



KESKKONNAAMET

Aheru järve hoiuala kaitsekorralduskava 2013-2022



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	4
1.1. Ala iseloomustus	4
1.2. Maakasutus	5
1.3. Huvigrupid	6
1.4. Kaitsekord	7
1.5. Uuritus.....	8
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud	8
1.5.2. Riiklik seire.....	9
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus.....	9
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	10
2.1. Kooslused – elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved (3150)	10
3. HOIUALADE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS.....	13
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	14
4.1. Tegevuste kirjeldus	14
4.1.1. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse seire.....	14
4.1.2. Aheru järve hüdrobioloogiline ja hüdrokeemiline seire	14
4.1.3. Infotahvli paigaldamine	14
4.1.4. Lõunakalda tähiste tahvlite eemaldamine.....	14
4.1.5. Kaitsekorralduskava uuendamine	14
4.1.6. Kaitse-eesmärgi muutmine	15
4.2. Eelarve	15
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	17
KASUTATUD ALLIKAD	18
LISAD.....	20
LISA 1. Väljavõte looduskaitseadusest.....	20
LISA 2. Väärtuste koondtabel.....	22
LISA 3. Ettepanek Natura standardandmebaasis elupaigaandmestiku muutmiseks	23
LISA 4. Väljavõte kaitsekorralduskava koostamise eeltööst (Ott, 2012).....	24
LISA 5. Fotod	32
LISA 6. Avalikustamise materjalid.....	34

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

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

Käesoleva Aheru järve hoiuala kaitsekorralduskava eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast, selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmarke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga vm väärtuse seisundile;
- arvestades alale seatud eesmarke 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 avalikkusele suunatud kaasamiskoosolek, millele eelnes kava eelnõu avaldamine Keskkonnaameti veebilehel (lisa 6).

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni kaitse planeerimise spetsialist Tiina Troškin (tel: 5301 0812; e-post: tiina.troshkin@keskkonnaamet.ee). Kava koostas OÜ Looduslik valik ekspert Margo Hurt (tel: 53736731, e-post: hurdamargo@gmail.com). Lepingujärgne teenuse osutamise eest vastutav isik oli Mati Kose (tel: 5236926, e-post: mati.kose@gmail.com).

KAITSEKORRALDUSKAVA ON VALMINUD „RIIKLIKU STRUKTUURIVAHENDITE KASUTAMISE STRATEEGIA 2007-2013“ JA SELLEST TULENEVA „ELUKESKKONNA ARENDAMISE RAKENDUSKAVA“ PRIORITEETSE SUUNA „SÄÄSTVA KESKKONNAKASUTUSE INFRASTRUKTUURIDE JA TUGISÜSTEEMIDE ARENDAMINE“ MEETME „KAITSEKORRALDUSKAVADE JA LIIKIDE TEGEVUSKAVADE KOOSTAMINE LOODUSE MITMEKESISUSE SÄILITAMISEKS“ PROGRAMMI ALUSEL EUROOPA REGIONAALARENGU FONDI VAHENDITEST.

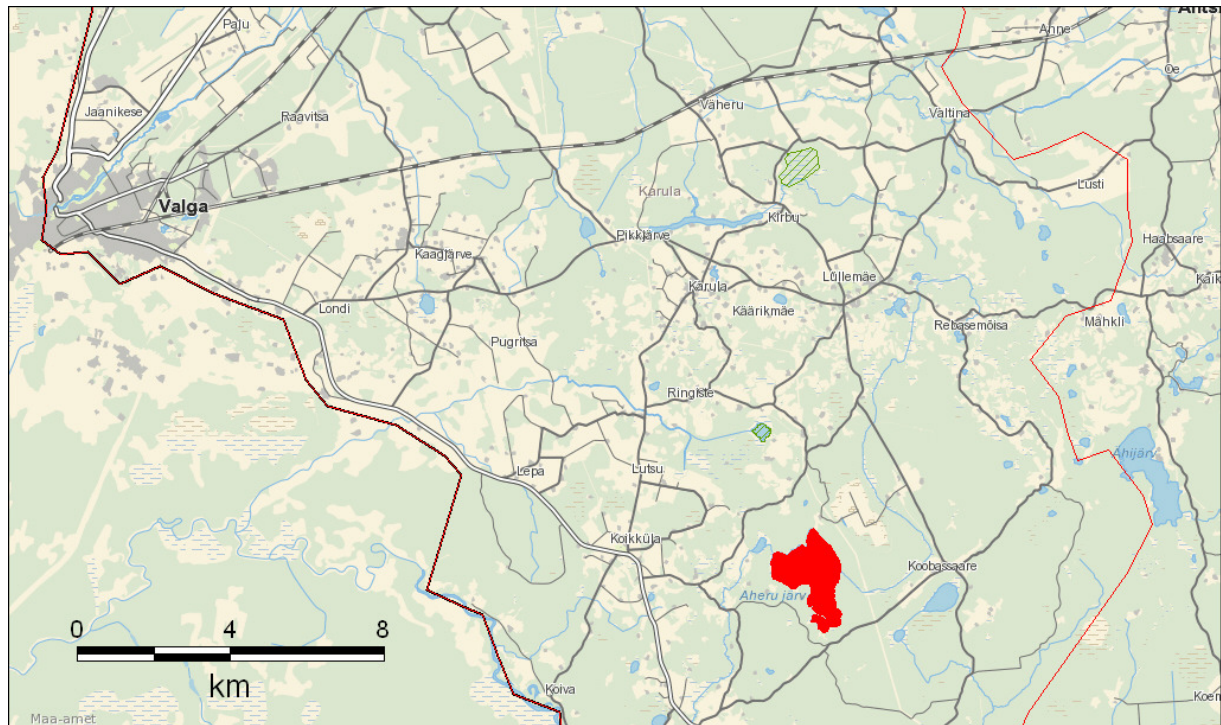
1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

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 kuuluva Aheru loodusala (keskkonnaregistri kood RAH0000548) kaitseks on looduskaitsealad alusel moodustatud Aheru järve hoiuala (keskkonnaregistri kood KLO2000094). Vastavalt Vabariigi Valitsuse määrus 15.12.2005 nr 311 „Hoiualade kaitse alla võtmine Valga maakonnas“ on Aheru järve hoiuala kaitse-eesmärgiks nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ (loodusdirektiivi) I lisas nimetatud elupaigatüübi – vähe- kuni kesктоiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) kaitse. Eesti Maaülikooli limnoloogiakeskuse hinnangul (Ott, 2012) kuulub Aheru järv hoopis elupaigatüüpi looduslikult rohketoitelised järved (3150), millest on ka kaitsekorralduskava koostamisel lähtutud.

Aheru järve hoiuala paikneb Valgamaal Taheva vallas Laanemetsa külas (joonis 1). Hoiuala piir kulgeb mööda Aheru järve (keskkonnaregistri kood VEE2136600) veepiiri ehk hoiualaks on järv, mitte selle kaldad. Keskkonnaregistri järgi on Aheru järve hoiuala pindala 231,3 ha.



Joonis 1. Aheru järve hoiuala paiknemine, ala märgitud punasega (aluskaart: Eesti Baaskaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2012).

Keskkonnaregistri andmetel on Aheru järve pindala on 232,5 ha. Järve keskmine sügavus on 3,7 m ja suurim sügavus 4,5 m. Järve pikkus on 2600 m, laius 1850 m ja kaldajoone pikkus 10128 m.

Aheru järve ümbritsevad metsaga kaetud mõhnad ja sandurid. Järvest kirdes paikneb Kansi raba. Järv on ebakorrapärase kujuga ja keskmiselt liigestatud kaldajoonega. Loodes on Aheru järv kitsa kaela kaudu ühendatud Mudajärvega, mis on kunagi olnud osa Aherust. Läänes ulatub järve kõrge Oore poolsaar ning lõunas pikk ja kitsas Puugisaar (mis on ka poolsaar). Kaldad on lausad, enamasti liivased ja kruusased, lääneosas valdavalt mudased. Põhi on ühtlaselt süvenev, vaid Oore poolsaare juures läheb järsult sügavaks. Põhi on liivane, kohati ka kivine, sügavamal kaetud mudaga. Järvest voolab läbi Laanemetsa oja, mis läbib ka Mudajärve ning suubub Koiva jõkke. Järv saab toidet veel mitmest kraavist ja ka põhjaallikatest (Mäemets, 1977; EELIS, 2012).

Valgalapõhiselt asub Aheru järv Koiva vesikonnas ja Mustjõe alamvesikonnas. Aheru järv on Koiva vesikonna üks kaheksast seisuveekogumist ja selle seisund on 2009. a hinnatud heaks. Seisundiklassi eesmärk 2015. a on samuti hea (Koiva vesikonna ..., 2010).

Veepoliitika raamdirektiivi järgi kuulub Aheru järv madalate keskmise karedusega järvede (2. tüüp) hulka. Limnoloogiliseks tüübiks on määratletud kalgiveeline eutroofne ehk kalgiveeline rohketoiteline.

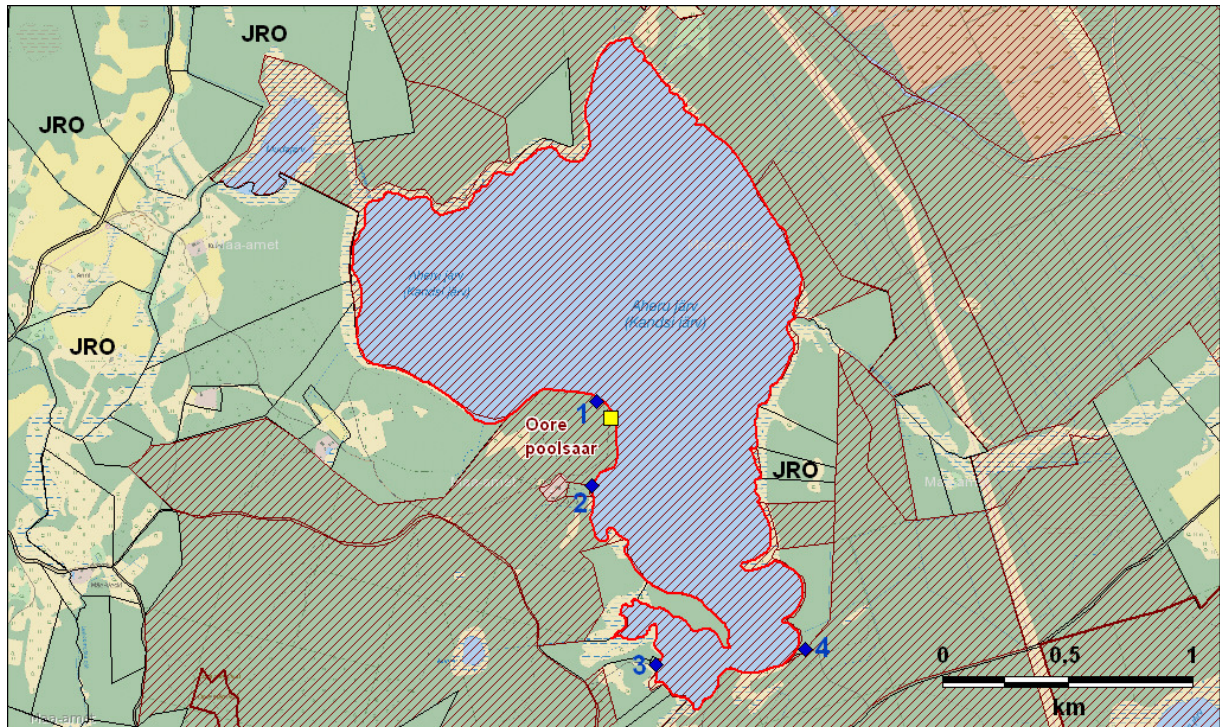
Kaitsealuste liikide esinemisest Aheru järves teateid ei ole. Tavapärane on järvedes (tõenäoliselt ka Aherus) kahepaiksete esinemine, kes on kõik Eestis kaitse all. Järv on elupaigaks jõevähile ja koprale, kes kuuluvad loodusdirektiivi V lisas loetletud liikide hulka.

Aheru järvel on suur harrastuskalanduslik tähtsus. Tegemist on piirkonna parima kalajärvega. Lisaks õngpüünistele (käsiõng, spinning jt) on lubatud nakkevõrkude kasutamine piiratud püügikoormusega. Aheru on ka hea vähijärv.

Peale kalapüügi kasutatakse järve ja järveäärset ala aktiivselt puhkamiseks – Oore poolsaarel paikneb RMK Oore telkimisala mitmete lõkkekohtade ja pinkide-laudadega.

1.2. MAAKASUTUS

EELIS-e (2012) andmetel on Aheru järve hoiuala (Aheru järv) valdavas osas riigi omandis (valdaja RMK). Mitmele erakinnistule jäävad kitsad kaldaäärsed veealad, nagu Oore poolsaarest vahetult läänes, mis moodustavad hoiualast 0,84 ha ehk 0,4%. Hoiuala ümbritsevad nii riigi- kui eramaad, mis on peamiselt kaetud metsaga (joonis 2).



Joonis 2. Aheru järve hoiuala (piir punasega) ja seda ümbritsevad maaüksused. Viirutusega on kaetud riigimaa, JRO tähistab jätkuvalt riigi omandis olevat maad ning ülejäänud on eramaad. Sinised ruudud on hoiuala tähiste asukohad. Kollane ruut on paigaldatava infotahvli asukoht. (Aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2012).

1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – piiritähiste ning infotahvlite paigaldaja ja hooldaja; külastuse korraldaja – külastusobjektide rajaja ja hooldaja.
- **Taheva Vallavalitsus** – huvitatud järve ja loodusväärtuste heast seisundist, et säiliks väärtuslik elukeskkond.
- **Kalastajad** – huvitatud järvele ligipääsemise võimalustest ning heast kalavaru seisundist.
- **Loodushuvilised, puhkajad** – huvitatud järvele ligipääsemisest, puhkekohtade olemasolust.
- **Hoiulaga piirnevate maade omanikud** – huvitatud järve heast seisundist ja kaldaalade korrastamisest.

1.4. KAITSEKORD

Hoiuala kaitsekord tuleneb Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, eeskätt looduskaitseseadusest. Erinevalt kaitsealadest ei ole hoiuala kaitsekord täpsustatud kaitseeeskirjaga. Aheru järve hoiuala on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 14.07.2005 määrusega nr 183 "Hoiualade kaitse alla võtmine Valga maakonnas". Looduskaitseseaduse § 4 lg 3 järgi on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused.

Looduskaitseseaduse § 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 jm majandustegevusega. Looduses liikujale hoiuala staatus täiendavaid piiranguid ei sea.

Aheru järve hoiuala territooriumiks on veela, mitte kaldad. Järve 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.

Aheru järve 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 metsamajandus- ja põllumajandustöödeks.

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

Veeseaduse § 29 alusel on Aheru järve 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 väljajuhutud taimestiku eemaldamine, heina niitmine ja roo lõikamine; väetise, keemilise taimekaitsevahendi ja reoveesette kasutamine ning sõnnikuhoidla või -auna paigaldamine.

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

Veeseaduse § 8 on loetletud tegevused, milleks peab olema vee-erikasutusluba. Muuhulgas on vee-erikasutusluba nõutav, kui võetakse vett pinnaveekogust, sealhulgas ka jää võtmisel enam kui 30 m³/ööpäevas; juhatakse heitvett või saasteaineid suublasse, sealhulgas põhjaveisse; toimub veekogu, mille veepeegli pindala on üks hektar või suurem, rajamine, likvideerimine, süvendamine või sellise veekogu põhja pinnase paigaldamine; uputatakse tahkeid aineid veekogusse; vee kasutamisel muudetakse vee füüsikalisi või keemilisi või veekogu bioloogilisi omadusi; veekogu korrashoiuks kasutatakse kemikaale.

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 suurt tähelepanu just Natura 2000 võrgustiku ala eeldatavalt mõjutava tegevuse korral keskkonnamõju hindamise või keskkonnamõju strateegilise hindamise vajadusele.

Aheru järvel kehtivad kalapüügil (sh vähipüügil) üldised kalapüügiseadusest ja kalapüügieeskirjast tulenevad nõuded. Eraomandisse jääval järveosal 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.

Mittelaevatavatel veekogudel, sh Aheru järvel, kehtivad veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded. Kuna Aheru järve pindala on üle 100 ha, võib seal kasutada sise põlemismootoriga varustatud veesõidukeid, kuid lubatud piirkiirus on 30 km/h.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Aheru järve on kirjeldatud ning uurimisandmeid avaldatud teostes „Eesti järved“ ja „Eesti NSV järved ja nende kaitse“ (Mäemets, 1977).

Kaitsekorralduskava koostamise eeltööna koondas Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut 9 järve, sh Aheru järve, uurimisandmed (Ott, 2012). Selles töös on keskendunud enam neile ökoloogilistele elementidele, mida kasutatakse Veepoliitika Raamdirektiivi nõuete kohases järve seisundi hinnangus – abiootilised vee omadused, fütoplankton, suurtaimed ja suurselgrootud. Esitatud on ettepanekud järvede kaitsekorralduseks. Aheru järve osa aruandest on esitatud lisas 4.

Aheru järve kalastiku uuringu 2010. a katsepüükides esinesid järgmised kalaliigid: ahven, haug, kiisk, koha, latikas, nurg, roosärg, särg ja viidikas. Aheru järve kalastiku biomassiks hinnati 222,5 kg/ha, kusjuures koha ja latika osakaaluks oli peaaegu pool kogu kalade hulgast (Krause, Palm, 2010).

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Keskkonnaregistri andmetel paikneb Aheru järvel seirejaam Aheru (SJA2470000), kus teostatakse seiret väikejärvede seire programmi raames. Viimane seire toimus 2010. a (Ott, 2010). Seireandmed sisalduvad ka kaitsekorralduskava eeltöös (Ott, 2012). Seireandmetel oli keskmiselt kareda ja tumeda veega Aheru järve seisund pH (8,21) järgi hea, läbipaistvuse (0,95 m), üld-P (0,062 mg/P/l) ja üld-N (1,24 mgN/l) järgi kesine. EL veepoliitika raamdirektiivi nõuetest lähtuvalt oli järve seisund fütoplanktoni keskmistatud (erinevate aasta-aegade ja kihtide keskmine) näitajate osas järgmine: Chla – kesine; fütoplanktoni kooslus (FPK) – kesine; fütoplanktoni koondindeks – väga hea; ühetaolisuse indeks (J) – hea. Zooplanktoni liikide ja koosluste olukord järves oli kesine. Suurtaimede alusel oli järve ökoloogiline seisund 2010. a hea (1989. a oli kesine). Kalastiku järgi hinnati Aheru järve vee kvaliteet halvaks. Aheru järve veetaseme ja vahetu kalda-ala seisundi üldhinnang on väga hea ning järve kaldanõlva looduslikkusele ohtu ei ole. Järve seisundi koondhinnang hüdrokeemiliste, hüdrobioloogiliste ja hüdrorfoloogiliste näitajate ning Veepoliitika Raamdirektiivi nõuete järgi oli kesine. Ilmselt oli selline koondtulemus põhjustatud puudulikust klassifikatsioonist, mis on täiustamisel.

Aheru järves teostatakse ka jõevähi seiret eluslooduse mitmekesisuse maastike seire alamprogrammi raames. Seireala (seirejaam SJA0261000) paikneb Oore poolsaare kaldalõigis. Seire tulemustel esines 2012. a Aheru järves jõevähki keskmisel arvukusel ning võrreldes eelnevate seireaastatega on varu seisund jätkuvalt halvenenud. Põhjuseks võib olla ülepüük Oore poolsaare piirkonnas (Hurt jt, 2012).

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Keskkonnaministeeriumi seirenõunikult Eda Andresmaalt saadud info põhjal teostatakse Aheru seirejaamas (SJA2470000) väikejärvede seiret kolme aasta tagant ning järgmine seire on 2013. a.

Jõevähi seiret (seirejaam SJA0261000) tehakse Aheru järves üle aasta, järgmine on 2014. a.

Vajalik on kaitsekorralduse tulemuslikkuse seire, mida teostatakse kaitseala valitsemise raames.

Muud võimalikud Aheru järvel tehtavad uuringud ja seired on soovituslikud, eeskätt need, mis käsitlevad kaitsealuseid ja/või Natura liike.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

2.1. KOOSLUSED – ELUPAIGATÜÜP LOODUSLIKULT ROHKETOITELISED JÄRVED (3150)

Eestis hõlmab see elupaigatüüp keskmiselt kalgiveelisi rohketoitelisi järvi moreenmaastike nõgudes. Taimhõljum on neis järvedes liigirikas, kuid mõõduka biomassiga. Veesiseses taimestikust valitsevad elodeiidid – põhja kinnituvad taimed, mille õisik ulatub veepinnale. Need on meie parimad kalajärved (Paal, 2007).

Elupaigatüübi tunnustaimedest (Paal, 2007) esinesid Aheru järves kõik liigid – kaelus-, läik- ja ujuv penikeel (*Potamogeton perfoliatus*, *P. lucens*, *P. natans*), vesi-kirburohi (*Polygonum amphibium*), valge vesiroos (*Nymphaea alba*), järvkaisel (*Schoenoplectus lacustris*), harilik pilliroog (*Phragmites australis*), konnaosi (*Equisetum fluviatile*). Elupaigatüübi suurselgrootutest on Aheru järvest leitud kiiljat harilikku mudapäevikut (*Caenis horaria*), ühepäevikulist *Centroptilum luteolum* ja hiidvana (*Anabolia nervosa*) (Ott, 2005; 2012).

Kaladest on elupaigatüübi tunnusliikideks (Paal, 2007) mitmed tavalised Eesti järvede kalad, kes Krause ja Palmi (2010) andmetel esinevad ka Aheru järves – latikas (*Abramis brama*), haug (*Esox lucius*), koha (*Lucioperca lucioperca*), särg (*Rutilus rutilus*), ahven (*Perca fluviatilis*), kiisk (*Acerina cernua*), roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*) ja viidikas (*Alburnus alburnus*).

Aheru järv kuulub veepoliitika raamdirektiivi järgi II tüüpi (madal keskmise karedusega järv). Ökoloogilise seisundi koondhinnang oli 2010. a kesine. Selle on peamiselt põhjustanud regulaarsed veeõitsengud (Ott, 2012).

Natura 2000 standardandmebaasi järgi on Aheru loodusalal (Aheru järve hoiualal) elupaigatüüp vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130) esinduslik (B), heas looduskaitse seisundis (B) ja kõrge üldise looduskaitse väärtusega (B). Eesti Maaülikooli limnoloogiakeskuse hinnangul (Ott, 2012) kuulub Aheru järv elupaigatüüpi looduslikult rohketoitelised järved (3150). See muudatus on tarvis sisse viia Natura 2000 standardandmebaasi. Esinduslikkuse, looduskaitse seisundi ja üldise looduskaitse väärtuse määratluse võib jätta samaks.

Kaitse-eesmärk

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübi säilimine Aheru järve hoiualal 231,3 ha ulatuses esinduslikkusega B või kõrgem.
- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** Elupaigatüübi säilimine Aheru järve hoiualal 231,3 ha ulatuses esinduslikkusega B või kõrgem.

Mõjutegurid ja meetmed

- Toitainete koormus

Aheru järv on looduslikult väga tugeva ökosüsteemiga, mille iseloomulikeks omadusteks on suur pindala, suur huumusainete kogus, kare vesi. Nõrgemaks küljeks on suhteliselt väike veevahetus (Ott, 2012).

Järvede hea seisundi jaoks on oluline, et toitainete koormus oleks võimalikult väike. Valgalale jääb pool ca 300 elanikuga Lüllemäe asulast, mille reoveed juhatakse läbi kohaliku puhasti Kõstrijärve. Kuigi Kõstrijärv asub Aheru järve valgalas ja Lüllemäe puhasti ei ole aastaid korralikult töötanud, on Lüllemäe reovesi voolanud läbi mitme loodusliku märgala, Kõstrijärve ja soises sängis oleva Laanemetsa oja ca 12 km kaugusel olevasse Aheru järve, mistõttu Aheru järve Lüllemäe asula reostus ilmselt oluliselt ei mõjuta. Ülejäänud asustus valgalal on hõre ja moodustub paarikümnest eraldiseisvast talust. Põllumajandustootmist, sh loomapidamist, on Aheru järve valgalal väga vähe ning selle mõju järve seisundile on väheoluline (Ott, 2012).

Siiski on tähtis teada, et igapähe on võimalik veekogude seisundit paremaks muuta keskkonnasäästlike (fosfaadivabad, looduslikust toorainest jm) koduhooldusvahendite kasutamisega. Samuti on põllumajandusest tulevat reostuskoormust võimalik oluliselt vähendada mahetootmisega ning loomapidamises keskkonnasõbralike pesuvahendite kasutamisega.

Tuginedes Koiva vesikonna veemajanduskavale, tuleb piirata olemasoleva punktkoormusallikate mõju kõikidele maismaa seisuveekogumitele, vältida uute punktkoormusallikate lisandumist ja piirata hajukoormust. Looduslikel seisuveekogumitel tuleb vältida veetaseme alandamist.

Veekogu seisundit võib ohustada ka hõljuvainete ja setete kandumine maaparandussüsteemidest, eelkõige nende rajamisel, rekonstrueerimisel ja hooldamisel. Koiva vesikonna maaparandushoiukava järgi on hajureostuse ja erosiooni ohjamiseks maaparandussüsteemi keskkonnarajatised, mille ehitamise võimalused nähakse ette konkreetsete uurimis- ja projekteerimistöode käigus.

Aheru järvest vähem kui 1 km kirdes paikneb turba kaevandamise mäeeraldis – Kantsi tootmisala. Turbatootmise võimalikku mõju Aheru järvele on hinnatud ja sellest lähtuvalt on veeloa väljastamisel nõutud settebasseinide rajamist turbatootmisalalt tuleva vee puhastamiseks. Viimaste hinnangute järgi ei mõjuta turbakaevandamine Aheru järve seisundit (Koiva vesikonna..., 2010).

Potentsiaalseks ohuteguriks on prognoosimatu äkkreostus või muul viisil keskkonnaohtlike ainete veekogusse või valgalale sattumine.

Meetmed: säästliku keskkonnakasutuse korraldamine, järelevalve (teostab Keskkonnainspeksioon), järve seisundi seire.

- Negatiivse mõjuga arendustegevus kallastel

Kuna Aheru järve kallastel on inimasustus väga väike, on arendustegevuse mõju järvele eeldatavalt minimaalne. Oore poolsaare piirkonnas paiknev RMK telkimisala, sh supluskohad, järve seisundit ei ohusta. Sama saab öelda ka järve lõunaotsas paikneva Järvekalda kinnistu supluskohta (lisa 5) suhtes. Jätkuvalt tuleb säilitada kallaste looduslikkust. Supluskohta rajamisel või korrastamisel tuleb piirduda vee- ja kaldataimestiku eemaldamisega. Mõne vaiaga järvepõhja kinnituvate või pontoonidele toetuva väiksema purde (paadisilla) rajamine veekogu seisundit ei ohusta.

Kaldavööndi puittaimestiku eemaldamisel tuleb lähtuda Järvede tervendamise käsiraamatu (Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudi limnoloogiakeskus, 2011) 11. osas toodust. Muuhulgas on öeldud, et kaldapuistute piiramine ja nende koosluste kujundamine tuleb eelkõige kõne alla varem avatud maastike keskel asuvate ja praeguseks võsastunud järvede kaldaalade piirkonnas. Sellest lähtuvalt võib kaldaala korrastamise ja vaate avamise eesmärgil lubada veekaitsevööndis mittemetsamaal raiuda põõsaid ja nooremaid puid. Põlispuud tuleb jätta kasvama. Metsaga kaetud kaldaalalt vette langenud puude eemaldamine on lubatud, kuid tegevus ei tohi kahjustada järve kaldaid. Erandina võib veekaitsevööndis lubada reaalses vettelangemise ohus oleva (kopra näritud, osaliselt murdunud vms) puu raiet.

Meetmed: kallaste looduslikku seisundit ohustavate tegevuste keelamine, järelevalve (teostab Keskkonnainspeksioon), järve seisundi seire.

- Õiguserikkumised

Õiguserikkumised, nagu veekogu seisundit mõjutav keelatud või loata tegevus, ebaseaduslik kalapüük (elektriga püük) jms, on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meetmed: järelevalve (teostab Keskkonnainspeksioon).

3. HOIUALADE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Ainult veekogusid hõlmavate hoiualade külastamise all saab käsitleda veekogu avalikku kasutamist – peamiselt suplemist, kalapüüki, veel ja jääl liikumist ning veekogu kaldal (kallasrajal) liikumist. Oore poolsaarel paikneb RMK Oore telkimisala, kus on küttekoldeta metsaonnid 12 narikohaga, 4 käimlat, 7 lõkkekohta pinkidega ja lauad pinkidega (Loodusega koos, 2012). Seega on hoiuala külastamiseks head võimalused, eeskätt puhkamiseks ja kalastamiseks. Oore poolsaare lääneservas on ka paadi vettelaskmise võimalus, mida kalastajad innukalt kasutavad.

Supluskoormuse taluvus on väga suur (Ott, 2012).

Aheru järve ääres hoiuala väärtusi tutvustavad rajatised (nagu infotahvel) puuduvad. Kuna järveäärset RMK telkimisala külastab arvestatav hulk inimesi, on loodushariduse eesmärgil vajalik hoiualast ja selle kaitseväärtusest teavitamine.

Hoiuala olemasolust teavitamiseks on paigaldatud 4 tähist (joonis 2). Need on keskmised tähised vastavalt keskkonnaministri määrusele 03.06.2004 nr 65. Seisuga oktoober 2012 olid puudu järve lõunakalda tähiste postid – tähis nr 4 oli nõrgalt kinnitatud väikse toki külge ja tähis nr 3 oli asetatud maha puu najale (lisa 5). Oore poolsaare tähised nr 1 ja 2 olid metallpostidel ja üldiselt heas sisukorras. Tähisele nr 1 oli õhupüssiga lastud ca 50 täket, mis siiski veel oluliselt välja ei paista. Lõunakalda tähistel ei ole sisulist mõtet, kuna seal inimesi liigub vähe. Need tähise tahvlid tuleb säilitada, et vajadusel kasutada asenduseks Oore poolsaarel. Uute tähiste paigaldamine ei ole vajalik.

Visioon ja eesmärk

Visioon: hoiuala on külastajatele avatud lähtuvalt veekogu avaliku kasutamise võimalustest, külastuskoormus ei kahjusta kaitseväärtusi.

Eesmärk: hoiuala on külastajatele avatud lähtuvalt veekogu avaliku kasutamise võimalustest, külastuskoormus ei kahjusta kaitseväärtusi.

Meetmed: tähiste hooldus vastavalt tekkivale vajadusele; infotahvli paigaldamine.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

4.1.1. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE SEIRE

Väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks on vajalik kaitserežiimi toimimise kontroll, sealhulgas inimõjust tingitud häiringute registreerimine.

Tulemuslikkuse seire viiakse läbi kasutades Kaitsealuste Natura 2000 järve-elupaikade inventeerimise juhiseid ja riikliku seire andmeid Keskkonnaameti tööülesannete täitmise raames, milleks eraldi finantseerimist ette ei nähta. Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi.

4.1.2. AHERU JÄRVE HÜDROBIOLOOGILINE JA HÜDROKEEMILINE SEIRE

Keskkonnaministeeriumi seirenõunikult Eda Andresmaalt saadud info põhjal teostatakse Aheru seirejaamas (SJA2470000) väikejärvede seiret kolme aasta tagant ning järgmine seire on 2013. a. Seireandmed on vajalikud kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks.

Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi ja seda finantseeritakse seireprogrammi eelarvest.

4.1.3. INFOTAHVLI PAIGALDAMINE

Tegevus on suunatud RMK Oore telkimisala külastajatele loodushariduse eesmärgil. Infotahvli formaadiks on A4 ning sisuks üldinfo järve ja hoiuala kohta. Infotahvel tuleb paigaldada Oore poolsaarele supluskohta ja piirdega parkla juurde (joonis 2) olemasolevale infostendile või uuele postile.

Tegevus kuulub III prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on RMK.

4.1.4. LÕUNAKALDA TÄHISTE TAHVLITE EEMALDAMINE

Lõunakalda tähistele, millel puuduvad postid (nr 3 ja 4 joonisel 2, lisa 5), tuleb eemaldada ning säilitada asenduseks Oore poolsaarel paiknevate tähistele tahvlite asendamiseks (kui peaks tekkima vajadus).

Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on RMK.

4.1.5. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava on koostatud 10-aastaseks (2013-2022) perioodiks, mis jaguneb kaheks osaks. Esimese osa lõppedes (2017) tehakse vahehindamine, millega antakse hoiuala seisundi

ülevaade ning täpsustatakse vajalikud tegevused järgnevas viieks aastaks. Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2023 – 2032) uuendatakse kava 2022. a. Uuendamise aluseks on kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine.

Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on Keskkonnaamet.

4.1.6. KAITSE-EESMÄRGI MUUTMINE

Vabariigi Valitsuse määruses 15.12.2005 nr 311 „Hoiualade kaitse alla võtmine Valga maakonnas“ ning Vabariigi Valitsuse korralduses 05.08.2004 nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ tuleb muuta Aheru järve hoiuala kaitse-eesmärgiks olev elupaigatüüp – vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130) asemele looduslikult rohketoitelised järved (3150). Vastavad muudatused tulevad sisse viia Natura standardandmebaasi ja EELISesse (lisa 3).

Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on Keskkonnaamet.

4.2. 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 nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Kokku
Sadades eurodes															
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.1	Tulemuslikkuse seire	Tulemusseire	KA	I					X					X	
4.1.2	Aheru järve hüdrobioloogiline ja hüdrokeemiline seire	Riiklik seire	KM	I	X			X			X			X	
Taristu															
4.1.3	Infotahvli paigaldamine	Infotahvlite paigaldamine	RMK	III	0,5										0,5
4.1.4	Lõunakalda tähiste tahvlite eemaldamine	Tähiste likvideerimine	RMK	II	X										0,5
Kavad, eeskirjad															
4.1.5	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KA	I					X					5	5
4.1.6	Kaitse-eesmärgi muutmine	Kaitsekorra muutmine	KA	I	X										
KOKKU					0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5,5

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

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

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

Kaitsekorraldusperioodi edukuse aluseks on kaitsekorralduskavas planeeritud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimine.

Tabel 2. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium (lävend)	Tulemus	Selgitus
2.1	Elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Pindala ja esinduslikkus	Pindala 231,3 ha, esinduslikkus – B	Pindala 231,3 ha, esinduslikkus – vähemalt B	
		Järve seisund Veepoliitika Raamdirektiivi nõuete järgi	Järve seisund koondhinnanguna on hea	Järve seisund koondhinnanguna on vähemalt hea	

KASUTATUD ALLIKAD

Eesti järved. 1968. Toim. A. Mäemets. Tallinn, "Valgus", 548 lk.

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) – andmed saadud Keskkonnaameti vahendusel (13.04.2012).

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615. <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002> (külastatud 15.11.2012).

EÜ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitses. <http://www.natura2000.envir.ee/files/doc/loodusdirektiiv.pdf> (külastatud 15.11.2012).

Hoiualade kaitse alla võtmine Valga maakonnas. Vabariigi Valitsuse määrus 15.12.2005 nr 311. <https://www.riigiteataja.ee/akt/970876> (külastatud 15.11.2012).

Hurt, M., Kivistik, M., Laanetu, N. 2012. Riikliku keskkonnaseire programmi alamprogrammi elulooduse mitmekesisuse ja maastike seire allprogramm „Jõevähk“, 2012. aasta aruanne. OÜ Looduslik valik. <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/> (külastatud 15.12.2012).

Järvede tervendamise käsiraamat. 2011. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudi limnoloogiakeskus.

<http://pk.emu.ee/struktuur/limnoloogiakeskus/teadustoo/publikatsioonid/jarvede-tervendamine-kogumik/> (külastatud 15.11.2012).

Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised. Keskkonnaministri määrus 03.06.2004 nr 65. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978> (külastatud 15.11.2012).

Kalapüügieeskiri. Vabariigi Valitsuse määrus 09.05.2003 nr 144. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105072011021> (külastatud 15.11.2012).

Kalapüügiseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122010034> (külastatud 15.11.2012).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015> (külastatud 15.11.2012).

Keskkonnaregister. <http://register.keskkonnainfo.ee> (külastatud 15.11.2012).

Koiva vesikonna maaparandushoiukava. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse 12. juuli 2012. a korraldusega nr 308. <http://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=355&sub2=424> (külastatud 15.11.2012).

Koiva vesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium, 2010. <http://www.envir.ee/vmk> (külastatud 15.12.2012).

Krause, T., Palm, A. 2010. Kalastiku ja püügivahendite efektiivsuse uuring Eesti väikejärvedel. Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja keskkonnainstituudi limnoloogiakeskus. <http://www.envir.ee/2110> (külastatud 15.12.2012).

Loodusega koos (RMK looduses liikumine, Oore telkimisala) <http://loodusegakoos.ee/kuhuminna/puhkealad/haanja-karula-puhkeala/1442> (külastatud 15.11.2012).

Looduskaitse seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005> (külastatud 15.11.2012).

Maa-ameti WMS teenused. <http://inspire.maaamet.ee/teenused> (külastatud 15.12.2012).

Mäemets, A. 1977. Eesti NSV järved ja nende kaitse. Valgus, Tallinn.

Mäemets, H. 2013. Kaitsealuste Natura 2000 järve-elupaikade inventeerimise juhised. <http://www.envir.ee/1168606> (külastatud 27.08.2013).

Natura 2000 standardandmebaas. <http://natura2000.eea.europa.eu/#> (külastatud 15.11.2012).

Ott, I. (vastutav täitja). 2005. Eesti väikejärvede seire 2004. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/> (külastatud 15.12.2012).

Ott, I. (vastutav täitja) 2010. Eesti väikejärvede seire 2010. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut. <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/> (külastatud 15.11.2012).

Ott, I. (vastutav täitja) 2012. Jõksi, Uiakatsi, Kooraste Kõvvõrjärve, Ihamaru Palojärve, Löödla, Pabra, Kaasjärve, Majori, Aheru järvede kaitsekorralduse soovitused. (Kaitsekorralduskava koostamise eeltöö, käsikiri Keskkonnaametis).

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

Veeseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011019> (külastatud 15.11.2012).

Veepoliitika Raamdirektiiv. <http://www.envir.ee/1226> (külastatud 15.11.2012).

Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105062012007> (külastatud 15.11.2012).

LISAD

LISA 1. VÄLJAVÕTE LOODUSKAITSESEADUSEST

§ 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 õiguspärast 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 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 õuemaa kõlvikutel tehtavate tööde kohta.

LISA 2. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
Elupaigatüüp looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Elupaigatüübi säilimine Aheru järve hoiualal 231,3 ha ulatuses esinduslikkusega B või kõrgem ja vähemalt heas looduskaitseliselises seisundis (B).	Toitainete koormus	Säästliku keskkonnakasutuse korraldamine, järelevalve, järve seisundi seire.	Elupaigatüübi säilimine Aheru järve hoiualal 231,3 ha ulatuses esinduslikkusega B või kõrgem ja vähemalt heas looduskaitseliselises seisundis (B).
		Negatiivse mõjuga arendustegevus kallastel	Kallaste looduslikku seisundit ohustavate tegevuste keelamine, järelevalve, järve seisundi seire.	
		Õiguserikkumised	Järelevalve	

LISA 3. ETTEPANEK NATURA STANDARDANDMEBAASIS ELUPAIGAANDMESTIKU MUUTMISEKS

Loodusala kood	Loodusala nimi	Natura 2000 loodusalade standard-andmebaasi andmestik					Uus andmestik					Põhjendused
		I lisa. Elupaigatüübid		Ala hinnang			I lisa. Elupaigatüübid		Ala hinnang			
		Kood	Katvus [ha]	A B C D	A B C		Katvus [ha]	Andmete kvaliteet	A B C D	A B C		
			Esinduslikkus	Looduskaitseline seisund	Üldhinnang			Esinduslikkus	Looduskaitseline seisund	Üldhinnang		
EE0000548	Aheru	3130	231,3	B	B	B						
EE0000548	Aheru	3150					231,3	keskmine	B	B	B	Ott, 2012 aruande põhjal

LISA 4. VÄLJAVÕTE KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE EELTÖÖST (Ott, 2012)

3.1. Vee abiootilised omadused

3.1.9. Aheru järv

Vesi oli 2010. a. vaatluste ajal pruun kuni punakaspruun (lisa 1) ja väikese läbipaistvusega, 0,8-1,1 m. Vee tume värvus ja kollase aine suur sisaldus (15-26 mg/l) eeldavad ka orgaanilise aine suurt sisaldust, CODCr oli 58-61 mg O/l, KKI andmetel 35-69 mg O/l. CODMn oli suur, 20-29 mg O/l.

Vesi oli nõrgalt aluseline. Vee pH tõusis juuni lõpus ja augusti alguses väga kõrgele, pH 8,9-8,96. Samal ajal oli vesi hapnikuga küllaltki kõrgelt üleküllastunud (131-142 %). Põhja lähedal oli hapnikku vähe, eriti vähe (O₂ 0,33 mg/l; 3,6 %) augustis kui pinna ja põhja temperatuuride erinevus oli suurim.

Üld-P oli enamasti üle 0,05 mg P/l. PO₄³⁻ leiti suhteliselt palju, kuni 0,025 mg P/l. Üld-N kontsentratsioon oli suur, 0,87-1,7 mg N/l, kõrgeim mais. Samal ajal olid ka NO₃⁻ ning NH₄⁺ küllaltki suured, vastavalt 0,33 mg N/l ja 0,041 mg N/l. Mineraalaineid oli keskmisel hulgal; HCO₃⁻ varieerus 2,3-2,6 mg-ekv/l ja vee elektrijuhtivus 165-260 µS/cm. Lahustunud aineid oli veesambas 150-190 mg/l. Cl ioone leiti vähe, 3,4-3,5 mg/l.

Aheru järve (VRD tüüp II) vesi on keskmiselt kare ja tume. Vee seisund oli pH (8,21) järgi hea, läbipaistvuse (0,95 m), üld-P (0,062 mg/P/l) ja üld-N (1,24 mgN/l) järgi kesine.

3.2. Fütoplankton

3.2.9. Aheru järv

Fütoplanktoni liikide arv loendusproovis oli 2004. ja 2010. a. keskmine, biomass madal kuni keskmine.

EL Veepoliitika Raamdirektiivi (2002) nõuetest lähtuvalt oli järve seisund fütoplanktoni keskmistatud (erinevate aasta-aegade ja kihtide keskmine) näitajate osas 2004. a. järgmine: Chla – kesine, fütoplanktoni kooslus – hea, fütoplanktoni koondindeks (FKI) – hea, ühtluse indeks (J) – halb. 2010. a. oli Chla – kesine, fütoplanktoni kooslus – kesine, fütoplanktoni koondindeks (FKI) – väga hea, ühetaolisuse indeks (J) – hea (tabel 3.2.9.1). Järve üldseisund fütoplanktoni näitajate alusel oli 2004. a. kesine, 2010. a. hea.

2004. a. domineerisid neelvetikad perekonnast *Cryptomonas* ja sinivetikas *P. agardhii*.

Fütoplanktoni rühmade osas esinesid kõrgeima biomassi väärtusega 2010. a. mais neelvetikad *Cryptomonas marssonii* ja *Cryptomonas* sp.; juulis sinivetikad *Planktothrix aghardii* ja *Aphanizomenon yezoense*, vaguviburvetikas *Ceratium hirundinella* ja koldvetikas *Mallomonas caudata*; augustis domineeris taas sinivetikas *P. agardhii* ning lisaks veel *Aphanizomenon gracile*. Järve planktonile oli mõlemal aastal iseloomulik eutroofse nõudlusega sini-, räni- ja neelvetikate domineerimine.

Tabel 3.2.9.1. Aheru järve fütoplanktoni näitajad 2004. ja 2010. a.

BM – fütoplanktoni biomass, FKI – fütoplanktoni koondindeks, Chla – klorofüll-a hulk, J – ühtluse indeks. PI – pind, PÕ – põhi.

Aasta	Kuupäev	Kiht	Kiht (m)	BM	Liike	FKI	Chla	J	Kooslus
2004	3.05.2004	PI	0,5	3,26	26	4,3	29,9	0,67	hea
		PÕ	5	1,08	31	4	13,7	0,22	hea
	5.07.2004	PI	0,5	5,88	29	3,1	27,3	0,32	kesine
		PÕ	5	6,01	37	6,2	28,5	0,11	kesine
2010	6.05.2010	PI	0,5	8,92	28	2,3	41,1	0,58	hea
		PÕ	5	2,08	24	5,3	4,3	0,71	kesine
	30.06.2010	PI	0,5	8,83	25	2,6	40,9	0,64	kesine
		PÕ	4,5	10,06	36	2,8	16,8	0,59	kesine
	11.08.2010	PI	0,5	11,15	29	2,8	13,5	0,53	kesine
		PÕ	4,5	3,28	24	3,6	9,1	0,68	kesine

3.3. Suurtaimed

3.3.9. Aheru järv

Keskmise karedusega sügav järv, mille taimestikku on varem uuritud aastatel 1952, 1955, 1975, 1989, 2004 ja 2010. Aheru järves registreeriti 2010. aastal 44 liiki veetaimi - 34 kaldavee-, 5 ujulehtedega, 1 ujutaim ja 4 veesisest taime (Lisa 2).

Kaldaveetaimestikus domineeris harilik pilliroog (*Phragmites australis* (Cavan.) Trin ex Steud.) ohtrusega 4, järgnesid tarnad (*Carex* spp.) ja järvkaisel (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla). Kaldaveetaimestik moodustas enam-vähem pideva ning kitsa vööndi, vaid järvkaisel levis kohati sügavamale avavette. Järve lõunaosas olid kaldad õõtsikulised, kus levisid harilik pilliroog, ahtalehine hundinui (*Typha angustifolia* L.), järvkaisel, harilik soo-sõnajalg (*Thelypteris palustris* Schott), kollane võhumõök (*Iris pseudacorus* L.), mürkputk (*Cicuta virosa* L.) ja ubaleht (*Menyanthes trifoliata* L.). Võrreldes varasemate uurimisaastatega pole ujulehtedega taimestiku koosseis oluliselt muutunud. Selles vööndis domineeris endiselt kollane vesikupp (*Nuphar lutea* (L.) Smith). Kui varemalt moodustasid ujulehtedega taimed lünkliku vööndi (Valgamaa järved..., 1989), siis 2010. aastal levisid nad pideva ning kitsa vööndina, kas kaldaveetaimestiku servas või nende seas. Veesisest taimedest levisid järves lünkliku vööndina peamiselt läik- (*Potamogeton lucens* L.) ning kaelus-penikeel (*Potamogeton perfoliatus* L.). Selle vööndi maksimaalseks sügavuspääriks registreeriti nii 1989 kui 2010. aastal 3,2 m. Eelnevatel uurimisaastatel esinenud toiteainenõudlikke liike (kanada vesikatk (*Elodea canadensis* Michx.), sõõr-särjesilm (*Ranunculus circinatus* Sibth.), tähk-vesikuusk (*Myriophyllum spicatum* L.)) sel aastal ei leitud, mis viitab ehk seisundi mõningasele paranemisele. Siiski levis järve idaosa madalates ning mudastunud soppides üksikute kogumikena räni-kardhein (*Ceratophyllum demersum* L.). Sellest järveosast leiti ka vesisammalt (*Fontinalis antipyretica* Hedw.), kuid peamiselt surnud eksemplaridena ning seda peetakse halva seisundi näitajaks.

Hinnates järve ökoloogilist seisundit III tüübi alusel, on järve seisund suurtaimede põhjal 1989. aasta andmete alusel kesine ning 2010. aastal hea (Tabel 3.3.9.1).

Tabel 3.3.9.1. Aheru järve seisundi hinnang suurtaimede alusel

Näitaja/aasta	1989	2010
Veesisese taimestiku maksimaalne sügavuspiir (m)	3,3:II	3,2:II
Tähtsamad hüdrofüütide taksonid ohtruse järjekorras	Hydr=Nu=Pot = Str:III	Nu, Pot:II
Kaelus-penikeele või läik-penikeele ohtrus	3:I	3:I
Mändvetiktaimede või sammalde liikide ohtrus	0:IV	0:IV
Kardheina või ujutaimede ohtrus	3:III	1:II
Suurte niitrohevetikate rohkus	andmed puuduvad	0:I
Koondhinnang	III:kesine	II:hea

3.4. Suurselgrootud

Kokku on uuritud järvedest aastatel 2003-2012 võetud 16 nõuetekohast (Timm & Vilbaste 2010 järgi) proovi (tabel 3.4.1). Tabelisse ei võetud suviseid ning neid proove, kus madalam kui hea seisund tõenäoliselt tulenes ebaõnnestunud proovivõtmisest.

Tabel 3.4.1. Järvedest võetud proovide lühikirjeldus. Järvetüüp: 2 - keskmise karedusega veega, 5 - heleda- ja pehmeveeline. Põhjatüüp litoraalis: 0 - õõtsik, 1 - liivane põhi, 2 - liivane ja kivine põhi, 3 - kivine põhi

Nr.	Veekogu	Piirkond	Kuupäev	Laiuskraad N	Pikkuskraa d E	Järvetüüp	Põhjatüüp
1	Aheru järv	W kallas	20040503	57,685	26,352	2	1
2	Palojärv	S kallas	20050516	58,083	26,914	5	1
3	Palojärv	S kallas	20060515	58,083	26,914	5	1
4	Jõksi järv	N kallas	20030515	58,002	26,739	2	3
5	Jõksi järv	W kallas	20081101	57,998	26,726	2	2
6	Jõksi järv	W kallas	20090426	57,998	26,726	2	2
7	Kaasjärv	NW kallas	20030507	57,799	27,071	2	0
8	Kõvvõrjärv	SE kallas	20010519	57,964	26,663	2	1
9	Kõvvõrjärv	N kallas	20060515	57,968	26,668	2	1
10	Lõõdla järv	W kallas	20110503	57,875	26,630	2	1
11	Majori järv	E kallas	20120503	57,593	27,058	2	1
12	Pabra järv	N kallas	20080505	57,613	27,390	2	2
13	Pabra järv	N kallas	20100517	57,612	27,391	2	1
14	Aheru järv	E kallas	20120510	57,954	26,637	5 (2?)	1

Järvede bioloogiline seisund suurselgrootute järgi on tabelis 3.4.2.

Tabel 3.4.2. Järvede seisund suurselgrootute järgi. Sinine - väga hea, roheline - hea, kollane - keskine seisund.

N - isendite keskmine arv ruutmeetril, T - taksonirikkus, H' - Shannoni erisus, ASPT - taksoni keskmine tundlikkus, EPT - tundlike taksonite arv, A - happelisusindeks, KS - koondseisund, EQRKS - koondseisundi ja etalonseisundi jagatis. Järvetüüpide tähistused vt. tabel 2.1.3.

Veekogu	Kuupäev	Järvetüüp	N	T	H'	ASPT	EPT	A	KS	EQRKS
Aheru järv	20040503	2	194	22	1,54	5,24	8	9	22	0,88
Jõksi järv	20030515	2	680	35	2,07	5,58	11	11	21	0,84
Jõksi järv	20081101	2	398	23	1,61	5,68	9	9	20	0,8
Jõksi järv	20090426	2	579	31	2,16	5,96	14	10	24	0,96
Kaasjärv	20030507	2	1222	38	1,92	5,15	5	9	21	0,84
Kõvvõrjärv	20010519	2	439	25	1,22	5,21	8	6	20	0,8
Kõvvõrjärv	20060515	2	234	27	2,82	4,90	9	6	23	0,92
Lõõdla järv	20110503	2	756	36	2,58	5,52	14	7	25	1,00
Majori järv	20120503	2	432	24	2,04	5,44	8	5	20	0,8
Pabra järv	20080505	2	97	23	3,2	5,52	7	5	19	0,76
Pabra järv	20100517	2	54	20	2,88	5,13	7	5	18	0,72
Palojärv	20050516	5	220	24	2,94	4,89	7	5	20	0,8
Palojärv	20060515	5	304	22	1,82	5,89	8	5	22	0,88
Aheru järv	20120510	5	209	19	2,27	4,82	5	5	17	0,68
Aheru järv	20120510	2	209	19	2,27	4,82	5	5	15	0,6

Tabelist 3.4.2. nähtub, et enamiku proovide kohaselt oli uuritud järvede seisund litoraali suurselgrootute järgi hea (10 juhul) või väga hea (3 juhul). Ainult Aheru järve seisund oli napilt kehvem kui hea (kesine), vaatamata sellele, kas seda käsitleti pehme- ja heledaveelisenä või keskmise karedusega järvena. Võimalik, et see järv ongi looduslikult madala taksonirikkusega, eriti vähe oli tundlike taksonideid.

Natura liikidest on Kaasjärvest leitud hännak-rabakiili (*Leucorhina caudalis*) ning Palojärvest valgelaup-rabakiili (*L. albifrons*).

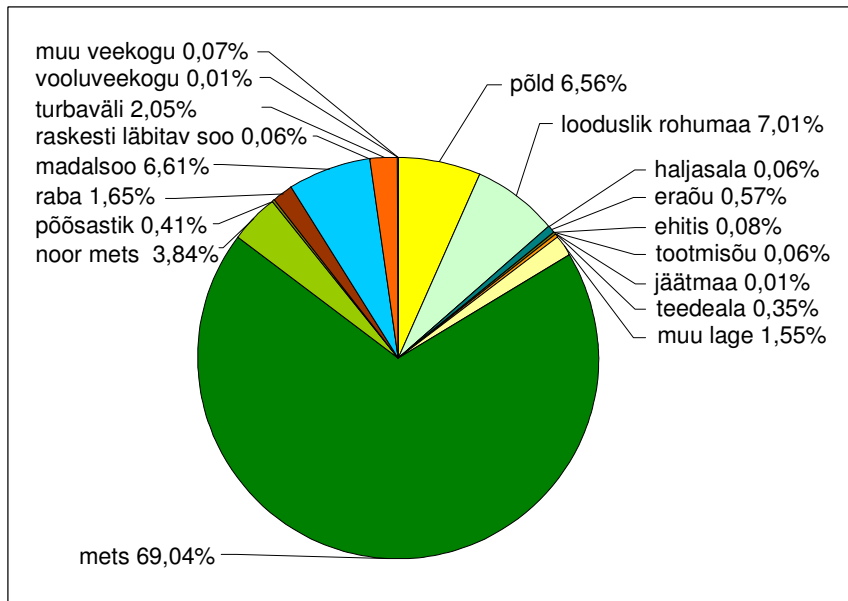
Kokkuvõttes on peaaegu kõik järved suurselgrootute järgi piisavalt heas seisundis, nii et nende seisundi parandamiseks pole pakilist vajadust.

3.5. Valgalad

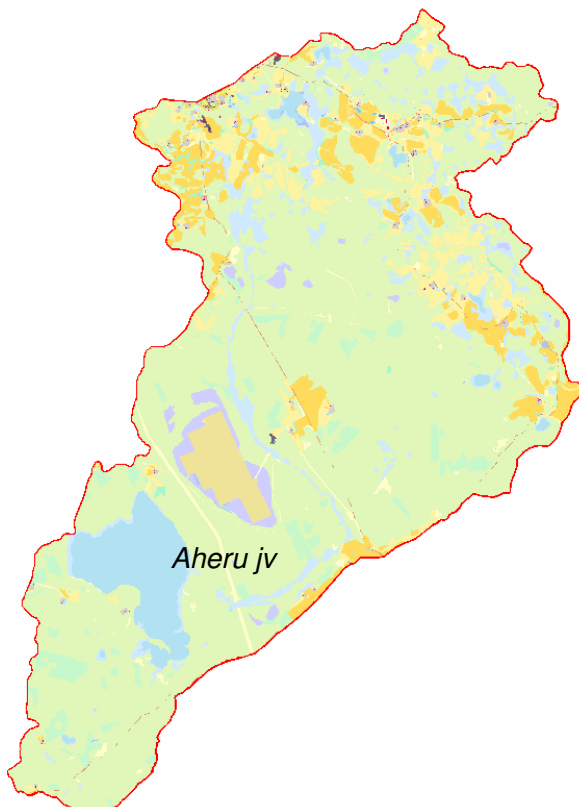
3.5.4. Aheru järv

Aheru järve suurus on 232,5 ha (Eesti järvede nimestik, 2006), valgala 4956 ha. Aheru järve suubub Laanemetsa oja ja mitmed väiksemad kraavid, järvest voolab välja samuti Laanemetsa oja, mis suubub kõrvalolevasse Mudajärve. Veevahetus toimub Aheru järves 1,5 korda aastas (Loopmann, 1984). Aheru järve valgla asub Karula kõrgustiku maastikurajoonis, kus on iseloomulikud järsunõlvälised kuplikujulised küngasmõhnad, mis jäävad peamiselt valgla põhjaossa. Valgla keskosas on tasasemad suurte jääpangaste sulamisnõod (Arold, 2005), järv ise asub künkliku moreenmaastiku ja sandurite servaala liivades. Järve kaldad ja põhi on valdavalt liivased, kruusased, kohati mudased (Loopmann, 1984).

Valgla kõlvikute osakaalus domineerib mets, mis katab 3422 ha ehk 69,0% valglast. Järgnevad looduslik rohumaa (347,3 ha, 7,0%) ja põld (325,0 ha, 6,6%) (joonised 3.5.4.1. ja 3.5.4.2).



Joonis 3.5.4.1. Aheru järve valgla maakatte protsentuaalne jaotumine



Joonis 3.5.4.2. Aheru järve valgla (väljavõte Eesti põhikaardilt)

— valgla piir

Järve valglal on valdavad metsad, mis ümbritsevad suurte massiividena kogu järve. Põllud asuvad väikeste lappidena valgla äärealadel ja järve vee kvaliteedile ilmselt olulist mõju ei avalda. Kuigi valglal on erosiooniohtlikke nõlvasid, on järsemad alad kaetud kas metsade või looduslike rohumaadega. Ka lautasid on valglal suhteliselt vähe – 10 veiselauta, kus on kokku 209 veist, 3 lauta kokku 23 lambaga ja 1 laut ühe kitsega. Laudad asuvad järvest kaugemal, peamiselt valgla põhjaosas.

Valglale jääb pool ca 300 elanikuga Lüllemäe asulast, mille reoveed juhitakse läbi kohaliku puhasti Kõstrijärve. Kuigi Kõstrijärv asub Aheru järve valgla ja Lüllemäe puhasti ei ole aastaid korralikult töötanud, on Lüllemäe reovesi voolanud läbi mitme loodusliku märgala, Kõstrijärve ja soises sängis oleva Laanemetsa oja ca 12 km kaugusel olevasse Aheru järve, mistõttu Aheru järve Lüllemäe asula reostus ilmselt oluliselt ei mõjuta. Ülejäänud asustus valglal on hõre ja moodustub paarikümnest eraldiseisvast talust.

Aheru järvest ca 600 m põhjapoolse jääb Kantsi raba turba kaevandusala, mille kuivendusveed juhitakse läbi ca 3,5 km pikkuse kraavide süsteemi Aheru järve.

4. Ettepanekud järvede kaitsekorralduseks.

4.9. Aheru järv

Aheru loodusala asub samanimelise hoiuala koosseisus. Ametlikult kuulub loodusdirektiivi järgi Aheru vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) elupaigatüüpi. Limnoloogiliselt on tegemist rohketoitelise järvega, VRD järgi kuulub II tüüpi (madal keskmise karedusega järv).

Mõttekas oleks muuta loodusdirektiivi elupaigatüüpi, õige oleks tüüp 3150. Üldse on arusaamatu, kuidas Aheru on nimetatud kuuluvaks tüüpi 3130. Juba 2000. a. tehtud ekspertiisi järgi on limnoloogiakeskus pakkunud tüübiks 3150.

Ökoloogilise seisundi koondhinnang oli 2010. a. kesine. Selle on peamiselt põhjustanud regulaarsed veeõitsengud. Aheru järv on looduslikult väga tugeva ökosüsteemiga, mille iseloomulikeks omadusteks on suur pindala, suur huumusainete kogus, kare vesi. Nõrgemaks küljeks on suhteliselt nõrk veevahetus.

Aheru järve kaitseks on juba Aare Mäemets pakkunud veetaseme tõstmise (taastamise 1-1,5 m võrra). Nii suures osas veetaseme tõstmine on üsna kaheldav. Kõrgem veetase aitaks suurendada veemahtu ja tagaks ökosüsteemi stabiilsuse.

Arvatavasti on Aheru järve kesine seisund tingitud jääkreostusest ja madalast veetasemest. Kui veetaseme tõstmine ei õnnestu, siis aja jooksul, reostuskoormust suurendamata, peaks ökoloogiline seisund paranema.

Nii suurel järvel võiks olla lubatud vee mootortranspordi kasutamine, kuid kindlal marsruudil kiirus- ja ajalise piirangutega. Supluskoormuse taluvus on väga suur. Kaldanõlva arendus peaks läbima siiski keskkonnamõju hindamise. Veetaseme alandamine peaks olema lubamatu.

Lisa 1. Hüdrokeemia

Järv	Kuupäev	Sügavus (m)	Kiht	Kiht m	Värvus	SD (m)	T (°C)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %	pH	E (mikroS/cm)	TDS (mg/l)	HCO ₃ - (mgkv/l)	CODCr (mgO/l)	CODCr(mgO/l)/Kl
Aheru	6.05.2010	6	pind	0,5	pun.pr	1	10,23	11,1	98,8	7,9	166	150	2,45		35
Aheru	6.05.2010		põhi	5			9,6	9	79,3	7,7	164	151	2,45		
Aheru	30.06.2010	5,5	pind	0,1		1	22,5	12,3	142	8,96	222	151	2,4		56
Aheru	30.06.2010		põhi	4,5	h pun.pr		16,5	1,05	10,8	7,66	203	157	2,3	61	
Aheru	11.08.2010	5,5	pind	0,5	kol häg	1	27	10,4	131	8,9	258	162	2,45		50
Aheru	11.08.2010		põhi	4,5			18,7	0,33	3,6	7,72	255	189	2,5		
Aheru	16.09.2010	6	pind	0,5	h pr.	1	15	9,4	89,6	8,55	202	163	2,6	58	69
Aheru	16.09.2010		põhi	5			14,6	7,3	72	8,3	202	164	2,6	59	
Järv	Kuupäev	Sügavus (m)	Kiht	Kiht m	CODMn (mgO/l)	BHT5 (mgO/l)	Üld-N (mg/l)KKl	NH ₄ ⁺ (mgN/l)	NO ₃ - (mgN/l)KKl	Üld-P (mg/l)KKl	Üld-P (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mgP/l)KKl	PO ₄ ³⁻ (mgP/l)	Cl- (mg/l)	Y mg/l
Aheru	6.05.2010	6	pind	0,5	29	4	1,7	0,04	0,33	0,07		0,03		3,4	5,88
Aheru	6.05.2010		põhi	5	29		1,5			0,06	0,05				5,2
Aheru	30.06.2010	5,5	pind	0,1	27	4	1,1	<0,02	<0,01	0,05		0,01	0	3,5	22,7
Aheru	30.06.2010		põhi	4,5	29		0,87			0,05	0,05		0,01	3,5	22,4
Aheru	11.08.2010	5,5	pind	0,5		2	0,95	0,02	<0,01	0,03		0			15,3
Aheru	11.08.2010		põhi	4,5			1,2			0,13					31,6
Aheru	16.09.2010	6	pind	0,5	23	3	1,1	0,03	<0,01	0,05		0,01	0,01		15,5
Aheru	16.09.2010		põhi	5	24		1,5			0,06			0,01		15,6

Lisa 2. Veetaimestiku koosseis ja liikide ohtused (1-5) erinevatel uurimisaastatel (x - määramata ohtus; aasta* - osaline vaatlus)

I. Aheru järv

Liik/uurimisaasta	1952/1955	1975	1989	2004*	2010
Kaldaveetaimestiku sügavuspiir, m					2,0
Ujulehtedega taimestiku sügavuspiir, m			2,2	2,0	2,2
Veesisese taimestiku sügavuspiir, m			3,3		3,2
Kaldaveetaimed					
<i>Acorus calamus</i> L. - harilik kalmus					x
<i>Agrostis stolonifera</i> L. - valge kastehein				x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L. - harilik konnarohi					x
<i>Calla palustris</i> L. - soovõhk	x		2	x	x
<i>Caltha palustris</i> L. - harilik varsakabi					x
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh. - sootarn				x	x
<i>C. diandra</i> Schrank - ümartarn				x	x
<i>C. lasiocarpa</i> Ehrh. - niitjas tarn				x	x
<i>C. pseudocyperus</i> L. - kraavtarn			x	x	x
<i>C. rostrata</i> L. - pudeltarn	x		x	x	x

<i>Carex</i> spp. - tarnad	2	2			3
<i>Cicuta virosa</i> L. - mürkputk	x		2	x	1
<i>Comarum palustre</i> L. - soopihl	x		2	x	1
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult. - sooaalss	2	2	3	x	1
<i>Equisetum fluviatile</i> L. em Ehrh. - konnaosi	x		2	x	2
<i>Galium palustre</i> L. - soomadar					x
<i>Iris pseudacorus</i> L. - kollane võhumõök			2	x	2
<i>Juncus effusus</i> L. - harilik luga				x	
<i>Lycopus europaeus</i> L. - harilik parkhein			2		1
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. - ussilill	x		2	x	2
<i>L. vulgaris</i> L. - harilik metsvits					1
<i>Lythrum salicaria</i> L. - harilik kukesaba				x	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L. - ubaleht	x		2	x	2
<i>Myosotis scorpioides</i> L. - soo-lõosilm					x
<i>Peucedanum palustre</i> Moench - soo-piimputk					x
<i>Phalaris arundinacea</i> L. - päideroog				x	
<i>Phragmites australis</i> (Cavan.) Trin ex Steud. - harilik pilliroog	3	4	4	x	4
<i>Ranunculus lingua</i> L. - suur tulikas	x		1	x	x
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser - vesikeress				x	x
<i>Rumex aquaticus</i> L. - vesioblikas					x
<i>R. hydrolapathum</i> Huds. - jõgioblikas			2		x
<i>Rumex</i> sp. - oblikas				x	
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L. - jõgi-kõõlusleht			1		x
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla - järvkaisel	4	3	3	x	3
<i>Solanum dulcamara</i> L. - harilik maavits					x
<i>Sparganium erectum</i> L. s.str. - haruline jõgitakjas	x		2	x	1
<i>Thelypteris palustris</i> Schott - harilik soosõnajalg			2		1
<i>Typha angustifolia</i> L. - ahtalehine hundinui	2	2	3		2
<i>T. latifolia</i> L. - laialehine hundinui	2		2	x	2
<i>Vincetoxicum hirsutinaria</i> Medik. - lood-angervaks					x
Ujulehtedega ja ujutaimed					
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith - kollane vesikupp	2	3	3	x	4
<i>Nuphar</i> sp. - vesikupp				x	
<i>Nymphaea alba</i> L. - valge vesiroos		2	2		
<i>N. candida</i> C. Presl. - väike vesiroos			x		2
<i>Nymphaea</i> sp. - vesiroos	x				
<i>Polygonum amphibium</i> L. - vesi-kirburohi	2	2	2	x	2
<i>Potamogeton natans</i> L. - ujuv penikeel	2	2	3		2
<i>Sparganium emersum</i> Rehmman - liht-jõgitakjas			2		x
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. - konnakilbukas	x		3	x	1
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid. - vesilääts	x				
Veesised taimed					
<i>Chara</i> sp. - mändvetikas	x				
<i>Ceratophyllum demersum</i> L. - räni-kardhein		2	2		x
<i>Elodea canadensis</i> Michx. - kanada vesikatik	x	2	2		
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. - harilik vesisammal			1		
<i>Myriophyllum spicatum</i> L. - tähk-vesikuusk	x	2	2		
<i>Potamogeton gramineus</i> L. - hein-penikeel	x				
<i>P. lucens</i> L. - läik-penikeel	2	3	3	x	3
<i>P. perfoliatus</i> L. - kaelus-penikeel	x		2	x	1
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth. - sõõr-särjesilm		1	2		
<i>Stratiotes aloides</i> L. - vesikarikas	x	2	3		x
<i>Utricularia vulgaris</i> L. - harilik vesihernes	x				

LISA 5. FOTOD



1. Hoiuala tähis nr 4 (vt joonis 2) Aheru järve lõunaosas, tähis ajutiselt kinnitatud toki külge (18.10.2012).



2. Järvekalda kinnistu, millel lagunenu seisukorras hoone. Paremalt paistab supluskoht. Puumajal maas on hoiuala tähis. Tähise metallpostile on taas „leitud muu rakendus“ (18.10.2012).



3. RMK telkimisala ujumiskoht ja purre Oore poolsaare lõunaosas. Valitseb sügisene kõrgveeseis – lõkkekoht on praktiliselt vees. Puude vahelt paistab hoiuala tähis (18.10.2012).



4. RMK ujumiskoht, parkla, lõkkekohad ja pingid-lauad Oore poolsaare idaservas (18.10.2012).

LISA 6. AVALIKUSTAMISE MATERJALID

Aheru järve, Kaasjärve, Kooraste Kõvvõrjärve, Lõõdla järve, Majori järve, Pabra järve, Palojärve ja Uiakatsi järve hoiualade kaitsekorralduskavade avalikkusele suunatud kaasamiskoosolek

Memo

Toimus: Võru Vallavalitsuses, 31.01.2013 kl 14.00-15.45.

Koosolekul osalemise kutse saadeti 21.01.2013 e-postiga Keskkonnaametile, Võru Vallavalitsusele, Kanepi Vallavalitsusele, Misso Vallavalitsusele, Haanja Vallavalitsusele, Kõlleste Vallavalitsusele, Taheva Vallavalitsusele, Sõmerpalu Vallavalitsusele Urvaste Vallavalitsusele, Keskkonnainspeksiioonile ja RMK-le. Koosoleku toimumise teade ja kaitsekorralduskavade eelnõud olid avalikkusele kättesaadavad Keskkonnaameti veebilehel alates 21.01.2013. 22.01.2013 ilmus koosoleku teade ajalehtedes „Võrumaa Teataja“, „Koit“ ja „Valgamaalane“.

Koosolekust võtsid osa: Margo Hurt (OÜ Looduslik valik, kava koostaja), Tiia Ilmet (RMK), Tiina Troškin (Keskkonnaamet), Merike Puhkim (Keskkonnainspeksiioon), Kristel Kund (Keskkonnainspeksiioon), Ilmar Sild (eraisik), Milvi Laatre (eraisik), Agu Palo (RMK), Merle Tarrend (Võru Vallavalitsus) ja Tarmo Denks (RMK).

M. Hurt andis ülevaate järvede hoiualade kaitsekorraldust ning tutvustas kaitsekorralduskavade eelnõusid, mille käigus tekkinud arutelus selgitati alltoodud asjaolusid. Erimeelsusi ja vastandlikke seisukohti koosolekust osavõtjatel kaitsekorralduskavade suhtes ei olnud.

Veekogude hoiualadel on kaitstavaks alaks mõeldud veeala, mitte maismaa. Tulenevalt erinevatest aluskaartidest on tihti veepiir ja hoiuala piir pisut nihkes. Mõnel hoiualal on saared sisse arvestatud, mõnel mitte (nagu Lõõdla).

Aheru järv on nendest kaheksast järvest ainuke, kus võib sõita sisepõlemismootoriga ujuvõidukiga.

Infotahvli teksti koostab üldiselt KKA. Selle teksti saab põhimõtteliselt võtta KKK-st. RMK paigaldab infotahvli. Mõeldud on infotahvel suurusega A4.

Valgamaa metsäilemani ei jõudnud koosoleku info õigel ajal. Kutse saadeti ka aadressil rmk@rmk.ee. RMK ise on teada andnud, et sellele meilile kutse saata, sealt saadetakse edasi asjaosalistele.

Hoiuala järve kallastel olevatele metsaaladele täiendavaid piiranguid ei tule.

RMK ettepanekul peaks Aheru järve hoiuala infotahvilil olema kirjas, kus võib paadimootorile kütust valada, et seda ei tehtaks järvel. Samas, seadusandlus järvel tankimist ei keela.

Kaasjärv seisundit võib (võis) mõjutada Räpo prügila, mis on praeguseks suletud.

RMK küsis, et kui tähis eramaal, siis kuidas saadakse maaomanikult nõusolek, kui tegemist eramaaga. Kes kooskõlastab eraomanikuga? Vastati, et uusi tähiste kohti ei planeerita ning eeldatavalt on olemasolevate tähiste kohad maaomanikega kooskõlastatud.

Kooraste Kõvverjärves võib tekkida vajadus purde ehitamiseks RMK lõkkekoha alla. Kui soovitakse purre teha, siis kas see peaks olema kavas sees? Osadesse kavadesse kirjutas ekspert sisse, et purde tegemine ei kahjusta hoiuala väärtusi. Ekspert arvab, et purre on parem kui liiva toomine ja taimestiku välja kaevamine. Ka teiste järvede kavadesse kirjutatakse see purde ehitamine lahti.

Kooraste Kõvverjarve lõkkekohas oli eelmisel aastal 1400 külastust, 2010. aastal aga üle 5000. See sõltub suvest.

Eesti Loodushoiukeskuse tehtud katsepüügil 2000ndate alguses Lõõdla järvest vingerjat ei saadud, palju esines angerjaid (M. Hurt osales püügil)

Lõõdla järve supluskoht mnt ääres paikneb eramaal. Sinna on hea ligipääs ka autoga, keelavat silti ei ole, on silt "Vali kord". Telkimine on seal maaomaniku loal.

Reostusküsimused on veemajanduskavades käsitletud ja ekspert arvab, et KKK ei peaks nendega dubleerivalt tegelema.

Majori järve äärsete maade omanikel on soov väljavoolu regulaator korda teha. Neil oli küsimus, kas tuleb kõne alla tööde tegemiseks järve veetaseme alandamine 1 m võrra? Veetaseme alandamine on vajalik nii väljavoolu regulaatori taastamiseks kui kaldaäärsetest aladest risu (vettelangenud puud jm) eemaldamiseks. Vastuseks on, kui meeter alla lasta, siis on tõenäoliselt vajalik läbi viia KMH. Optimaalse veetaseme hindamine ja stabiilset veetaset hoidev rajatis on KKK-sse tegevusena sisse kirjutatud.

Pabra järv on piiriveekogu, osa järvest Venemaal. Keskkonnaregistri järgi on Pabra järve heitvee väljalase. Tegelikuses seda ei ole, see on eksitav info – KKI kontrolli järgi on see kuiv kraav. Vee-erikasutusloas on see ära parandatud, aga registris veel valesi. KKK-sse tehakse ka vastav parandus.

M. Tambetsilt laekus info, et katsepüügiga saadi Pabra järvest vingerjat 2002.-2003. a. See info lisatakse Pabra KKK-sse.

Palojärv on neist järvedest suurima külastatavusega. Eelmisel aastal oli 23 000 külastust, kõige rohkem on olnud 41 000 külastust aastas. See sõltub jälle aastast. Valdavalt on külastajad Tartust. 1/3 külastajatest jäävad puhkama pikemaks ajaks, korjavad marju ja seeni ning kalastavad. Palju külastajaid on vene rahvusest. Limnoloogid kirjutasid, et supluskoormuse piir on 20 000. RMK tundis huvi, kas on mingi uurimus suplejate mõju kohta järvele? Ühes limnoloogide hinnangus oli toodud, et suplejad oluliselt ei mõjuta, suurem on välisõhust tulev toitainete koormus.

RMK küsimus – kust saab infot järvede analüüside kohta ja kus nendega tutvuda? Vastus: KKA-st. Enamus uuringuid tehtud riikliku keskkonnaseire raames ja need andmed kõik seire kodulehel üleval.

KKI juhtis tähelepanu, et alla 10 ha järvede (Kaasjärv) ehituskeeluvöönd ja piiranguvöönd on poole väiksemad kui üle 10 ha järvedel. Samuti tõi KKI välja, et Lõõdla järvel ujuvsaunade kasutamist veeseaduse peatükk 4¹ ei reguleeri, see peatükk on avalike veekogude kohta. Vastavad parandused viiakse KKK-desse sisse

Lõõdla järve ääres võiks olla sisepõlemismootoriga veesõidukitega sõitmise keelu märk üleval, näiteks paigaldataval infotahvil. Võimalik on kasutada ka näiteks piktogrammi. Sageli on aga see sõitja järve ääres elav isik, kes piirangust teadlik.

RMK hinnangul on peab kodanik purde ehitamiseks seadusliku aluse saamiseks läbima suure kadalipu. Purdel mõju järvele praktiliselt ju pole ja purded on läbiaegade järvede ääres olnud. See süsteem võiks olla lihtsam. KKI ütles, et see on tavaline väikeehitise püstitamine kaitsealale. Ehituskeeluvööndit ei pea vähendama.

Kuidas vaadatakse järvede kallaste setetest puhastamisele? See oleneb järve suuruselt ja puhastatava ala suuruselt. Põhjasetete liigutamine ei ole hea. Osa tõstetakse küll välja ja palju läheb liikuma. Kuuritsapüük mõjutab ainult kõige pealmist osa, kopaga puhastamine on palju suurema mõjuga. Alati oleneb järve suuruselt, järve tüübist jne.

Kütteseadmete järvedesse paigaldamise mõju ikka teadmata. See vajab uurimist. Samas on selline tegevus (uurimine) juba varasemates kavades kirjas (Verijärve MKA KKK, Tamula ja Vagula HA KKK) ning selle vajadusest juba aastaid räägitud.

Memo koostas:

Margo Hurt