

# Kärnjärve hoiuala kaitsekorralduskava 2016-2025



Keskkonnaamet 2015



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

1. SISSEJUHATUS .....	4
1.1. Ala iseloomustus .....	4
1.2. Maakasutus .....	5
1.3. Huvigrupid .....	5
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 vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140).....	10
3. HOIUALA VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE JA KÜLASTUSKORRALDUS .....	13
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE .....	14
4.1. Tegevuste kirjeldus .....	14
4.1.1. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse seire.....	14
4.1.2. Kärnjärve hoiuala järve-elupaigatüübi inventuur .....	14
4.1.3. Tähiste hooldamine .....	14
4.1.4. Kaitsekorralduskava uuendamine .....	14
4.2. Eelarve .....	15
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE .....	17
KASUTATUD ALLIKAD .....	18
LISAD.....	20
LISA 1. Väljavõte looduskaitseeadusest .....	20
LISA 2. Väärtuste koondtabel .....	22
LISA 3. Väljavõte kaitsekorralduskava koostamise eeltööst (Ott, 2013) .....	23
LISA 4. Fotod .....	30
LISA 5. Avalikustamise materjalid .....	31

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

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

Kärnjärve hoiuala kaitsekorralduskava eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast, selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmärke ja 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 ning orienteeruva maksumusega;
- luua alusdokument hoiuala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi avalikkusele suunatud kaasamiskoosolek, millele eelnes kava eelnõu avaldamine Keskkonnaameti veebilehel (lisa 5).

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni kaitse planeerimise spetsialist Tiina Troškin (tel: 5301 0812; e-posti aadress: [tiina.troshkin@keskkonnaamet.ee](mailto:tiina.troshkin@keskkonnaamet.ee)). Kava koostas OÜ Looduslik valik ekspert Margo Hurt (tel: 53736731, e-posti aadress: [hurdamargo@gmail.com](mailto:hurdamargo@gmail.com)). Lepingujärgne teenuse osutamise eest vastutav isik oli Mati Kose (tel: 5236926, e-posti aadress: [mati.kose@gmail.com](mailto: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 üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik – Natura 2000. Väljaspool kaitsealasid (rahvuspark, looduskaitseala, maastikukaitseala) paiknevate Natura 2000 võrgustiku alade kaitseks on moodustatud hoiualad ja püsielupaigad.

Euroopa Komisjonile esitatud Natura 2000 võrgustiku nimekirja kuuluva Kärnjärve loodusala (keskkonnaregistri kood RAH0000187) kaitseks on looduskaitseaduse alusel moodustatud Kärnjärve hoiuala (keskkonnaregistri kood KLO2000071). Kärnjärve hoiuala kaitse-eesmärgiks on Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ (loodusdirektiivi) I lisas nimetatud elupaigatüübi – vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140) kaitse.

Kärnjärve hoiuala paikneb Võrumaal Lasva vallas Paidra ja Listaku külas (joonis 1). Hoiualaks on Tsolgo-Koiola järvede rühma kuuluv Kärnjärv (keskkonnaregistri kood VEE2128500), aga mitte selle kaldad. Kärnjärve ja ka Kärnjärve hoiuala pindala on 7,9 ha.



Joonis 1. Kärnjärve hoiuala paiknemine (aluskaart: Eesti Baaskaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2013).

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS, 2013) andmetel on Kärnjärve suurim ja keskmine sügavus on vastavalt 26 ja 8,7 m. Järve pikkus on 445 m, laius 215 m ja kaldajoone pikkus 1151 m. Loode-kagu suunas piklikku Kärnjärve suubub loodest kaks kraavi, väljavool on kaguotsast kraavi kaudu Vöhandu jõkke. Järve veevahetus on väga nõrk. Kirdes ja idas on kaldad kõrgemad, mujal aga madalad ja paiguti soostunud. Kaldaääres on järve põhi peamiselt liivane, sügavamal mudane.

Valgalapõhiselt asub Kärnjärv Ida-Eesti vesikonnas ja Peipsi alamvesikonnas. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava (2010) käsitluses on alla 50 ha suurused järved (sh Kärnjärv) väikesed veekogud, mis üldjuhul ei ole määratud pinnaveekogumiks. Väikesed veekogud on hõlmatud veemajanduskavas toodud eesmärkide saavutamiseks valgalapõhiselt. Peipsi alamvesikonna veemajanduskava (2007) esmaseks eesmärgiks on säilitada väga heas ja heas seisundis väikejärvede seisund.

Veepoliitika Raamdirektiivi järgi kuulub Kärnjärv keskmise karedusega kihistunud järvede (3. tüüp) hulka. Limnoloogiliseks tüübiks on kalgiveeline miksotroofne e. kalgiveeline segatoiteline.

Kaitsealustest taimeliikidest esineb Kärnjärves valge vesiroos (*Nymphaea alba*). Eesti järvedes on tavapärane (tõenäoliselt ka Kärnjärves) kahepaiksete esinemine, kes on kõik Eestis kaitse all. Järv on elupaigaks koprale (*Castor fiber*), kes kuulub loodusdirektiivi V lisas loetletud liikide hulka.

Kärnjärve puhke-eesmärgil kasutamiseks avalikud rajatised puuduvad. Järvele ligipääs on läbi erakinnistute ning seal tuleb arvestada maaomanike õigustega. Kärnjärvel on mõningane harrastuskalanduslik tähtsus.

## 1.2. MAAKASUTUS

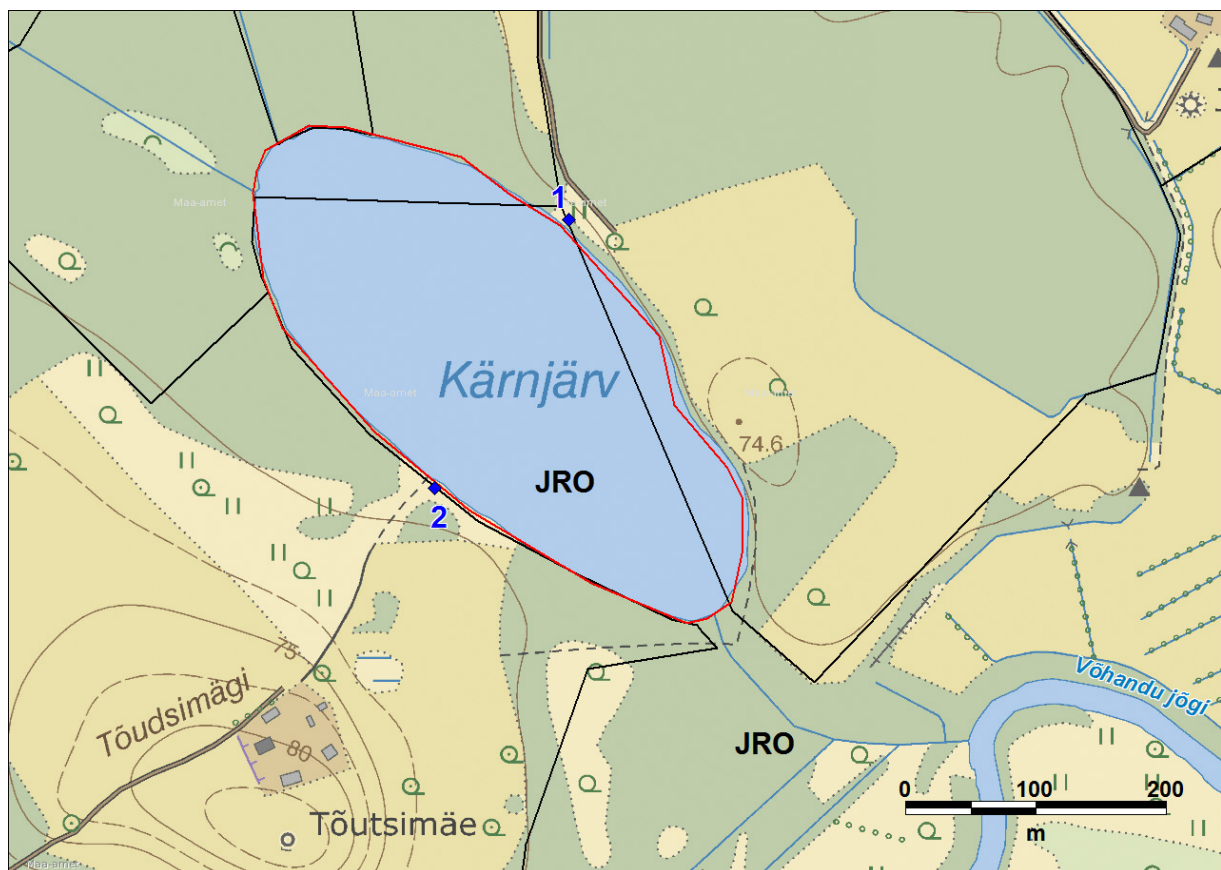
EELIS-e (2013) andmetel on Kärnjärve hoiualast 6,32 ha (80%) jätkuvalt riigi omandis ehk reformimata maal ja 1,55 ha (20%) eraomandis. Hoiuala piir ei ühti täielikult järve veepiiriga Põhikaardi alusel, mis on tõenäoliselt tingitud erinevate aluskaartide kasutamisel tekkinud ebatäpsustest. Järve kaldaalad on peamiselt eraomandis, kaguotsas ka väikese osana jätkuvalt riigi omandis (joonis 2).

Kärnjärv on valdavalt ümbritsetud puistuga. Järvest edelas paikneb rohumaaga kaetud Tõutsimägi, kus asub ka lähim majapidamine.

## 1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** – hoiuala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.

- **RMK** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Keskkonnainspeksioon** – keskkonnajärelevalve planeerija ja teostaja.
- **Lasva Vallavalitsus** – huvitatud järve ja loodusväärtuste heast seisundist, et säiliks väärtuslik elukeskkond.
- **Kalastajad** – huvitatud järvele ligipääsemise võimalustest ning kalavaru heast seisundist.
- **Loodushuvilised, puhkajad** – huvitatud järvele ligipääsemisest, puhkekohtade olemasolust.
- **Hoiualaga piirnevate maade omanikud** – huvitatud järve heast seisundist.



Joonis 2. Kärnjärve hoiuala (piir punasega) ja seda ümbritsevad maaüksused (piirid mustaga). Suurem osa hoiualast on jätkuvalt riigi omandis (JRO). Hoiuala ümbritsevad peamiselt eramaad, kaguotsas on pisut kaldaala ka jätkuvalt riigi omandis. Hoiuala piir ei kattu täielikult järve piiriga. Siniste ruutudega on märgitud hoiuala tähiste asukohad (*aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS-rakendus, 2013*).

## 1.4. KAITSEKORD

Hoiuala kaitsekord tuleneb Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, eeskätt looduskaitseseadusest. Erinevalt kaitsealadest ei ole hoiuala kaitsekord täpsustatud kaitseeeskirjaga. Kärnjärve hoiuala on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse 08.09.2005. a määrusega nr 235 „Hoiualade kaitse alla võtmine Võru 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“ (§-d 32 ja 33). Ka siin on sätete eesmärgiks peamiselt arendustegevuse võimaliku negatiivse mõju ärahoidmine. Põhilised piirangud on seotud maakorraldustoimingute, planeeringute, ehitustegevuse, metsamajanduse jm majandustegevusega. Looduses liikujale hoiuala staatus täiendavaid piiranguid ei sea.

**Kärnjärve hoiuala territooriumiks on järve veela, mitte kaldad.** Järve kallastel kehtivad looduskaitseseaduse 6. peatüki „Rand ja kallas“ (§-d 34–42) üldised 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.

Kärnjärve kalda piiranguvööndi laius on 50 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 maaparandushoiutööde tegemisel maaparandussüsteemi eesvoolu veekaitsevööndis.

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.

Kärnjärve kalda ehituskeeluvööndi laius on 25 m, kuid metsamaal ulatub ehituskeeluvöönd kalda piiranguvööndi piirini (50 m). Ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud, kuid siiski on nähtud ette ka mitmed erandid.

Veeseaduse § 29 alusel on Kärnjärve 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 väljajuhitud 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 Kärnjärve kallasraja laius 4 m, mida mööda peab saama veekogu ääres vabalt ja takistamatult liikuda. Kärnjärv kuulub avalikult kasutatavate veekogude nimekirja.

Veeseaduse §-s 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 m<sup>3</sup>/ööpäevas; juhitakse heitvett või saasteaineid suublasse, sealhulgas põhjavette; toimub veekogu, mille veepeegli pindala on üks hektar või suurem, rajamine, likvideerimine, süvendamine või sellise veekogu põhja pinnase paigaldamine; veekogusse uputatakse tahkeid aineid; 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 koostoides teiste tegevustega eeldatavalt oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala. Seaduses on just Natura 2000 võrgustiku ala eeldatavalt mõjutava tegevuse korral pööratud suurt tähelepanu keskkonnamõju hindamise või keskkonnamõju strateegilise hindamise vajadusele.

Kärnjärvel kehtivad kalapüügil 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.

Kalapüügiseaduse §-st 22 lähtuvalt on kehtestatud „Kalade veekogudesse asustamise kord“, mille järgi tohib järvedesse kalu ja vähke asustada vaid Keskkonnaameti poolt antava asustamisloa alusel.

Mittelaevatatavatel veekogudel, sh Kärnjärvel, kehtib veeseaduse § 18 lg 8 alusel kehtestatud keskkonnaministri määrus „Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded“. Oluliseks piiranguks on sise põlemismootoriga varustatud veesõidukite kasutamise keeld, va järelevalvel, päästetöödel ja riigi poolt tellitud uuringute täitmisel (kehtib alla 100 ha suuruse pindalaga järvedel).

## 1.5. UURITUS

### 1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Kärnjärve on kirjeldatud ning uurimisandmeid avaldatud teoses „Eesti NSV järved ja nende kaitse“ (Mäemets, 1977).

Kaitsekorralduskava koostamise eeltööna viis Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut läbi Põlva-, Valga- ja Võrumaa järvede, sh Kärnjärve, kompleksuuringu ja andis kaitsekorralduslikud soovitusel (Ott, 2013). Selles töös on keskendunud enam neile



ökoloogilistele elementidele, mida kasutatakse Veepoliitika Raamdirektiivi nõuete kohases järve seisundi hinnangus – vee abiootilised omadused, fütoplankton, suurtaimed ja suurselgrootud. Esitatud on ettepanekud järvede kaitsekorralduseks. Kärnjärve osa aruandest on esitatud lisas 3.

Kärnjärve kalastikku on Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudi poolt uuritud 2002. a. katsepüügi saagis esinesid ahven (*Perca fluviatilis*), kiisk (*Gymnocephalus cernua*), nurg (*Blicca bjoerkna*), roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*), särg (*Rutilus rutilus*) ja viidikas (*Alburnus alburnus*) (info kalastiku katsepüükide andmebaasist A. Palmi vahendusel).

Jõevähi katsepüükide tulemuste põhjal esines Kärnjärves jõevähki madala arvukusel kuni 2003. a. Hiljem (2004., 2007. ja 2010. a) katsepüügid vähi esinemist ei näidanud, kuigi 2008. a asustati Kärnjärve 1000 kolmesuvist vähki. Kärnjärve kaldajoon on kogu ulatuses vähile keskmiselt kuni hästi sobiv. Liigi kadumise ja asustamise ebaõnnestumise põhjused on teadmata (Hurt ja Kivistik, 2010). Jõevähi esinemist ei näidanud ka 2013. a katsepüük (M. Hurt avaldamata andmed).

### 1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Keskkonnaregistri andmetel puudub Kärnjärvel riikliku keskkonnaseire jaama.

### 1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Kaitsekorraldusperioodi lõpus tuleb hoiualal läbi viia elupaigatüübi inventuur. Vajalik on kaitsekorralduse tulemuslikkuse seire, mida viiakse läbi hoiuala valitsemise raames. Võimalusel tehakse Kärnjärve ökoloogilise seisundi seiret lähtuvalt EL-i Veepoliitika Raamdirektiivi nõuetest. Muud võimalikud Kärnjärvel läbiviidavad uuringud ja seired on soovituslikud, eeskätt need, mis käsitlevad kaitsealuseid ja/või Natura liike. Jõevähi uuringute kavandamisel tuleks (looduskaitsealisest aspektist lähtuvalt) eelistada just Natura 2000 võrgustiku alasid.

## 2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

### 2.1. KOOSLUSED – ELUPAIGATÜÜP VÄHE- KUNI KESKTOITELISED KALGIVEELISED JÄRVED (3140)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad nii heledad sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiinainerikkad järved. Kõiki neid ühendab mändvetikate rohkus. Osa selle elupaigatüübi järvi on humiinainete või kergesti lagunevate orgaaniliste ühendite (orgaanilise reostuse) tõttu muutunud segatoitelisteks – järves endas tekkivale orgaanilisele ainele lisandub rohkesti orgaanilisi ühendeid valgalalt (Paal, 2007).

Elupaigatüübi tunnustaimedest (Paal, 2007) esinesid Kärnjärves 2012. a pikk- ja ujuv penikeel (*Potamogeton praelongus*, *P. natans*) ja vesikarikas (*Stratiotes aloides*). Kaitsealustest taimedest esines järves III kategooria liik valge vesiroos (*Nymphaea alba*) (Ott, 2013). Elupaigatüübi tunnusliikide hulka kuuluvatest selgrootutest loomadest leiti 2012. a harilikku keeristigu (*Bithynia tentaculata*) (Ott, 2013).

Kaladest on elupaigatüübi tunnusliigid ahven (*Perca fluviatilis*), haug (*Esox lucius*) ja särg (*Rutilus rutilus*), kes ka Kärnjärve asustavad.

Veepoliitika Raamdirektiivi järgi keskmise karedusega kihistunud järvede (3. tüüp) hulka kuuluva Kärnjärve ökoloogiline seisund hinnati 2012. a heaks. Järve puhverdusvõime indeksi, mis näitab veekogu vastupanuvõimet eutrofeerivatele mõjudele, väärtus oli alla keskmise (19,6). Järv on väike ja nõrga veevahetusega, selle eest aga väga kareda veega ja väga sügav (26 m). Järve tervendamine pole vajalik (Ott, 2013).

Natura 2000 standardandmebaasi järgi on Kärnjärve loodusosal (Kärnjärve hoiualal) elupaigatüüp vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised veega järved (3140) esinduslik (B), heas looduskaitseliselises seisundis (B) ja kõrge üldise looduskaitse väärtusega (B). 2012. a uuringu tulemuste põhjal olid hinnangud samad (Ott, 2013).

#### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline kaitse-eesmärk:** elupaigatüübi säilimine Kärnjärve hoiualal 7,9 ha ulatuses esinduslikkusega B või kõrgem ning järve ökoloogiline seisundiklass (võrreldes 2012. aasta hinnanguga) ei ole halvenenud.
- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:** elupaigatüübi säilimine Kärnjärve hoiualal 7,9 ha ulatuses esinduslikkusega B või kõrgem ning järve ökoloogiline seisundiklass (võrreldes 2012. aasta hinnanguga) ei ole halvenenud.

## Mõjutegurid ja meetmed

### - Toitainete koormus

Keskkonnaregistri andmetel Kärnjärve valgalal heitvee väljalaskmed puuduvad. Kuna järve valgalal on asustus väga hõre, ei mõjuta olmereostus järve seisundit. Potentsiaalseks ohuteguriks on prognoosimatu äkkreostus või muul viisil keskkonnaohtlike ainete veekogusse või valgalale sattumine.

Veekogu seisundit võib ohustada ka hõljuvainete ja setete kandumine valgala maaparandussüsteemidest, eelkõige nende rajamisel, rekonstrueerimisel ja hooldamisel. Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonna maaparandushoiukava (2012) järgi on hajureostuse ja erosiooni ohjamiseks vajalikud maaparandussüsteemi keskkonnarajatised, mille ehitamise võimalused nähakse ette konkreetsete uurimis- ja projekteerimistöde käigus.

Toitainete koormus veekogus soodustab eutrofeerumist. Seejuures on tihti tegemist loodusliku protsessiga või seda soodustava laialdasema inimõjuga (näiteks välisõhu saastatusest tingitud toitainete lisandumine). Veekogu ökosüsteemis on eutrofeerumise kontekstis väga tähtis positiivne roll vähkidel (Eestis jõevähkidel), kes vähendavad ja mineraliseeruvad olulisel hulgal orgaaniliste materjali ning samal ajal eritavad vaid tühises koguses fosforit. Lisaks võivad vähid oluliselt takistada veetaimestiku vohamist. Jõevähi kadumisega veekogust kaasnevad suured muutused veeökosüsteemide iseregulatsioonis, mille tulemusena langeb veekogule omane liigirikkus ja bioproduktiooni kvaliteet (Hessen et al, 1993; Laanetu ja Hurt, 2007). Eeltoodust lähtuvalt on Natura 2000 võrgustiku veekogus jõevähi populatsiooni säilitamine ja ka taastamine tähtsal kohal. Jõevähi kaitse, varude taastamine ja kasutamine on käsitletud vastavas tegevuskavas (Laanetu ja Hurt, 2007) ning selle alusel koostatud maakondlikus tegevuskavas (Hurt, 2006). Riigi tellimusel koostatud jõevähi tegevuskavad ei ole kinnitatud ja on praeguseks aegunud, kuid nendest lähtuvalt on toimunud ja eeldatavalt jätkuvad jõevähi uuringuid, asustamine jm tegevused. Jõevähi asustamisel on aluseks ka Kalakavatusliku taastootmise programm (2006).

**Meetmed:** nõuetele vastav keskkonnakasutus (hoiuala valitsemine); järelevalve (viib läbi Keskkonnainspeksioon); info registreerimine elupaiga seisundi kohta; elupaiga inventuur kaitsekorraldusperioodi lõpus.

Veekogu hea seisundi säilitamiseks tuleb eelistada keskkonnasäästlikke (fosfaadivabad, looduslikust toorainest) koduhooldusvahendeid. Põllumajandusest tulevat reostuskoormust on võimalik oluliselt vähendada mahetootmisega ja loomapidamises keskkonnasõbralikke pesuvahendeid kasutades.

### - Negatiivse mõjuga arendustegevus kallastel

Järvele on ohuks kallaste looduslikkuse muutmine. Lubatav on supluspaiga hooldamine kitsal alal nagu seda tehakse Kärnjärve edelakaldal (lisa 4 foto 1). Veekogu seisundit ei ohusta ka

vaiadega järvepõhja kinnituva või pontoonidele toetuva purde (paadisilla) rajamine. Purde maksimaalne kaugus kaldast võib olla taimestiku levimise piirist meeter järve suunas. Taimestiku puudumisel võib purre ulatuda kaldast kuni 2 meetri sügavuseni vette kuid mitte kaugemale kaldast kui 4 meetrit. Purded pole ohuks järve seisundile, vaid maastikus esile tulnuna rikuvad selle tasakaalu.

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 (viib läbi Keskkonnainspeksioon), elupaiga seisundi kohta info registreerimine; elupaiga inventuur kaitsekorraldusperioodi lõpus.

#### - Õigusrikkumised

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

**Meetmed:** järelevalve (viib läbi Keskkonnainspeksioon).

### 3. HOIUALA VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE JA KÜLASTUSKORRALDUS

Ainult veekogusid hõlmavate hoiualade külastamise all saab käsitleda veekogu avalikku kasutamist – peamiselt suplemist, kalapüüki, veel ja jääl liikumist ning veekogu kaldal (kallasrajal) liikumist. Kärnjärv on ümbritsetud peamiselt eramaadega, mistõttu järveni jõudmisel tuleb arvestada kinnistuomanike õigustega. Hea ligipääs järvele on põhja poolt, kus erateel liikumist keelava sisuga silte 2013. aasta juuli seisuga ei olnud. Sealt on tehtud kaitsekorralduskava kaanefoto vaatega lõunasse.

Lubatud virgestukoormus on kuni 40 000 külastust aastas (Ott, 2013). Sellelähedast külastuskoormust kaitsekorraldusperioodil ega ka edaspidi ette näha ei ole.

Kärnjärve hoiuala väärtuste tutvustamist ja külastuskorraldust kaitsekorralduskavaga ei planeerita. Hoiuala külastamisel tuleb lähtuda kehtivast seadusandlusest, sh maaomanike õigustest.

Hoiuala olemasolust teavitamiseks piisab kahest olemasolevast tähisest (joonis 2). Need on keskmised tähised vastavalt keskkonnaministri 03.06.2004 määrusele nr 65. Tähised on metallpostil ja nende seisukord oli 2013. aasta juuli seisuga hea, va tähise nr 2 ebakindel pinnasesse kinnitumine (lisa 4 foto 2)

#### **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.

## 4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

### 4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

#### 4.1.1. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE SEIRE

Kaitseväärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks on vajalik kaitserežiimi toimimise kontroll, sealhulgas inimõjust tingitud häiringute registreerimine. Selleks tehakse tulemuslikkuse seiret, mis põhineb järve (hoiuala) ja selle kallaste visuaalsel vaatlusel. Tulemuslikkuse seiret, milleks eraldi finantseerimist ette ei nähta, viiakse läbi Keskkonnaameti tööülesannete täitmise raames. Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi.

#### 4.1.2. KÄRNJÄRVE HOIUALA JÄRVE-ELUPAIGATÜÜBI INVENTUUR

Hoiuala looduskaitse seisundi ja kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks on kaitsekorraldusperioodi lõpus vajalik järve-elupaigatüübi inventuur. Selle käigus hinnatakse järve ökoloogilist seisundit üldlimnoloogiliste ja EL-i Veepoliitika Raamdirektiivist lähtuvate kriteeriumite järgi. Saadud andmeid tuleb võrreldakse 2013. aasta vastavate näitajatega. Tegevus kuulub III prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on Keskkonnaamet.

#### 4.1.3. TÄHISTE HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik hoiuala paiknemisest teavitamiseks ning seeläbi kõigile väärtustele seatud eesmärkide täitmiseks. Kärnjärve hoiuala tähistamiseks on kaks tähist (joonis 2). Esimesel võimalusel tuleb kindlustada tähise nr 2 posti pinnasesse kinnitumine (lisa 4 foto 2). Edasine tähist varjava taimestiku (sh puittaimestiku) eemaldamine või tallamine, posti pinnasesse kinnitumise kindlustamine jm toimuvad jooksvalt vastavalt vajadusele. Tähise prognoosimatul kadumisel või kahjustamisel (vargus, vandaalitsemine) tuleb tähis taaspaigaldada. Tähiste põhjalik ülevaatus ja vajalikud hooldustööd viiakse läbi kaitsekorraldusperioodi viimasel aastal. Tähiste hooldustöödel tuleb arvestada maavaldajate õigustega. Tegevus kuulub II prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on Riigimetsa Majandamise Keskus.

#### 4.1.4. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava on koostatud 10-aastaseks (2016–2025) perioodiks, mis jaguneb kaheks osaks. Esimese osa lõppedes (2020) tehakse vahehindamine, millega antakse hoiuala seisundi ülevaade ning täpsustatakse vajalikud tegevused järgneva viieks aastaks. Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2026–2035) uuendatakse kava 2025. a. Uuendamise aluseks on

kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine. Tegevus kuulub I prioriteetsusklassi, selle korraldajaks on Keskkonnaamet.

## 4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 1 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks selle kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

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

Tabel 1. Eelarve

Jrk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Kokku
<b>Sadades eurodes</b>															
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>															
4.1.1	Kaitsekorralduse tulemuslikkuse seire	Tulemusseire	KeA	I					X					X	
4.1.2	Kärnjärve hoiuala järve-elupaigatüübi inventuur	Inventuur	KeA	III										5	5
<b>Tähistamine</b>															
4.1.3	Tähiste hooldamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	X									X	
<b>Kavad, eeskirjad</b>															
4.1.4	Kaitsekorralduskava uuendamine	Tegevuskava	KeA	I					X					5	5
<b>KOKKU</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

KeA – Keskkonnaamet; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus



## 5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise aluseks on tulemuslikkuse seire, järve elupaigatüübi inventuur ja kaitsekorralduslike tööde käigus kogutud info.

Kaitsekorraldusperioodi edukuse aluseks on kaitsekorralduskavas planeeritud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimine.

Tabel 2. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium (lävend)	Tulemus	Selgitus
2.1	Elupaigatüüp vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised (3140)	Pindala, esinduslikkus, looduskaitsealine väärtus ja ökoloogiline seisundiklass	Pindala – 7,9 ha, esinduslikkus – B, looduskaitsealine väärtus – B, ökoloogiline seisundiklass hea	Pindala – 7,9 ha, esinduslikkus – vähemalt B, looduskaitsealine väärtus – vähemalt B, ökoloogiline seisundiklass vähemalt hea või sellest kõrgem	

## KASUTATUD ALLIKAD

Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) – andmed saadud Keskkonnaameti vahendusel (23.10.2013).

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse korraldus 05.08.2004 nr 615. <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002> (külastatud 15.07.2013).

EÜ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitsest. <http://www.natura2000.envir.ee/files/doc/loodusdirektiiv.pdf> (külastatud 15.07.2013).

Hessen, D. O., Kristiansen, G., Skurdal, J. 1993. Nutrient release from crayfish, and his potential impact on primary production in lakes. *Freshwater Crayfish* 9: 311-317.

Hoiualade kaitse alla võtmine Võru maakonnas. Vabariigi Valitsuse määrus 08.09.2005 nr 235. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13293063> (külastatud 15.07.2013).

Hurt, M. 2003. Võrumaa järvede kalastik 2002. a. (käsikiri Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regioonis).

Hurt, M. 2006. Tegevuskava jõevähi (*Astacus astacus* L.) kaitseks, varude taastamiseks ja kasutamiseks Võrumaal. Eesti Maaülikooli Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut (käsikiri Keskkonnaametis).

Hurt, M., Kivistik M. 2010. Tegevuskava jõevähi varude kaitseks, taastamiseks ja kasutamiseks 2010. Eesti Maaülikooli Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut (käsikiri Keskkonnaametis).

Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonna maaparandushoiukava. Kinnitatud põllumajandusministri 07.02.2012 käskkirjaga nr 19.

<http://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=355&sub2=424> (külastatud 15.11.2012).

Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium, 2010. <http://www.envir.ee/vmk> (külastatud 10.04.2013).

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

<http://pk.emu.ee/struktuur/limnoloogiakeskus/teadustoo/publikatsioonid/jarvede-tervendamine-kogumik/> (külastatud 17.06.2013).

Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised. Keskkonnaministri määrus 03.06.2004 nr 65. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978> (külastatud 15.07.2013).

Kalade veekogudesse asustamise kord. Vabariigi Valitsuse 12. märtsi 1996. a määrusega nr. 75. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13136839> (külastatud 15.11.2013).

Kalakavatusliku taastootmise programm. 2006. Kinnitatud keskkonnaministri 2. mai 2006 käskkirjaga nr 524.

<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=402882/taastootmisprogramm+2006+uuendus.pdf> (külastatud 15.11.2013).

Kalapüügieeskiri. Vabariigi Valitsuse määrus 09.05.2003 nr 144. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105072011021> (külastatud 15.07.2013).

Kalapüügiseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122010034> (külastatud 15.07.2013).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015> (külastatud 15.07.2013).

Keskkonnaregister. <http://register.keskkonnainfo.ee> (külastatud 15.09.2013).

Laanetu, N., Hurt, M. 2007. Tegevuskava jõevähi (*Astacus astacus* L.) kaitseks, varude taastamiseks ja kasutamiseks Eestis Eesti Maaülikooli Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut (käsikiri Keskkonnaametis).

Looduskaitse seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011005> (külastatud 15.07.2013).

Maa-ameti WMS teenused. <http://inspire.maaamet.ee/teenused> (külastatud 01.10.2013).

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

Mäemets, H. 2010. Loodusdirektiivi järve-elupaigatüüpide inventeerimise juhised. [http://www.keskkonnaamet.ee/hange/kkk-hankematerjalid/J%C3%A4rvede%20inv\\_materjalid/](http://www.keskkonnaamet.ee/hange/kkk-hankematerjalid/J%C3%A4rvede%20inv_materjalid/) (külastatud 01.10.2013).

Natura 2000 standardandmebaas. <http://natura2000.eea.europa.eu/#> (külastatud 12.09.2013).

Ott, I. (vastutav täitja) 2013. Kahekümne kuue Põlva-, Valga- ja Võrumaa järve kompleksuuringu teostamine ja kaitsekorralduslike soovitude andmine (Kaitsekorralduskava koostamise eeltöö, käsikiri Keskkonnaametis).

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

Peipsi alamvesikonna veemajanduskava. Kinnitatud keskkonnaministri 28. mai 2008. a. käskkirjaga nr 634. Tartu 2007. <http://www.keskkonnaamet.ee/vesikonnad/static/files/166.PEIPSI%20VEEMAJANDUSKAVA.pdf> (külastatud 15.10.2013).

Veeseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011019> (külastatud 15.07.2013).

Veepoliitika Raamdirektiiv. <http://www.envir.ee/1226> (külastatud 10.08.2013).

Veesõidukite hoidmise ja kasutamise nõuded. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105062012007> (külastatud 15.07.2013).

# 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]

10) jahiulukeid lisasöötä.

[RT I, 18.04.2013, 1- jõust. 01.05.2013]

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

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

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

(5) Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitstava loodusobjekti kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

[RT I 2009, 3, 15 - jõust. 01.02.2009]

## 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.

(4<sup>1</sup>) 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 muutmise;

[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 vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised (3140)	Elupaigatüübi säilimine Kärnjärve hoiualal 7,9 ha ulatuses esinduslikkusega vähemalt B ja järve ökoloogilise seisundi säilitamine vähemalt 2013. aasta tasemel	Toitainete koormus	Nõuetele vastav keskkonnakasutus; järelevalve; elupaiga seisundi kohta info registreerimine; elupaiga inventuur kaitsekorraldusperioodi lõpus.	Elupaigatüübi säilimine Kärnjärve hoiualal 7,9 ha ulatuses esinduslikkusega vähemalt B ja järve ökoloogilise seisundi säilitamine vähemalt 2013. aasta tasemel
		Negatiivse mõjuga arendustegevus kallastel	Kallaste looduslikku seisundit ohustavate tegevuste keelamine; järelevalve; elupaiga seisundi kohta info registreerimine; elupaiga inventuur kaitsekorraldusperioodi lõpus.	
		Õigusrikkumised	Järelevalve	

## LISA 3. VÄLJAVÕTE KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE EELTÖÖST (Ott, 2013)

### 2. TULEMUSED

#### 2.20. Pindi Kärnjärv

##### 2.20.1. Hüdrokeemia ja –füüsika

Vesi oli oranž (lisa 5) ja üllatavalt suure läbipaistvusega, 2,6 m. Kollase aine sisaldus oli ülemistes veekihtides 12 mg/l, põhjakihis 34 mg/l. Orgaanilist ainet oli palju: COD<sub>Mn</sub> oli 18-42 mg O/l ja COD<sub>Cr</sub> 37-86 mg O/l. Oksüdeeritavusprotsendi (48-49) järgi valdab orgaanilise aine koostises järveväline, allohtoonne orgaaniline aine.

Vesi oli kihistunud. Hapnikuolud olid head (O<sub>2</sub> 100 %) 2 m sügavuseni. Hüpolimnionis (21 m) oli tekkinud väga suur O<sub>2</sub> defitsiit (O<sub>2</sub> vaid 0,2 mg/l ehk 1,1 %).

Vesi oli nõrgalt aluseline ülemistes veekihtides (pH 7,14-7,7), nõrgalt happeline põhja lähedal (pH 6,67).

Üld-P oli ülemistes veekihtides vaid 0,014-0,019 mg P/l kuid põhjas erakordselt kõrge (2,05 mg P/l). Enamus sellest (1,98 mg P/l) oli fosfaatne fosfor. Nii suurt fosforisisaldust pole teistes järvedes leitud.

Üld-N oli vahemikus 0,95-1,05 mg N/l. Põhjas, hapnikuvaeses keskkonnas valdas ammoniumlämmastik (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0,76 mg N/l) kuid leidis ka nitraate (NO<sub>3</sub><sup>-</sup> 0,09 mg N/l) ja nitriteid (NO<sub>2</sub><sup>-</sup> 0,028 mg N/l).

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> oli vahemikus 1,8-3,3 mg-ekv/l. Vee elektrijuhtivus oli 237-312 µS/cm. Lahustunud aineid oli 177-307 mg/l. Cl-iooni leiti 4 mg/l ja SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 6-7 mg/l.

Pindi Kärnjärv (VRD tüüp III) on sügav, keskmiselt kareda oranži veega. Veeseisund oli pH (7,17) järgi väga hea, SD (2,6 m) ja üld-N (0,98 mg/l) järgi hea ning üld-P (0,69 mg/l) järgi väga halb. Järves on toimunud sekundaarne reostumine fosforiühenditega.

##### 2.20.2. Bakterplankton

Heterotroofsete bakterite üldarv oli Pindi Kärnjärve kõigis veekihtides madal (1,0-1,7 miljonit rakku/ml) ning vähenes sügavuti (Tabel 2.20.2.1). Saprobakterite arvukus oli pinnal madal, hüppekihis kõrge ja väga kõrge taseme piiril, põhjas keskmine. Pinnakihist määratud biokeemiline hapnikutarve oli iseloomulik madala toiteainete sisaldusega järvedele.

Heterotroofsete bakterite üldarvu ja biokeemilise hapnikutarbe alusel oli vee seisund väga hea, saprobakterite järgi kesine.

Tabel 2.20.2.1. Pindi Kärnjärve heterotroofsete bakterite üldarv (BÜA), saprobakterite arvukus (SAPRO) ja biokeemiline hapnikutarve (BHT<sub>7</sub>).

Järv	Kuupäev	Kiht	BÜA, 10 <sup>6</sup> rakku/ml	SAPRO rakku/ml	BHT <sub>7</sub> mg O <sub>2</sub> /l
Pindi Kärnjärv	6.07.2012	pind	1,7	275	2,0
		hüppekiht	1,3	3170	
		põhi	1,0	500	

### 2.20.3. Fütoplankton

Fütoplanktoni liikide arv loendusproovis oli pinnal ja hüppekihis kõrge, põhjas madal. Biomass, samuti Chla hulk olid madalad kõigis proovikihtides (Lisa 6). Arvutatud näitajatest oli fütoplanktoni koondindeks (FKI) kõigis kihtides keskmine, mesotroofsel tasemel. Liikidest domineerisid pinnal neelvetikas *Cryptomonas* sp. ja vaguviburvetikas *Ceratium hirundinella*; hüppekihis *C. hirundinella* ja koldvetikas *Uroglena* sp.; silmviburvetikas *Euglena* sp. Järve fütoplanktoni näitajaid on varasemalt uuritud kahel korral, 1961. ja 1985. aasta suvel. Biomass on olnud madal kõigis kihtides, FKI keskmine kuni ülikõrge. Koosluses domineerisid räni-, algrohe- ja neelvetikad. Kui koondindeksi näitaja välja jätta, siis muude näitajate poolest sarnane 2012. aastale. Düseutroofse ehk segatoitelise järve kohta on biomassid üsna madalad püsinud.

EL veepoliitika raamdirektiivi (2002) nõuetest lähtuvalt oli järve seisund fütoplanktoni keskmistatud (kihtide keskmine) näitajate osas järgmine: Chla- väga hea; fütoplanktoni kooslus (FPK)- hea; fütoplanktoni koondindeks (FKI)- väga hea; ühetaolisuse indeks (J)- hea. Pindi Kärnjärve üldseisund fütoplanktoni näitajate alusel oli väga hea.

### 2.20.4. Zooplankton

Kärnjärve veeproovist määrati 18 zooplanktoni taksonit, s.h. 7 liiki koorikloomi. Zooplanktoni arvukus oli järves kõrge, biomass keskmine (vastavalt  $129 \cdot 10^3$  is./m<sup>3</sup> ja 1,8 g/m<sup>3</sup>). Arvukuselt domineerisid keriloomad (58% kogu zooplanktoni arvukusest). Keriloomade hulgas esinesid arvukamalt liigid *Keratella cochlearis* ja *Kellicottia longispina* (vastavalt 57 is/l ja 34 is/l; vastavalt 44% ja 26% rühma arvukusest). Esines ka veekogu halvale seisundile viitavat liiki *Pompholyx sulcata* (4,5 is/l).

Aerjalgsete fauna (22% zooplanktoni arvukusest) oli esindatud Eesti väikejärvedes sagedasti esinevate liikidega - *Mesocyclops leuckarti*, *M. oithonoides* ning *Eudiaptomus gracilis*.

Aerjalgsete arvukuses oli suurim osa liigil *Eudiaptomus gracilis* (38% rühma arvukusest).

Vesikirbuliste faunas määrati neli liiki: *Diaphanosoma brachyurum*, *Daphnia cucullata*, *Bosmina longirostris* ja *Ceriodaphnia* sp. Arvukaimalt esines suuremõõtmeline liik *Diaphanosoma brachyurum* (30 is/l; 65% rühma arvukusest).

Suurim osa zooplanktoni biomassis oli vesikirbulistel (53%). Vesikirbuliste hulgas oli suurima biomassiga liik *Diaphanosoma brachyurum* (0,8 g/m<sup>3</sup>; 81% rühma biomassist).

Aerjalgsete (43% kogu zooplanktoni biomassist) hulgas andis suurima biomassi liik *Eudiaptomus gracilis* (0,5 g/m<sup>3</sup>; 62% rühma biomassist).

Keriloomadest oli suurima biomassiga suuremõõtmeline liik *Asplanchna priodonta* (0,04 g/m<sup>3</sup>; 72% rühma biomassist).

Keriloomade hulgas monodomineerivat liiki ei esinenud. Kuigi veekogus leidis halvale seisundile viitav liik, esines see vähearvukalt. Keriloomade fauna oli mitmekesine (11 taksonit), mis viitab stabiilsusele.

Ka koorikloomade fauna oli küllalt mitmekesine, kuigi esinesid keskkonnatingimuste suhtes tolerantid liigid.

Zooplanktoni liikide ja koosluste olukord järves oli hea.

### 2.20.5. Suurtaimed

Keskmise karedusega sügav järv, mis vastab EL Loodusdirektiivi elupaigatüübile 3140 (mändvetikakooslustega kalgiveelised järved). Kärnjärve taimestikku on varem uuritud aastatel



1961, 1985 ja 1998. Järves registreeriti 35 liiki veetaimi – 22 kaldaveetaime, 4 ujulehtedega ja 9 veesisest taime (lisa 1).

Kaldaveetaimestiku vöönd oli kitsas ning hõre, kusjuures kõrgemakasvuliste kaldaveetaimede lõigud vaheldusid kallastel madalakasvuliste kaldaveetaimede lõikudega. Kaldaveetaimestikus domineeris harilik pilliroog, ohtruselt järgnesid konnaosi ja tarnad. Ujulehtedega taimestik levis tihti kaldaveetaimestiku vööndis, vähesel määral leidus neid ka sügavamal avavees. Selles vööndis esines võrdsele ohtrusele nii kollast vesikuppu, ujuvat penikeelt kui valget vesiroosi. Vesi-kirburohtu leiti viimati 1961. aastal. Veesiseses taimestikus domineeris harilik vesisammal, ohtruselt järgnes kaelus-penikeel. Vesisammalde maksimaalseks levikusügavuseks mõõdeti 4 m, ehkki veel sügavamalt (5 m) leiti vaid surnud vesisammalt. Muud veesisesed ja ka ujulehtedega taimed levisid maksimaalselt 3 m sügavusele. Ka veesiseseid taimi leiti nii kaldaveetaimede vööndist kui sügavamalt avaveest. Varasematel aastatel (1985, 1998) puudus veesiseses taimestikus kindel dominant, sel ajal esines võrdsele ohtrusele nii kanada vesikatku, tähk-vesikuuske, lookjat nitelli (*Nitella flexilis* (L.) Agardh), ogateravat penikeelt, läik-penikeelt, kaelus-penikeelt kui vesikarikat. Käesoleval aastal esines eelmainitud liike vaid 1 palli väärtuses. Niitjaid vetikaid ei leitud, mis on hea näitaja. Järve loodeosast leiti järvekäsna.

Hinnates järve ökoloogilist seisundit VRD-1 põhineva hindamissüsteemi alusel oli järve seisund 1998. aastal hea ja 2012. aastal väga hea (tabel 2.20.5.1.). Vastavalt EL Loodusdirektiivi hindamissüsteemile oli Pindi Kärnjärv 2012. aastal kõrge looduskaitse väärtusega (tabel 2.20.5.2.).

Tabel 2.20.5.1. Pindi Kärnjärve seisundi hinnang suurtaimede alusel.

Näitaja/aasta	1998	2012
Veesisese taimestiku maksimaalne levikusügavus (m)	-	4,0:I
Tähtsamad taksonid ohtruse järjekorras	Nym=Pot(nat),Nu =Spar=Elo=Myr= Char=Pot=Ran:II	Bry,Nu=Nym=Pot(n at)=Pot:I
Kaelus-penikeele või läik-penikeele ohtrus	2:III	2:III
Mändvetiktaimede või sammalde liikide ohtrus	2:III	3:I
Kardheina või ujutaimede ohtrus	0:I	0:I
Suurte niitrohevetikate rohkus	?	0:I
Koondhinnang	II:hea	I:väga hea

Tabel 2.20.5.2. Pindi Kärnjärve seisundi hinnang EL Loodusdirektiivi hindamissüsteemi alusel.

Näitaja	2012
Esinduslikkus (A,B,C,D)	B
Struktuuri säilimine (I, II, III, IV)	II
Funktsioneerimine (I, II, III, IV)	II
Taastamise võimalused (I, II, III, IV)	-
Üldine looduskaitsealine väärtus (A,B,C,D)	B

### 2.20.6. Suurselgrootud

Järve hinnati kui keskmiselt karedaveelist. Proov võeti põhjakaldalt, uurimiskohas oli põhi liivane. Domineeris harilik mudapäevik (Tabel 2.1.6.1.). Viiest indeksist neli olid väga heal, üks kesisel tasemel. Kokkuvõttes kas hea või (korrigeeritud kujul) väga hea seisund (Tabel 2.1.6.2). 2002. a. oli seisund samas kohas samuti väga hea.

Tabel 2.1.6.1. Suurselgrootute dominandid ja haruldased liigid (Kärnjärve osa)

Nr.	Järv	Arvukaim takson	%	Haruldasi liike
20	Pindi Kärnjärv	<i>Caenis horaria</i>	49	

Tabel 2.1.6.2. Seisund suurselgrootute järgi (Pinnaveekogumite..., 2009 järgi). Põhi: 0 - taimed + muda, 1 - liiv, 2 - kruus või kivid. Väga hea seisund - sinine, hea seisund - roheline, kesine seisund - kollane, halb seisund - punane. N - arvukus (isendit/m<sup>2</sup>), T - üldine taksonirikkus, H' - Shannoni taksonierisus, ASPT - taksoni keskmine tundlikkus, EPT - *Ephemeroptera*, *Plecoptera* ja *Trichoptera* taksonite rikkus, A - happelisusindeks. Koondseisund - hinnang 5 või 4 indeksi alusel, REF - koondseisundi etalon. EQR - *Environmental Quality Ratio* (seisundi väärtus jagatud etaloniga). EQR (2011): väga hea ja hea seisundi piir korrigeeritud vastavalt Euroopa Kesk - Balti interkalibreerimisrühma soovitudele (Kärnjärve osa)

Nr.	Järv	T	H'	ASPT	EPT	A	Koondseisund	EQR	EQR (2011)
20	Pindi Kärnjärv	29	2,24	5,81	12	5	22	0,88	0,88

### 3. JÄRVEDE FUNKTSIONEERIMISE ERIPÄRAD, SEISUNDI KOKKUVÕTE

#### Pindi Kärnjärv.

Ökoloogiline seisund on hea (Tabel 3.1.), Pu alla keskmise (19,6; Tabel 3.2.). Järv on väike ja nõrga veevahetusega, selle eest aga väga kareda veega ja väga sügav (26 m). Vaid üksikud seisundi hindamiseks kasutatud näitajad olid kehvemate väärtustega, milles torkab silma ülisuur üldfosfori kogus põhjakihtides (2050 mg/m<sup>3</sup>). Nähtavasti on järv meromiktne ja veemassi segunemisel muutuks olukord kiiresti palju halvemaks. Paistab, et praegune seisund võib olla ajutine. Troofsusseisund säilib pinnakihtides heana, kui ilmaolud võimaldavad metalimnioni püsimise. Järve tervendamine praegu pole vajalik ja kalda-ala korrastamine oleks tühise efektiga. Supluspaiga hooldamine kitsal alal võiks olla lubatud. Virgestuskoormuse taluvus on kuni 40000 külastust aastas.

Tabel 3.1. Uuritud järvede ökoloogilise seisundi koondhinnangud (Kärnjärve osa).

Järv	VRD tüüp	Hinnang
Pindi Kärnjärv	III	Hea

Tabel 3.2. Puhvedusvõime indeks (Pu) uuritud järvedes (Kärnjärve osa).

Järv	Pu
Pindi Kärnjärv	19,6

#### LISA 1

#### **Veetaimestiku koosseis ja liikide ohtrused (1-5) erinevatel uurimisaastatel (x - määramata ohtrus; aastaarv\* - osaline vaatlus)**

##### V. Kärnjärv

Liik/uurimisaasta	1961	1981	2003	2011	2012
<b>Kaldaveetaimestiku levikusügavus (m)</b>				1,1	1,0
<b>Ujulehtedega taimestiku levikusügavus (m)</b>				1,4	2,0
<b>Sammalde levikusügavus (m)</b>				0,9	3,5
<b>Kaldaveetaimed</b>					
<i>Acorus calamus</i> L. - harilik kalmus	5	4	3	4	3
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L. - harilik konnarohi		2	2		x
<i>Calla palustris</i> L. - soovõhk	3	3	2		1
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh. - niitjas tarn		x	x		1
<i>C. rostrata</i> L. - pudeltarn		2	x	3	x
<i>Carex</i> spp. - tarnad	3	x	3		1
<i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench - hanevits					x
<i>Cicuta virosa</i> L. - mürkputk		2	2	1	1
<i>Comarum palustre</i> L. - soopihl		3	2		2
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult. - nõelalss		2	2	2	x
<i>E. palustris</i> (L.) Roem. et Schult. soosalss		1			
<i>Eleocharis</i> sp. - alss	x				
<i>Equisetum fluviatile</i> L. em Ehrh. - konnaosi		2	2	2	2
<i>Eriophorum vaginatum</i> L. - tupp-villpea					1

<i>Galium palustre</i> L. subsp. <i>palustre</i> - soomadar					x
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br. - harilik parthein			2	x	
<i>Iris pseudacorus</i> L. - kollane võhumõök		2	2	1	2
<i>Juncus</i> sp. - luga			x		
<i>Lycopus europaeus</i> L. - harilik parkhein		2	1		1
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. - ussilill		2	2		x
<i>L. vulgaris</i> L. - harilik metsvits			x		1
<i>Menyanthes trifoliata</i> L. - ubaleht	2		1		1
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench - harilik sinihelmikas			x	x	3
<i>Oxycoccus palustris</i> Pers. - harilik jõhvikas					1
<i>Pedicularis palustris</i> L. - soo-kuuskjalg			1		
<i>Peucedanum palustre</i> Moench - soo-piimputk		1	x	x	x
<i>Phragmites australis</i> (Cavan.) Trin ex Steud. - harilik pilliroog			1	1	x
<i>Rumex aquaticus</i> L. - vesioplikas		3	x		
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L. - jõgi-kõõlusleht	2	3	2	1	x
<i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.) Link - rooghein	2	1	3	3	3
<i>Scutellaria galericulata</i> L. - harilik tihashhein		1	1	x	x
<i>Solanum dulcamara</i> L. - harilik maavits		1	1		x
<i>Stellaria palustris</i> Retz. - soo-tähthein		1			
<i>Thelypteris palustris</i> Schott - harilik soosõnajalg					x
<i>Typha latifolia</i> L. - laialehine hundinui	2	2	2	2	2
<i>Vaccinium uliginosum</i> L. - sinikas					x
<b>Ujulehtedega ja ujutaimed</b>					
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith - kollane vesikupp	3	3	3	3	2
<i>N. pumila</i> (Timm) DC. - väike vesikupp		1	?		2
<i>Potamogeton natans</i> L. - ujuv penikeel				1	1
<i>Sparganium gramineum</i> Georgi. - ujuv jõgitakjas	2	3	?	2	3
<i>Sparganium</i> sp. - jõgitakjas			3	2	
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. - konnakilbukas	x	1			x
<i>Lemna minor</i> L. - väike lemmel		1	1		
<b>Veesisesed taimed</b>					
<i>Aegagropila sauteri</i> - järvepallivetikas				x	
<i>Nitella flexilis</i> (L.) Agardh - lookjas nitell			x		
<i>Nitella</i> sp. - nitell		2	2		
<i>Elatine hydropiper</i> L. - mõru vesipipar	3	3	2		
<i>Elodea canadensis</i> Michx. - kanada vesikatk		2	2		x
<i>Isoëtes echinospora</i> Durieu - muda-lahnarohi		<b>3?</b>	?		1
<i>Isoëtes lacustris</i> L. - järv-lahnarohi	3	3	4	3	2
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC. - vahelduvaõiene vesikuusk					1
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L. - kaelus-penikeel	2	1			1
<i>P. praelongus</i> Wulfen - pikk penikeel			2		
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth. - sõõr-särjesilm	1				
<i>Ranunculus</i> sp. - särjesilm	2				
<i>Utricularia vulgaris</i> L. - harilik vesihernes		2			
Järvepall			x		
Määramata sammal		2	x	x	2
Niitjad vetikad					3

LISA 2 (Kärnjärve osa).

a) Veetaimede ökoloogilisi rühmi iseloomustavad näitajad uuritud järvedes (KVT – kaldaveetaimed, UT – ujutaimed, ULT – ujulehtedega taimed, VST – veesised taimed).

Järv/parameetrid	Taimeliikide arv					Maksimaalne levikusügavus (m)		
	KVT	UT	ULT	VST	ÜLDARV	KVT	ULT	VST
<b>Tüüp V</b>								
Pindi Kärnjärv	22	-	4	9	35	2,0	3,0	4,0

b) Veetaimestiku dominantliigid, nende ohtrus ning taimestikul põhinev seisundi hinnang uuritud järvedes (VRD – järvede seisundi hinnang vastavalt Veepoliitika Raamdirektiivi nõuetele, Natura – järvede seisundi hinnang vastavalt Natura elupaigatüüpidele).

Järv/parameetrid	Dominantliigid ja ohtrused			Seisund (VRD/Natura)
	Kaldaveetaimed	Uju- ja ujulehtedega taimed	Veesised taimed	
<b>Tüüp V</b>				
Pindi Kärnjärv	<i>P. australis</i> (3)	<i>N. alba</i> = <i>N. lutea</i> = <i>P. natans</i> (2)	<i>F. antipyretica</i> (3)	Väga hea/kõrge

#### LISA 4. FOTOD



1. Väike supluskoht Kärnjärvele edelakaldal, mille kasutamine ja hooldamine järve seisundit ei ohusta (25.07.2013).



2. Kärnjärve edelakaldal on ebakindlalt maasse kinnituvat hoiuala tähist lihtsamate vahenditega kindlustatud (25.07.2013).

## LISA 5. AVALIKUSTAMISE MATERJALID

### **Põlva- ja Võrumaa järvede hoiualade kaitsekorralduskavade avalikkusele suunatud kaasamiskoosolek**

#### **Memo**

Koosolek toimus Põlva Keskraamatukogus 25.11.2013 kl 13.00-14.45.

Koosolekul osalemise kutse saadeti e-postiga 13.11.2013 Keskkonnaametile, Ahja Vallavalitsusele, Vastse-Kuuste Vallavalitsusele, Kanepi Vallavalitsusele, Lasva Vallavalitsusele, Räpina Vallavalitsusele, Puka Vallavalitsusele, Võru Vallavalitsusele, Mooste Vallavalitsusele, Põlva Vallavalitsusele, Võru Linnavalitsusele, Urvaste Vallavalitsusele, Taheva Vallavalitsusele, Tõlliste vallavalitsusele, Hummuli Vallavalitsusele, Otepää Vallavalitsusele, Keskkonnainspeksioonile, Põllumajandusametile ja RMK-le. Koosoleku toimumise teade oli avalikkusele kättesaadav Keskkonnaameti veebilehel (<http://www.keskkonnaamet.ee/uudised-ja-artiklid>) alates 12.11.2013. Koosoleku teade ilmus ajalehtedes „Võrumaa Teataja“ ja „Koit“ 12.11.2013.

Koosolekust võtsid osa: Ülo Kivisild, Mati Konsap, Reseda Treier, Märt Treier (kõik Virosi järve äärsete maade omanikud), Raivo Sihver (ajaleht Koit), Tiina Randjärv (Võru Linnavalitsus), Tiina Troškin (Keskkonnaamet), Margo Hurt (OÜ Looduslik valik, kaitsekorralduskavade koostaja).

M. Hurt andis ülevaate hoiualade moodustamise alustest, hoiualade kaitsekorrast ning kaitsekorralduskavade koostamise vajadusest, eesmärgist ja põhimõtetest. M. Hurt tutvustas hoiualasid, nende kaitseväärtusi, ohutegureid ning vajalikke meetmeid.

Kuna kohal olid Virosi järve äärsete maade omanikud, tekkisid arutelud peamiselt selle järvega seonduvalt, kuid kujundatud seisukohad kehtivad üldiselt ka teistel järvedel.

Virosi järve väljavoolul esineb tihti koprapaisutus, mis tõstab järve veetaset. Järve seisundit see oluliselt ei mõjuta. Samas on veeseaduse järgi maaomaniku (kus koprapais asub) kohus vältida paisutusest põhjustatud üleujutust ehk pais likvideerida.

Maaomanike teateil on järve vesi vetikast limane, järv kasvab kinni (servadest tuleb õõtsik peale) ning järv on kunagi olnud linaleotamise kohaks, mis kahjustas järve seisundit. M. Hurt selgitas, et kaitsekorralduskava koostamise eeluuringuga on Virosi järve ökoloogiline seisund hinnatud kesiseks, kuid selle konkreetset põhjust ei teata, võimalik on varasem põllumajanduse mõju.

Kohalike maaomanike initsiatiivil on Virosi järve äärde rajatud kaks puhkekohta, mille kasutamist võõrastele ei ole keelatud. Maaomanikele selgitati, et olemasolevate puhke- ja

supluskohtade hooldamine on lubatud ning purde ehitamine järve seisundit ei ohusta. See on ka kirjas kaitsekorralduskavades.

Maaomaniku info kaladel (ahvenal ja haugil) esineva parasiidi (lüliline valge uss pikkusega 7-8 cm) kohta edastab M. Hurt kalauurijatele.

Esitati küsimus mootorpaadiga sõitmise lubatavuse kohta. M. Hurt selgitas, et sisepõlemismootorit alla 100 ha järvedel ei tohi kasutada, võib aga elektrimootorit.

Esitati küsimus kalade asustamise kohta. M. Hurt selgitas, et kalade ja vähkide asustamiseks on nõutav Keskkonnaameti luba. Vastav täiendus lisatakse ka kaitsekorralduskavadesse kaitsekorra peatükki. Lisaks täiendatakse vähi elupaigaks olevate järvede hoiualade kaitsekorralduskavasid vähi tähtsust ja jõevähi asustamise korraldust jm selgitava lõiguga. See lõik lisatakse mõjuteguri „toitainete koormus“ alla.

Võru Linnavalitsus hooldab Kubija järve avalikku supluskohta ning vajalik on suplusalast aegajalt setteid eemaldada. T. Randjärv tegi ettepaneku, et kaitsekorralduskavas võiks olla kirjas selle tegevuse lubatavus, et ei peaks iga kord kaaluma keskkonnamõjude hindamise algatamist. M. Hurt viib sisse vastavad täiendused Kubija järve hoiuala kaitsekorralduskavasse.

T. Randjärve sõnul on Kubija järve ääres tiigilendlast tutvustav infotahvel ning tegi ettepaneku, et uue infotahvli paigaldamisel järgitaks sama stiili. M. Hurt käis samal päeval Kubija järve ääres ja leidis, et olemasolev infotahvel on hoiuala tutvustamiseks piisav ning kaitsekorralduskavaga infotahvli paigaldamist ei planeerita.

Memo koostas:

Margo Hurt