suvede veevaesus.

Natura standardandmebaasi järgi on liigi seisund Lemmejões rahuldav (C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C).

Mõjutegurid vt punkt 2.1.

3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus

Ainult veekogu hõlmava hoiuala külastamise all saab käsitleda peamiselt veekogude kallastel liikumist ja veekogul ujuvvahendiga liikumist. Otseselt Lemmejõe loodusala külastusele suunatud rajatised puuduvad. Jõe suudmealal vasakul kaldal paikneb RMK Lemme telkimisala. Ujuvvahendite (kanuud, paadid jm) kasutamine on põhimõtteliselt võimalik kevadise suurvee ajal, kuid senini ei ole selle vastu huvi üles näidatud. Kuna harrastuspüük on keelatud, siis seaduslikult kalastajad Lemmejõge ei külasta.

Üldine loodausala külastuskoormus on tõenäoliselt madal. Ilmselt satuvadki inimesed jõe äärde rohkem telkimisalalt ning ka juhuslikke peatusi tehes. Loodusala külastuse suurendamine ei ole eesmärgiks ning seetõttu ei kavandata ka vastava taristu arendamist.

Kaitseväärtuste tutvustamise eelduseks on ala looduses paiknemise teadvustamine. Kaitsekorralduskava koostamise ajal Lemmejõe hoiuala (loodusala) tähistus puudus. Samas pelgalt jõe kaldale paigutatud tähis ei täidaks looduskaitseaduse § 23 lg 1 seatud nõuet – kaitstava loodusobjekti asukohast looduses peab olema võimalik mõistlikul viisil aru saada. Pigem võiks sellise tähistuse põhjal arvata, et hoiuala laiub jõgede kallastel.

Hoiuala paiknemise teadvustamiseks ja keskkonnateadlikkuse tõstmiseks on vajalik infotahvli lisamine hoiuala tähise juurde.

Visioon ja eesmärk

Visioon: hoiualad on külastajatele avatud, külastuskoormus ei kahjusta kaitseväärtusi. Külastajad on teadlikud hoiuala paiknemisest, olemusest ja piirangutest.

Eesmärk: hoiualad on külastajatele avatud, külastuskoormus ei kahjusta kaitseväärtusi. Külastajad on teadlikud hoiuala paiknemisest, olemusest ja piirangutest.

Meetmed: tähise ja infotahvli paigaldamine

4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve

4.1. Inventuurid, seired

4.1.1. Lemmejõe hüdrobioloogiline seire

Keskkonnaministeeriumi seirenõunikult Eda Andresmaalt saadud info põhjal teostatakse Lemme jõe Lemme seirejaamas (SJA478000, joonis 4) hüdrobioloogilist seiret kolme aasta tagant ning järgnev seire toimub 2013. a. Hüdrobioloogilise seire põhjal saadakse andmeid ka jõesilmu seisundi kohta.

Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi ja seda finantseeritakse seireprogrammi eelarvest.

4.1.2. Loodusala elupaikade inventuur ja paksukojalise jõekarbi seisundi hindamine

Elupaikade inventuur on vajalik teostada kogu loodusala ulatuses, mis eeldab jõe läbikäimist. Inventuuri käigus kirjeldatakse ala elupaigalist väärtust, kaardistatakse kivise-kruusase põhjaga väärtuslikud lõigud, rändetõkked ja muud mõjutegurid. Paksukojalise jõekarbi otsinguid ja võimalusel arvukuse hindamist teostatakse liigi elupaiganõudlustele vastavates jõelõikudes. Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi.

Lõhilaste, jõevähi jt liikide uuringute andmed ei ole kaitse-eesmärki arvestades otseselt nõutavad, kuid täiendava infona siiski vajalikud. Uuringute teostamiseks kaitsekorralduskavas finantseerimist ette ei nähta. Neid teostatakse vastava liigi tegevuskava täitmise või uurimisprojekti raames ning uurimisalade valikul on hoiuala staatus põhjendatud argument.

4.2. Taristu

4.2.1. Tähise paigaldamine

Tegevus on vajalik kõigile väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks. Tähistamiseks tuleb kasutada keskmist tähist vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“. Tähise sisuks on „Lemmejõe hoiuala“. Tähis tuleb paigaldada Rannametsa - Ikla tee silla juurde (joonis 5).

Töö tuleb teostada esimesel võimalusel (2013. aastal), hooldamine vastavalt vajadusele. Tegevus kuulub teise prioriteetsusklassi.



Joonis 5. Tähise ja infotahvli asukoht (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2012).

4.2.2. Infotahvli paigaldamine

Tegevus on vajalik eelkõige külastuskorralduse ja loodushariduse eesmärgil. Infotahvel tuleb paigaldada Rannametsa - Ikla tee silla juurde (joonis 5). Infotahvel A4 formaadis sisaldab järgmist: hoiuala paiknemise selgitus (ainult jõesõigud hoiualaks), kaitse-eesmärk, looduses liikujale hoiualast tulenevate piirangute puudumine (eesti k).

Infotahvli rajamine tuleb teostada esimesel võimalusel (2013. a), hooldamine vastavalt vajadusele. Tegevus kuulub kolmandasse prioriteetsusklassi.

4.3. Kavad, eeskirjad

4.3.1. Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uuendamine

Kaitsekorralduskava on koostatud 10-aastaseks (2013-2022) perioodiks, mis jaguneb kaheks osaks. Esimese osa lõppedes (2017) tehakse vahehindamine, millega antakse hoiualade seisundi kohta ülevaade ning täpsustatakse vajalikud tegevused järgneva viieks aastaks. Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2023 – 2032) uuendatakse kava 2022. aastal. Uuendamise aluseks on kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine. Tegevus kuulub esimesse prioriteetsusklassi.

4.4. Eelarve

Eelarve tabelisse 1 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, milleta 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 1. Eelarve

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioort	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired															
4.1.1	Lemmejõe hüdrobioloogiline seire	Riiklik seire	KM	II	X			X			X			X	X
4.1.2	Loodusala elupaikade inventuur ja paksukojalise jõekarbi seisundi hindamine	Inventuur	KA	II										30	30
Taristu															
4.2.1	Tähise paigaldamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	1										1
4.2.2	Infotahvli paigaldamine	Infotahvli rajamine	KA/RMK	III	1										1
Kavad, eeskirjad															
4.3.1	Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uuendamine	Tegevuskava	KA	I					X					10	10
KOKKU					2	0	0	0	0	0	0	0	0	40	42

KA – Keskkonnaamet; KM – Keskkonnaministeerium; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise aluseks on elupaikade ja liikide seisundi hinnangud, riikliku seire andmed ning kaitsekorralduslike tööde käigus kogutud info. Vajalik on kaitsekorraldusperioodi jooksul laekuva asjakohase info registreerimine ja säilitamine.

Oodatavaks tulemuseks on kaitse-eesmärgiks oleva elupaigatüübi looduskaitse väärtuse säilimine või suurenemine ning liikide, mille elupaikade kaitse on kaitse-eesmärgiks, seisundi säilimine või suurenemine.

Tabel 2. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1	Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260)	Elupaiga seisund	Seisund	Looduskaitseline seisund B	Jõelise elupaiga seisund sõltub oluliselt veekogu tõkestusest
2.2.1	Saarmas	Liigi seisund	Arvukus	Arvukus vähemalt 4 paari	Liigi seisund sõltub oluliselt elupaiga seisundist ja toidubaasist
2.2.2	Jõesilm	Liigi seisund	Liigi seisund	Seisund vähemalt C	Liigi seisund sõltub oluliselt elupaiga seisundist
2.2.3	Paksukojaline jõekarp	Liigi seisund	Liigi seisund	Seisund vähemalt C	Liigi seisund sõltub oluliselt elupaiga seisundist

Kasutatud allikad

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) – andmed saadud Keskkonnaameti vahendusel.

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615 <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002>. (külastatud 15.05.2012).

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. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13346492> (külastatud 15.05.2012).

Jahiseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011007> (külastatud 15.05.2012).

Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised. Keskkonnaministri määrus 03.06.2004 nr 65. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978> (külastatud 15.05.2012).

Kalapüügieeskiri. Vabariigi Valitsuse määrus 09.05.2003 nr 144 <https://www.riigiteataja.ee/akt/105072011021> (külastatud 15.05.2012).

Kalapüügiseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122010034> (külastatud 15.05.2012).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus.

(<https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015>) (külastatud 15.05.2012).

Keskkonnaregister. (<http://register.keskkonnainfo.ee>) (külastatud 15.05.2012).

Laanetu, N. 2002. Põud nuhtleb ja näitab kätte meie vead. Eesti Loodus, 11/2002.

Laanetu, N. 2012. Südi saarmas. Eesti Loodus, 2012/04.

Laulaste looduskaitseala kaitse-eeskiri. (<https://www.riigiteataja.ee/akt/13293969>) (külastatud 15.05.2012).

Looduskaitseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005> (külastatud 15.05.2012).

Lotman, K. 2005. Tiigilendlane. Eesti Loodus, 2005/10.

Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu. Keskkonnaministri määrus 15.06.2004 nr 73. <https://www.riigiteataja.ee/akt/898474> (külastatud 15.05.2012).

Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonna maaparandushoiukava. Kinnitatud põllumajandusministri 07.02.2012 käskkirjaga nr 19. <http://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=355&sub2=424> (külastatud 15.05.2012).

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium, 2010. <http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1117262/2010.04.07+Kinnitatud+Laane-Eesti+vesikonna+veemajanduskava.pdf> (külastatud 15.05.2012).

Natura 2000 standardandmebaas. <http://natura2000.eea.europa.eu/#> (külastatud 15.05.2012).

OÜ Tartu Keskkonnauuringud (vastutav täitja). 2008. Väikejõgede hüdrokeemiline seire. Allprogramm: Väikejärvede ja jõgede hüdrokeemilised uuringud. Riikliku keskkonnaseire alamprogramm: Siseveekogude seire. (<http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/>) (külastatud 18.09.2012).

Paal, J, 2004. Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis. Eesti Keskkonnaministeerium.

Pall, P., Järvekülg, R., Käiro, K., Piirsoo, K., Timm, H., Vilbaste, S. 2009. Jõgede hüdrobioloogiline seire 2008. a aastaaruanne. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/> (külastatud 15.05.2012).

Pall, P., Järvekülg, R., Kõrs, A., Käiro, K., Piirsoo, K., Timm, H., Vilbaste, S. 2011. Jõgede hüdrobioloogiline seire 2010. a aastaaruanne. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/> (külastatud 15.05.2012).

Põllumajandusministeeriumi kodulehekülg, kalapuuk ja -varud: kvoodid ja püüginäitajad. <http://www.agri.ee/kalapuuk-ja-varud> (külastatud 15.05.2012).

Tambets, M., Järvekülg, R., Tambets, J. 2001. Ülevaade EL Loodusdirektiivi mage- ja riimvete elupaikadest ning taime ja loomaliikidest Eestis. Eesti Loodushoiu Keskus. (käsikiri Keskkonnaametis).

Timm, H. 2007. Paks jõekarp (*Unio crassus*). Eesti Loodus, 2007/12.

Veeseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011019> (külastatud 15.05.2012).

Vilbaste, K. (koostaja), 2004. Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid Eestis. Eesti Keskkonnaministeerium.

LISAD

Lisa 1. Väljavõte looduskaitseadusest

§ 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) väljastada metsamajandamiskava;
- 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]

(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]

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 rohumaa 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.

(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 keskkonnaminister määrusega.

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

Lisa 2. Väärtuste koondtabel

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
Elupaigatüüp – jõed ja ojad (3260)	Elupaigatüübi säilimine Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses vähemalt heas (B) looduskaitsealises seisundis	Koprapaisud, looduslikud voolutõkked, vanad teetruubid, reostus, muud õiguserikkumised, veevaesus põuastel suvedel	Probleemipõhine lähenemine	Elupaigatüübi säilimine Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses vähemalt heas (B) looduskaitsealises seisundis
Saarmas	Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi arvukus looduslal on vähemalt 4 paari			
Jõesilm	Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C)			Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C)
Paksukojaline jõekarp	Liigi elupaiku on säilinud Lemmejõe looduslal 5,87 ha ulatuses ning liigi seisund on vähemalt rahuldav (C)			