

KÄÄPA MAASTIKUKAITSEALA KAITSEKORRALDUSKAVA

AASTATEKS
2006-2015



Koostaja:
Rein Drenkhan



Tartu 2004

Sisukord

SISSEJUHATUS	4
1. ÜLDANDMED	5
1.1. PAIKNEMINE, VALITSEMINE JA TSONEERING	5
1.2. KAITSEALA MOODUSTAMINE JA EESMÄRK	5
1.3. KESKKOND	5
1.3.1. Aluspõhi ja mullastik	5
1.3.2. Maastik	5
1.3.3. Vetevõrk.....	5
1.4. SOTSIAALMAJANDUSLIK OLUKORD	7
1.4.1. Maaomand ja teedevõrgustik	7
1.4.2. Majanduslikud ja sotsiaalsed väärtused	7
1.4.3. Huvigrupid.....	8
1.5. ELUSTIK.....	8
1.5.1. Taimed.....	8
1.5.2. Samblikud ja samblad.....	9
1.5.3. Taimekooslused	9
1.5.3.1. Niidud	9
1.5.3.2. Metsad	9
1.5.3.3. Sood.....	12
1.5.4. Kalad ja jõevähk.....	12
1.5.5. Loomad.....	12
1.6. KULTUURIPÄRAND.....	12
2. KAITSEALA VÄÄRTUSED	13
2.1. VEEKOGUD	13
2.2. ELUSTIK.....	13
2.2.1. Taimekooslused	13
2.2.1.1. Niidud	13
2.2.1.2. Metsad	14
2.2.2. Soontaimed	14
2.2.3. Kalad ja Jõevähk	14
2.2.4. Loomad.....	14
2.4. LOODUSHARIDUSLIKUD JA PUHKEMAJANDUSLIKUD VÄÄRTUSED	14
2.5. TEADUSLIK VÄÄRTUS	15
2.6. MAASTIK	15
2.7. KAITSEALA VÄÄRTUSED VÖÖNDITI.....	15
3. KAITSE-EESMÄRGID, NENDE SAAVUTAMIST MÕJUTAVAD TEGURID NING VAJALIKUD TEGEVUSED	16
3.1. VOOLUVEEKOGUD	16
3.2. TAIMEKOOSLUSED	16
3.3. ELUSTIK.....	17
3.4. LOODUSÕPE	18
3.5. TEADUSLIKUD VÄÄRTUSED.....	18
4. TEGEVUSKAVA JA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	19
4.1. LIIGIKAITSE	19
4.1.1. Kalakotka kaitsmine	19

4.1.2. Metsise kaitsmine.....	19
4.1.3. Vee-elustiku kaitsmine	19
4.2. LOODUSKASUTUSE TINGIMUSTE MÄÄRAMINE.....	20
4.2.1. Ulukite arvukuse reguleerimine	20
4.2.2. Kalapüük.....	20
4.2.3. Metsade looduslähedane majandamine	20
4.2.3.1. Üldised nõuded maastikukaitseala metsade majandamiseks.....	20
4.2.3.2. Kaitseala sihtkaitsevööndi metsad.....	20
4.2.3.3. Kaitseala piiranguvööndi metsad.....	21
4.2.4. Looduskasutuse tingimused maastikku mõjutavatel töödel.....	24
4.2.4.1. Veekogude hooldamine	24
4.2.4.2. Teede hooldamine	24
4.3. EKSPONEERIVAD TEGEVUSED	24
4.3.1. Kaitseala külastustegevuse põhimõtted.....	24
4.3.2. Matka- ja rattarada ning puhkerajatised	25
4.3.3. Infotahvlid.....	25
4.3.4. Trükise väljaandmine ja levitamine.....	26
4.4. FUNKTSIONAALNE TEGEVUS	26
4.4.1. Välispiiri ja vööndipiiride tähistamine.....	26
4.4.2. Päästeteenistuse korraldamine.....	27
4.4.3. Niitude hooldamine	27
4.4.4. Teede ja metsasihtide sulgemine	27
4.5. TEADUSTÖÖ, SEIRE JA TULEMUSLIKKUSE KONTROLL.....	28
4.5.1. Teadustöö ja seire.....	28
4.5.2. Ettepanekud seireks	29
4.5.3. Tulemuslikkuse kontroll.....	30
4.6. JÄRELEVALVE JA VALITSEMINE.....	30
4.7. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE.....	30
4.8. KAITSETEGEVUSTE PRIORITISEERIMINE	31
5. EELARVETABEL	32
KASUTATUD KIRJANDUS JA ARUANDED	33
LISAD	34

Sissejuhatus

Kaitsekorralduskava koostatakse kaitsealade kaitse eesmärgil kavandamiseks tegevust vastavalt looduskaitseadusele ja kaitse-eeskirjale.

Kääpa maastikukaitseala Jõgevamaal asuv osa on looduskaitse alla võetud Tammeniidu kaitsealana juba 1968. aastal. Kaitse alla võeti kohaliku tähtsusega loodusobjekt "Tammeluht", mille eesmärk oli maastikukaitse.

Kääpa maastikukaitseala Tartumaale jääv osa valiti välja Taani-Eesti koostööprojekti "Eesti metsakaitsealade võrgustik" raames, silmas pidades ala tüpoloogilist, piirkondlikku ja maastikulist esinduslikkust, hiljem valiti ala jätkuprojekti LIFE-Nature projekti LIFE02NAT/EE/8555 "Prioriteetsete metsaelupaigatüüpide kaitse Eestis" üheks kahekümnest kõige keerulisema kaitsekorra, kuid samas olulise loodusväärtusega metsaalaks.

Kuna kaks suurte kaitseväärtustega ala asusid suhteliselt kõrvuti, otsustati need liita ning moodustada Kääpa maastikukaitseala. Kaitseala põhieesmärk on looduslike metsakoosluste, poollooduslike jõe- ja järveluhtade, kaitsealuste liikide elupaikade ning liigestatud reljeefiga puhkemaastiku kaitse.

Kaitsekorralduskavas on esitatud maastikukaitseala üldiseloomustus, analüüsitud looduskaitseväärtusi ja nende säilitamiseks ja parendamiseks vajalikke tegevusi ning vajalikku rahastamist. Kaitseala kaitse-eesmärgid on püstitatud 10 aastaks ja eelarve on tehtud viieks aastaks.

Käesolev kaitsekorralduskava valmimisprotsess lõppes avaliku aruteluga Saare vallamajas 28. septembril 2004.a., mis oli väga oluline osa kaitsekorralduskava koostamisel. Avaliku arutelu tulemusel tehti veelgi vajalikke parandusi ja täiendusi kaitsekorralduskava lõppversiooni.

Kaitsekorralduskava koostamisel olid abiks järgmised inimesed: Arvo Järvet, Ingmar Ott, Jüri Koort, Küllike Kuusik, Mariliis Märton, Maris Paju, Meelis Tambets, Pille Tomson ja Tiia Ilmet.

Kääpa maastikukaitseala kaitsekorralduskava on koostatud *LIFE02NAT/EE8555* projekti raames ning projekti käigus aastatel 2001-2005 tehti kaitsealal kaitsekorralduslikke töid ca 187 000 krooni väärtuses.

1. Üldandmed

1.1. Paiknemine, valitsemine ja tzoneering

Administratiivselt asub Kääpa maastikukaitseala Jõgeva ja Tartu maakonnas Tabivere, Saare ja Vara valla territooriumil (lisa 1).

Käesoleva kaitsekorralduskava koostamise aluseks on võetud Kääpa maastikukaitseala kaitse-eeskiri (lisa 2).

Kaitseala valitsejaks on oma haldusterritooriumi piires Tartumaa ja Jõgevamaa keskkonnateenistus.

Kaitseala jaguneb neljaks sihtkaitsevööndiks pindalaga 692 ha ning kaheks piiranguvööndiks, pindalaga 1596 ha (lisa 3). Kaitseala kogupindala on 2288 ha.

1.2. Kaitseala moodustamine ja eesmärk

Kääpa maastikukaitseala on looduskaitse alla võetud Jõgeva rajooni TSN TK 17. juuli 1968. aasta otsusega nr 113 Tammeniidu kaitseala baasil, mille eesmärk oli kohaliku tähtsusega loodusobjekti "Tammeluh" kaitse alla võtmine selle koha maastikukaitsealistest aspektist. Kääpa maastikukaitseala moodustamise vajadus tulenes Eesti Metsakaitsealade Võrgustiku projekti (Viilma, jt., 2001) tulemustest ja metsisekaitse vajadusest Tartumaal. Kuna välja pakutud metsakaitseala ja metsisekaitseala olid suhteliselt lähedal Tammeniidu kaitsealale, siis peeti otstarbekaks need alad liita ja nimetada ühtseks Kääpa maastikukaitsealaks. Kaitseala põhieesmärk on looduslike metsakoosluste, poollooduslike jõe- ja järveluhtade, kaitsealuste liikide elupaikade ning liigestatud reljeefiga puhkemaastiku kaitse.

1.3. Keskkond

1.3.1. Aluspõhi ja mullastik

Kaitseala asub devoni liivakivimil ning kamar-leetmuldade mullastiku valdkonna Torma-Alatskivi mullastiku allvaldkonnas (Kask, 1996). Nimetatud mullastiku allvaldkonnale on iseloomulik keskmiselt leetunud kamar-leetmuldade ulatuslik levik ja happeliste muldade suur osatähtsus.

Kaitseala pinnakatteks on lääne ja põhja pool savikas moreen, idaosas liiv, lõuna pool aga turvas.

1.3.2. Maastik

Kaitseala paikneb Kagu-Eesti lavamaa ja Vooremaa vahelises orundis.

Maastik on enamasti tasane. Jõgevamaale jäävad kaitseala järved koos soostunud ja sooladega, mida nimetatakse Tammeluhaks. Jõgevamaa-poolses kaitseala kirdenurgas maapind tõuseb ning reljeef on tunduvalt vaheldusrikkam. Vahelduva maastiku moodustab liivase koostisega Kaiu mõhnastik, kus kasvavad enamuses palumännikud. Ka Tartumaa osa on kaetud enamasti kuivemapoolsete männimetsadega ning vaheldust pakub kaitseala läbiv Kääpa jõe org väärtuslike jõeluhtadega.

Geomorfoloogiliselt ei oma Kaiu mõhnastik erilist tähelepanu, kuna sellised mõhnastikud on Eestis täiesti tavalised (Arvo Järveti andmetel).

1.3.3. Vetevõrk

Vooluveekogud

Kaitseala läbib ainsa loodusliku vooluveekoguna Kääpa jõgi. Nimetatud jõgi on Kullavere jõe suurim lisajõgi. Kääpa jõgi algab Keressaare soo kirdeservast ja suubub Kullavere jõkke selle paremalt kaldalt 6,1 km kaugusel suudmest; jõe pikkus on 46 km, valgala 366 km². Välgi küla läbides suundub jõgi küla põhjapiiril loodesse ning läbib

Kääpa maastikukaitseala kuni suubub Kaiu järve soisele lõunakaldale. Jõgi väljub Kaiu järvest lühikese kanali kaudu Jõemõisa- ja Papijärve ning Papijärvest suundub jõgi lamedaid lookeid tehes põhjakirdesse.

Kääpa jõge on uuritud 1992. aastal. Kääpa jões on suurtaimestik liigirikas ja rohke.

Kaitsealal olevas jõe uurimislõigus oli põhjaloomastik keskmiselt mitmekesine, leiti 39 taksonit.

Ökoloogilistelt tingimustelt on jõe ülemjooks tüübilt lähedane forellijõe ja alamjooks harjusejõe. Kaitsealale jääv lõik on jõe keskjooks ehk eelnevalt nimetatud tüüpide vahepealne.

Jõe vesi oli ülem- ja keskjooksul mesotroofne (keskmise toitelisusega) ja alamjooksul eutroofne (rohketoiteline). Biogeenide reostust jões ei esinenud (Järvekülg, 2001).

Järved

Kääpa maastikukaitsealale jääb neli järve: Kaiu, Jõemõisa, Papi- ja Särgjärv.

Kagu-Eesti lavamaa ja Vooremaa vahelises arvatavasti preglatsiaalses orundis, on kolmejärveline (Jõemõisa, Papi ja Kaiu järv ehk Jõemõisa-Kaiu järvestik) järvestik, mis moodustas II – IV Peipsi jääpaisjärve lahe, pärast seda aga kujunes iseseisvaks järveks. Praeguste järvede asemel on olnud suurem järv, mis hiljem veetaseme alanemise, muda kogunemise ja kinnikasvamise tagajärjel on muutunud mudasteks, kitsaste väinadega ühendatud järvedeks. Tõenäoliselt kuulus siin asunud suurema järve juurde ka ca 2 kilomeetrit ida pool asuv Särgjärv.

Suurim on Kaiu järv (134,5 ha), järgnevad Jõemõisa (ka Jõe-) järv (72,4 ha), Papijärv (40,0 ha) ning Jõemõisa järvest ligikaudu 2 km idas asetsev 7,1 ha suurune Särgjärv (ka Jõemõisa Särgjärv).

Jõemõisa järves on suurim sügavus 3,2 m, Kaiu järves 3,0 m ja Papijärves 2,8 m (järvede keskmine sügavus on 2,6 m, kogumaht 3 387 800 m³). Särgjärv on erakordselt madalaveeline, suurim vee sügavus kuni mudakihi idakalda juures on kuni 0,6 m ja mudakihi sügavuseks on 2,5m.

Järvede Jõemõisa-Kaiu järvestiku vahel on soise põõsaniiduga kaetud Heinassaar, Papijärves väike pajuvõsaline Linnussaar, Jõemõisa ja Kaiu järve vahel Pedassaare (ehk Lustsaare) nimeline liivane poolsaar. Kaiu järvele on omased lahtirebitud õõtsikud, mis moodustavad ujuvaid saari.

Järvestik on võrdlemisi ulatusliku valgala ja tugeva läbivooluga. Kaldaallikad on Jõemõisa järve põhja-, Papijärve lääne- ja Kaiu järve idakaldal. Kaiu järves leidub ka põhjaallikaid.

Jõemõisa-Kaiu järvestikust 1951. aastal leiti ca 34 erinevat taimeliiki. Samas veetaimestik Särgjärves peaaegu puudub, mis nii madalas järves on üllatav nähtus.

Tammeluha maasäart piiravad järved kuuluvad Natura 2000 elupaigatüüpide loendi (Paal, 2000) järgi kalgiveeliste vähe- kuni kesktoiteliste järvede hulka, Eesti Loodushoiu Keskuse eksperdid on 2002. aastal teostatud uuringute tulemusel hinnanud järvede looduskaitse väärtust kõrgeks ja nende ökoloogilist seisundit heaks. Antud uuringu käigus registreeriti ka järgmised üldised komplekskarakteristikud:

Järvede vaba veepeegli osakaal - 75%; suurtaimestiku esinemise ulatus - 30%; vee läbipaistvus – 2,3 m.

Programmi Natura 2000 raames tehtud uuringute põhjal on Tammeluhata ümbritsevad järved tunnistatud oma fauna liigirikkuse tõttu kõrget loodusväärtust omavaks ja kaitset vääriks piirkonnaks (Eesti Loodushoiu Keskus, 2002).

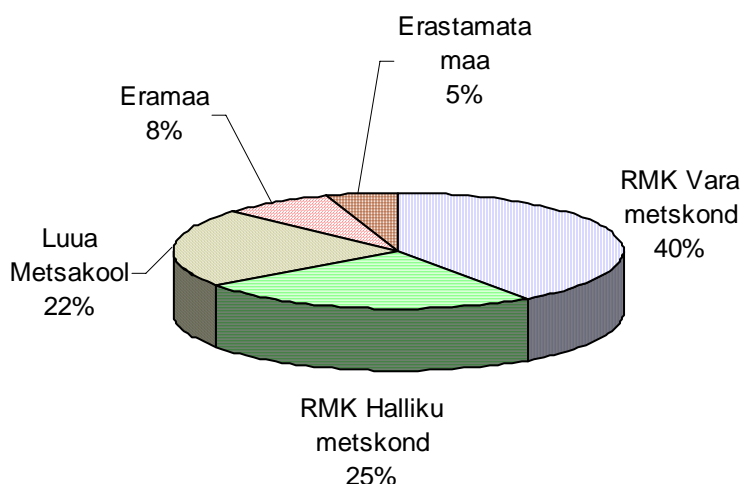
Eesti Ornitoloogia Ühing on nimetanud siinset järvede kompleksi rahvusliku tähtsusega linnualaks (Kohv, 2002).

Lähtudes Natura 2000 inventuurist on Euroopa Liidu loodusdirektiivi I Lisa ja Berni Konventsiooni 4. Resolutsiooni esindatud kaitsealal järgmine vee-elupaigatüüp: 3140 kalgiveelised vähe- kuni kesktoitelised veekogud 11 %.

1.4. Sotsiaalmajanduslik olukord

1.4.1. Maaomand ja teedevõrgustik

Kääpa maastikukaitseala maa jaguneb omanike kaupa järgmiselt: riigimaad RMK Halliku ja Vara metskonna halduses on 1490 ha, Luua Metsakooli Õppemetskonna halduses on 494,5 ha, eramaad on 181,5 ha ja erastamata võõrandatud maid 122 ha (joonis 1).



Joonis 1. Kaitseala maakasutus omanike kaupa.

Kääpa maastikukaitsealal elab teadaolevalt kaks leibkonda, üks Saare ja teine Tabivere valla territooriumil Jõgevamaal. Suvitajaid ja kaugemal elavaid maaomanikke on oluliselt enam.

Ala jääb Jõhvi-Tartu-Valga maanteest (T3) ca 0,5 km itta. Saare-Pala-Kodavere mnt. (T14101) on osaliselt kaitseala põhjapiiriks ning Pataste-Välgi-Alatskivi kõrvalmaantee (nr. 14230) on osaliselt kaitseala lõunapiiriks. Pedassaare küla Saare vallas Jõgevamaal jääb kaitseala põhjapiirile, kaitseala kirdenurgast Sõõru küalani on ca 2 km ning kaitseala kagunurgast Välgi küalani Vara vallas Tartumaal on ca 0,5 km. Kaitseala metsi läbib tihe kohaliku tähtsusega kruusa- ja pinnasteede võrgustik, kuid autoga läbi kaitseala liikumist piirab Kääpa jõgi.

1.4.2. Majanduslikud ja sotsiaalsed väärtused

Põhilist majanduslikku väärtust omavad kaitsealal puit ja maa. Metsa kõrvalväärtusena on oluline jahipidamine, mida saab hinnata liha, nahkade ja ka ajaviite väärtusena. Metsade kõrvalväärtusena on olulisel kohal marjad ja seemned ning looduslikud dekoratiivmaterjalid.

Kalapüügil saab hinnata kalade rahalist ja kalapüügi ajaviitelist väärtust.

Kaiu ja Jõemõisa järve kaldad omavad olulist puhkemajanduslikku väärtust, eelkõige rekreatiivselt kauni koha tõttu, mis võib tõenäoliselt sinseid maahindasid oluliselt mõjutada. Kaiu järve ääres on eraomanduses olev puhkekompleks, mis jätkab ilmselt majutusteenuse pakkumist.

1.4.3. Huvigrupid

RMK Halliku ja Vara metskond riigimetsa haldajana

Metskond on huvitatud metsamajanduslikust ja puhkemajanduslikust tegevusest riigimetsas. Huvigrupp taotleb majanduslikku kasu, ent seda säästliku majandamise teel. Liikumis- ja metsaraiepiirangud on antud huvirühma tegevust limiteerivaks faktoriks.

Maaomanikud

Nimetatud grupp on huvitatud maa kasutamisel otsese majandusliku kasu saamisest, metsa majandamisest või turismi arendamisest. Kaitsestaatusest tingitud piiranguid kompenseerib mõneti maamaksusoodustus ja võimalus vahetada kaitsealal asuv maa riigimaa vastu mujal.

Üks maarentnik on huvitatud lamminiitude hooldamisest kaitsealal ca 23 ha ulatuses ning ülejäänud väärtuslikud Kääpa jõe lamminiidud on vabal maal. Niitude hooldamise huvi sõltub peaaugult loodushoiutoetuste maksmisest.

MTÜ Tartu Kalastajate Klubi on harrastuskalameeste organisatsioon, kelle maaüksus koos puhkekompleksiga on vahetult Kaiu järve kaldal. Mittetulundusühing on huvitatud harrastuskalapüügist ja paatide laenutamisest Kaiu-, Jõemõisa- ja Papi järvedel ning puhkemajanduse arendamisest tervikuna. Nende valduses on 14 väikesest puhkemaja ning 6 suuremat hoonet. MTÜ Tartu Kalastajate Klubi tegutseb omapead ning ei soostu alati oma tegevust kooskõlastama kaitseala valitsejaga. Kindlasti nimetatud huvigrupp peab tagama reovee ja prügimajanduse korralduse, hoides ära veekogu saastumise. Koostöö ja planeeritavate tööde kooskõlastamine kaitseala valitsejaga on hädavajalik.

Jahi- ja kalamehed ning muud külastajad

Huvigrupid taotlevad majanduslikku tulu metsa kõrvalkasutusest. Jahiseltsid peavad oluliseks säästlikku ressursi kasutamist. Kalamehed on huvitatud eelkõige kalastamisest kaitseala järvedel. Lähema ümbruskonna ja ilmselt ka kaugema kandi inimesed on huvitatud marjade ja seente korjamisest kaitsealal, mis mõningate piirangute tõttu on takistatud. Ent siiski, küllaltki hea teedevõrk ja lihtne juurdepääs on oluline kalastajate, puhkajate ning metsaandide kogujate kohalemeelitaja.

Teadlased ja looduskaitse-organisatsioonid

Looduskaitsejad väärtustavad puutumatu loodust ja on huvitatud ala loodusliku arengu jätkumisest ning atraktiivsuse säilimisest, mis annab võimaluse ökosüsteemide ning looduse iseregulatsiooni uurimiseks.

Metsateadlaste huviobjektiks on metsandusliku kaitseala säilimine kvartalil HL426 ning metsade loodusliku taastamisalade säilimine kvartalitel HL426 ja HL427.

Nimetatud grupp ei taotle majanduslikku kasu. Liikumispiirangud on antud huvirühma tegevust limiteerivaks faktoriks.

1.5. Elustik

1.5.1. Taimed

II kaitsekategooria taimeliikidest teadaolevalt esinevad kaitsealal: kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*), sinine emajuur (*Gentiana pneumonanthe*), niidu-kuremõök (*Gladiolus imbricatus*), liiv-esparsett (*Onobrychis arenaria*) ja palu-karukell (*Pulsatilla patens*).

III kaitsekategooria taimeliikidest teadaolevalt esinevad kaitsealal: siberi võhumõök (*Iris sibirica*), nõmm-vareskold (*Diphysium tristachyum*), mets-vareskold (*Diphysium complanatum*), väike vesikupp (*Nuphar pumila*) ja valge vesiroos (*Nymphaea alba*).

Kääpa jõge on uuritud 1992. aastal ja kokku leiti 32 liiki soontaimi, neli liiki samblaid ja kaheksa taksonit vetikaid.

Järvedega seotud taimestikust annab ülevaate Eesti Loodushoiu Keskuse 2002. aasta NATURA 2000 inventuuri ankeet, mille kohaselt registreerisid eksperdid seal 17 erinevat liiki sh. kaks kaitsealust liiki: väike vesikupp ja valge vesiroos.

1.5.2. Samblikud ja samblad

Indikaatorliikidest on leitud habesamblikku (*Usnea* spp.) ja valkjat tähnsammalt (*Arthonia leucopellaea*).

1.5.3. Taimekooslused

1.5.3.1. Niidud

Tartu Ülikooli eksperdid L. Saag ja I. Jüriado hindasid Tammeluha maasäart ja järvedekompleksi ümbritsevaid kooslusi kui kõrget looduskaitsealset väärtust omavaks koosluste mosaiigiks. Eksperdid on andnud kõrge hinnangu ka Tammeluha lamminiidule, kuid seejuures on ära märgitud ka niitmise lõppemise negatiivne mõju koosluse arengule viimaste aastate jooksul.

Natura 2000 niitude inventuuri järgi on väga kõrge väärtuse ja väga hea esinduslikkusega lamminiidud Kaiu-, Jõemõisa- ja Papijärve (nn. Tammeluh) ning Kääpa jõe ääres. Niidud kuuluvad niiske- ja märja lamminiidu kasvukohatüüpi ehk Natura 2000 inventuuri järgi põhjamaiste lamminiitude elupaigatüüpi, koodiga 6450. Inventuuri järgi on niite kaitsealal 354 ha, mis moodustab kaitsealast ca 15%.

Olenemata kõrgest Tammeluha niiduväärtusest ei ole võimalik kogu ala so 354 ha hooldada (lisa 4), kuna enamus alast on liigniiske, tugevalt võsastunud ja mätastunud. Seega niidu taastamine ja hooldamine on komplitseeritud.

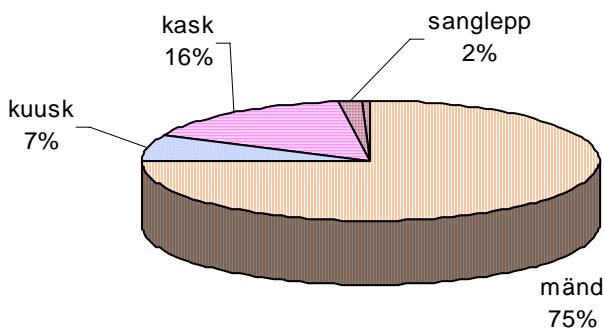
Võimalik Tammeluha taastatav ja hooldatav ala on kokku 33 ha (vt. lisa 5). Võimalus nimetatud ala hooldada sõltub siiski ilmastikuoludest. Suure sademete hulgaga aastatel ei ole enamuse Tammeluha hooldamine liigniiskuse tõttu võimalik. Teha taastamis- ja hooldustöid igal selleks sobival kuival aastal. Soovitav on teostada niitmistöid vähemalt iga 2-3 aasta järel. 2004.a tehti Tammeluhal võsa raiet talgutööna ca 3 ha ning 2005.a. teha taastamistöid 3,6 ha.

2003.a. taastati ja hooldati Kääpa jõe lamminiitu ca 31,5 ha ning 2004.a. hooldati 31,5 ha-l ning 2005.a hooldati niite 41,6 ha. Kääpa jõe lamminiite on võimalik hooldada ca 63 hektaril (lisa 5).

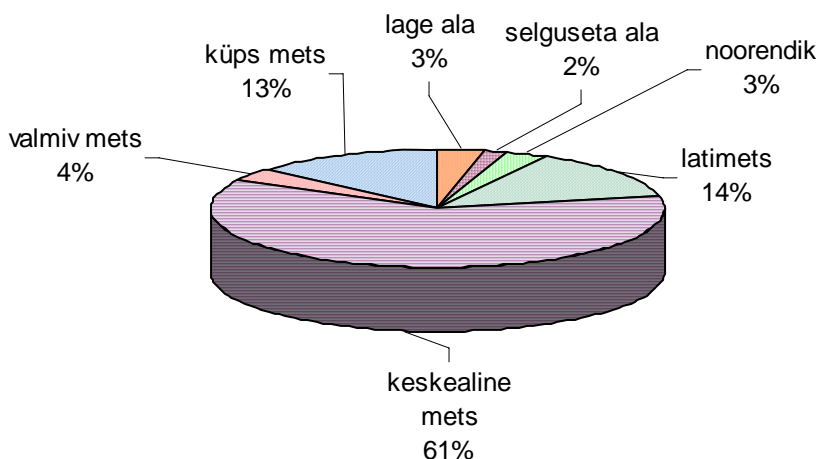
1.5.3.2. Metsad

Metsakorraldusandmetega riigimaal hõlmavad metsad Kääpa maastikukaitseala territooriumist 1431 ha ehk ca 62,5%.

Peapuuliigi järgi jagatuna on kaitsealal männikuid 1074 ha, kuusikuid 103 ha, kaasikuid 224 ha, sanglepikuid 22 ha ning teiste lehtpuude (hall-lepp, haab ja pärn) puistuid 8 ha (joonis 2).



Joonis 2. Puistute pindala jagunemine peapuuliigi järgi.



Joonis 3. Puistute jagunemine arenguklasside järgi riigimaal.

Keskmine metsade vanus kaitsealal on 66 aastat. Metsadest 61 % on keskealised, 13% küpsed ja 4 % valmivad metsad, noorendikke ja latimetsi on kokku 17 % ning lagedaid ja selgusetu alasid on ca 5% (joonis 3).

Kaitseala metsadest enamus on majandatud, millest märkimisväärne osa on monokultuurid (peapuuliigi osakaal enam kui 70%). Kuna metsakultuurid on inimese poolt loodud siis on mõistlik kaasa aidata nimetatud metsaosade looduslikumaks kujundamiseks kasutades selleks puistute harvendamist, häilude rajamist või olemasolevate häilude laiendamist (nn looduslikkuse taastamine monokultuurides). Taastamist vajavad puistud on enamasti keskealistes metsades (Jõgiste jt. 2002), mida on 61% kaitseala metsadest. Seega on kaitseala metsade looduslikkuse taastamise vajadus hinnanguliselt 345 ha, kuid enne konkreetse taastamistöö teostamiseks on vajalik koostada põhjalik plaan.

Metsade keskmine vanus peapuuliigi järgi võõnditi jaguneb järgmiselt:

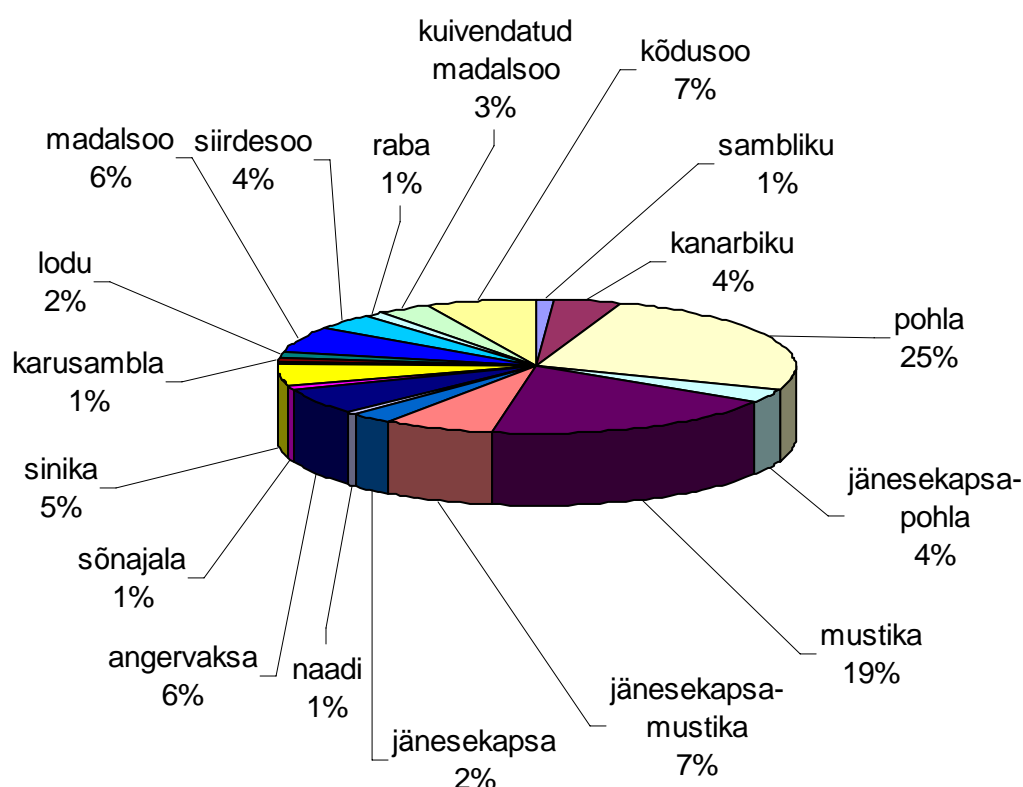
- Pedassaare skv – 87 a.,
- Sõõru skv – 87 a.,
- Elistvere skv – 73 a.,
- Kivinõmme skv - 73 a.,

Välgi pv – 66 a.,

Tammeluha pv – 51 a.

Kogu kaitseala sihtkaitsevööndi metsade keskmine vanus on 80 aastat ning piiranguvööndi metsade vanus 60 aastat.

Kaitsealal esineb 20 erinevat metsakasvukohatüüpi (joonis 4). Metsakasvukohatüübid varieeruvad sambliku kasvukohatüübist rabani, kusjuures kogu riigile kuuluvast metsamaast on enamuses - 25% pohla ja 19% mustika kasvukohatüüp. Vähem on esindatud metsakasvukohatüüpidest 7% jänsekapsa-mustika, 7% kõdusoo, 6% angervaksa ja 6% madal soo.



Joonis 4. Metsatüübid riigi metsamaal.

Kaitseala metsade kogutagavaraks on hinnatud ca 350 000 tm, keskmise tagavaraga 168 tm/ha. Metsade aastane juurdekasv on 4,5 tm/ha/a.

Metsade keskmiseks täiuseks hinnati 0,5.

Kuivendatud metsa kaitsealal on ca 65 ha.

Metsakorraldusandmed puuduvad kaitsealal oleva ca 300 ha era- ja erastamata õigusvastaselt võõrandatud maa kohta.

Projekti "Eesti metsakaitsealade võrgustik" (Viilma, jt., 2001) tulemusena leiti kaitsealalt 21 metsaeralduselt vääriselupaikasad keskmise pindalaga 2 ha ning kogupindalaga 45,4 ha (lisa 4). Nimetatud projekti vääriselupaikade inventuuri tulemused koondati Üle-Eestilisse vääriselupaikade inventuuri kogumikku (Anderson jt., 2003).

Euroopa Liidu loodusdirektiivi I Lisa metsa elupaigatüüpe kogupindalaga on 221 ha ning andmed on metsas kontrollitud (lisa 4). Natura 2000 metsaelupaigatüübid on esindatud kogu kaitsealal järgmiselt:

9010 vanad loodusemetsad ehk läänetaiga – 5,9%,

9050 rohunditerikkad kuusikud – 0,3%,
9080 soostunud ja soo-lehtmetsad – 2,2%,
91D0 siirdesoo- ja rabametsad – 1,3%.

1.5.3.3. Sood

Kaitsealal on esindatud vähesel määral ka soid. Metsakorralduse andmete järgi esineb kaitsealal madalsoo, siirdesoo ja raba. Jõemõisa-Kaiu järvestiku ümbruses esineb ka õõtsiksoid, mis ei selgu ühestki inventuurist. Jõemõisa-Kaiu järvestiku ümbrus enamuses on kõik hinnatud Natura 2000 inventuuri järgi lamminiidu elupaigatüübiks, koodiga 6450 (vt. lisa 4). Nimetatud lamminiidu osatähtsus vajab kindlasti kontrollimist, sest täies ulatuses ei ole tegemist lamminiiduga. Osa alast on soo ning teine osa juba metsastunud. Kaiu soo jääb Kaiu järvest lõunasse, kuid nimetatud soo väärtuse kohta ei ole midagi teada. Seega lamminiidu täiendav inventuur ja sooväärtuste hindamine on vajalik.

Kaiu soo peab jääma tulevikus looduslikku seisuga ning valitseja poolt keelata igasugune kuivenduskraavide rajamine ja puhastamine Kaiu soos ja sood mõjutavas lähiümbruses.

1.5.4. Kalad ja jõevähk

Jõemõisa-Kaiu järvestikust on leitud kaks III kaitsekategooria kalaliiki - hink (*Cobitis taenia*) ja vingerjas (*Misgurnus fossilis*) - ning Kääpa jõest on leitud üks III kaitsekategooria kalaliik võldas (*Cottus gobio*). Nimetatud kalaliigid kuuluvad ka EL loodusdirektiivi II lisasse. Hink ja vingerjas on Jõemõisa-Kaiu järvestikus vähearvukad, kuid vingerja arvukust on Kaiu järves hinnatud keskmiseks.

1992.a. leiti Kääpa jõe kaitseala poolsest lõigust keskmisel hulgal jõevähki.

Aastail 1951 – 1957 leidis nii Jõemõisa kui Kaiu järveosas vaid üksikuid jõevähke.

Kääpa jõest on püütud veel 10 kalaliiki: haug, angerjas, särk, säinas, turb, lepamaim, latikas, viidikas, luts ja ahven. Jõemõisa-Kaiu järvestikus on arvukamad kalaliigid latikas, särk, roosärk, haug ja ahven. Seevastu Särgjärve kalastik koosneb peamiselt särjest ja kogrest, leiduvat ka ahvenat ja linaskit.

1.5.5. Loomad

Eesti Ornitoloogiaühingu poolt on Tammeluht nimetatud rahvusliku tähtsusega linnualaks. Kaitsealal on loendatud 20 erinevat linnuliiki (Eesti Ornitoloogiaühingu 1996.a. andmetel).

Lindudest on kaitsealal esindatud üks I kaitsekategooria liik - kalakotkas (*Pandion haliaetus*). Toitumisretkedel külastab Kääpa maastikukaitseala niite I kaitsekategooria liikidest väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*) ning veekogusid tõenäoliselt merikotkas (*Haliaeetus albicilla*). Samuti on kaitsealal esindatud II kaitsekategooria liigid metsis (*Tetrao urogallus*) ja valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*). Teadaolevalt on veel kaitsealal III kaitsekategooria liik rukkirääk (*Crex crex*), händkakk (*Strix uralensis*), hallpea-rähn (*Picus canus*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), sookurg (*Grus grus*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), mustviires (*Chlidonias niger*),

Kaiu järve ääres elutseb ka üks hallhaigru (*Ardea cinerea*) koloonia.

Nimetamist väärrib kobras (*Castor fiber*), kelle elupaigad on kaitseala veekogudel ja metsakuivenduskraavidel.

1.6. Kultuuripärand

Folkloori seisukohast on kaitseala Kaiu järv ja Kääpa jõgi üsna suure väärtusega ning nendega on seotud mitmeid muistendeid. Muistendid Kalevipojast on järgmised: Kalevipoeg on Kaiu Järvest läbi läinud ja järv on temale kaelani ulatunud (E 51597; ERA II 14, 562 (6)) ning Kääpa jõega on seotud Kalevipoja surma lugu (Mäemets, 1977).

Lisaks Kalevipoja muistenditele on Kääpa jõega seonduvalt veel teisigi muistendeid. Kaiu järve asemel on vanasti kalmistu olnud (ERA II 239, 335/7 (8)). Keset Kaiu järve muda sees olevat kaks raudkasti, üks hõbedat, teine kulda täis (ERA II 239, 335 (7)).

2. Kaitseala väärtused

2.1. Veekogud

Kääpa jõgi voolab kaitsealal looduslikus süngis ning lisaks sellele väärrib märkimist jõe liigirikkus.

Kääpa maastikukaitsealal on neli järve: Kaiu-, Jõemõisa-, Papi- ja Särgjärv.

Programmi Natura 2000 raames tehtud uuringute põhjal on Tammeluhta ümbritsevad järved tunnistatud oma fauna liigirikkuse tõttu kõrget loodusväärtust omavaks ja kaitset väärivaks piirkonnaks (Eesti Loodushoiu Keskus, 2002).

Lähtudes Natura 2000 inventuurist on Euroopa Liidu loodusdirektiivi I Lisa ja Berni Konventsiooni 4. Resolutsiooni järgi kaitseala kõik järved kalgiveelised vähe- kuni kesktoitelised veekogud (kood 3140), mis moodustavad 11% kogu kaitsealast.

2.2. Elustik

2.2.1. Taimekooslused

2.2.1.1. Niidud

Lamminiidud ehk luhaniidud esinevad jõgede ja ojade, samuti järvede üleujutatavatel lammidel. Sõltuvalt kasvukoha kõrgusest lammil ja jõe voolukiirusest, võib üleujutuse kestus ning tulvaveega toodud setete hulk olla üsna erinev (Paal, 1997). Vooluveekogude poolt toodud setete hulk on enamasti 0,5 – 25 mm (Laasimer, Masing, 1995). Jõeuhtega toodavad toiteelemendid on luha viljakuse aluseks. Niiskustingimused lammi eri osades võivad varieeruda ajuti kuivadest kuni pidevalt veega küllastumiseni (Paal, 1997). Siit lähtuvalt ongi lamminiitude tüübirühm jagatud kaheks: 1. niiske lamminiidu kasvukohatüüp, kus üleujutus on lühiajaline ja ebaregulaarne ja 2. märja lamminiidu kasvukohatüüp, kus üleujutus on pikaajaline ja toimub regulaarselt igal aastal. Mõlemad kasvukohatüübid on esindatud ka Kääpa kaitsealal.

Pärandkoosluste Kaitse Ühingu (PKÜ) andmebaasi väljavõttest selgub kaitseala niitude kohta alljärgnev:

1. Jõemõisa järve põhjakaldal olev lamm on lausaliselt roostunud ning botaaniliselt väheväärtuslik.
2. Kääpa jõe ääres olev soostunud luht on mätlik ja mõõdukalt võsastunud pajuga. Niidu seisundi väärtust on hinnatud keskmiseks ja floristilist väärtust väikeseks.
3. 2000. aastal on kirjeldatud Papijärve läänekaldal ja Kääpa jõe ääres olevat niitu, kui tüüpilist ja selge valliga luhaniitu. Kõrgemates osades domineerib angervaks. Niidetavus kehv suurte tarnamätaste tõttu. Seisundi väärtust on hinnatud peaaegu kõrgeks, floristilist väärtust keskmiseks.
4. Kaitsealuseid liike eelnevalt nimetatud niiduosadest ei ole leitud.

Tervikuna Kääpa jõe ning Jõemõisa-Kaiu järvestiku ja Särgjärve lamminiidud on hinnatud väga kõrge väärtuse ja väga hea esinduslikkusega.

Olulise väärtusena kaitsealal on Natura 2000 inventuuri järgi saadud põhjamaiste lamminiitude elupaigatüüpe (kood 6450) ca 354 ha, mis moodustab kaitsealast ca 15%.

Kääpa jõe lamminiite on võimalik hooldada ca 63 hektaril.

Tammeluha kõrgele väärtusele vaatamata on seal liigniiskuse tõttu võimalik niitu taastada ja hooldada (niita) ainult 33 hektaril. Karjatamise perspektiiv Tamme luhal on

väike, sest ümbruskonnas ei ole ühelt poolt piisavalt kariloomi ja teisalt on Tammeluht isegi karjatamiseks liigniiske.

2.2.1.2. Metsad

Olulisematest väärtustest kaitsealal on esindatud rohuseometsad (lodu kasvukohatüüp ca 2% ja madal soo kasvukohatüüp ca 6% kogu kaitseala pindalast) ja samblasoometsad (siirdesoo kasvukohatüüp ca 4% ja raba kasvukohatüüp ca 1 % kogu kaitseala pindalast).

Vanadest puistutest on kaitsealal enam kui 100 aasta vanuseid puistuid 276 ha ning sealhulgas enam kui 150 aasta vanuseid puistusid ca 104 ha.

Metsadel on ka rahvusvaheline tähtsus - Natura 2000 metsi esineb ca 9,7% ulatuses kogu kaitsealast.

Vääriselupaikasid esineb ca 2 % ulatuses kogu kaitsealast, mis tõstab veelgi metsade väärtust.

Eksperdid lugesid eriti väärtuslikuks kogu Pedassaare sihtkaitsevööndis asuvat metsakooslust.

2.2.2. Soontaimed

Palumetsade esinduslikumaks ja väärtuslikumaks liigiks Kääpal on palu-karukell. Veel väärivad märkimist niidu-kuremõõk, liiv-esparsett, kõdu-koralljuur ja sinine emajuur.

2.2.3. Kalad ja Jõevähk

EL loodusdirektiivi kalaliikidest on Kääpal tähelepanu väärivad hink, vingerjas ning võldas. Samuti oluliseks väärtuseks on ka jõevähk.

2.2.4. Loomad

Lindudest väärivad suurimat tähelepanu kalakotkas 1 pesitseva paariga. Kaitseala väärtuseks on ka metsis. Sobiv metsise mänguala jääb kaitsealale ca 356 ha ulatuses, seal mängib kevadeti keskmiselt 5 – 7 metsisekukke.

Veel väärivad märkimist valgeselg-kirjurähn, hallpea-rähn, sookurg, jõgitiir, mustviires, rukkirääk ja händkakk.

2.4. Loodushariduslikud ja puhkemajanduslikud väärtused

Loodusharidusliku väärtusega on Tammeluht ning kogu Pedassaare metsakooslus tervikuna. Olemasolevaid väärtusi tutvustab 12 infopostiga märgistatud matkarada. Üle Tammeluha luhaniidu kuni Pedassaareni on rajatud ca 650m pikkune laudtee ning edasi kulgeb matkarada ümber Pedassaare, rajalõigu eemärk on tutvustada huvitavat metsakooslust. Matkarajal on üks lõkkekoht (koosneb lõkkeasemest ja pinkidest) ning matkaraja pikkus on ca 2,5 km (lisa 7).

Kaitseala piirile ja kaitsealale jääb osa Kodavere-Saare-Mustvee-Raja-Kodavere (78km) rattarajast, mille täpsem marsruut on Kodavere-Pala-Sõõru-Saare-Koseveski-Mustvee-Raja-Kükita-Kasepää-Omedu-Ranna-Kodavere (www.jogevamaa.ee). Sõõru on kaitsealale jääv raja osa, mille pikkus on 3,5 km (lisa 7). Rattarada läbides saab nautida kaunist ja vaheldusrikast maastikku Kääpa maastikukaitsealal ning kena vaadet Jõemõisa ja Kaiu järvele.

Looduses puhkamiseks on mitmeid võimalusi. Kaitsealal on komplekteeritud Jõemõisa järve äärne piknikukoht ja Kaiu järve äärne lõkkekoht. Komplekteeritud piknikukohas on 2 lõkkeaset koos toiduvalmistamise restiga, lauda ja pinke koos varjualusega, telkimisplats, puukuur, välikäimla, prügikast ja treppi järve äärde. Kaiu komplekteeritud lõkkekohal on püstkoda (sees on lõkkeplats koos toiduvalmistamise restiga), laud ja

pingid, välikäimla, lõkkease koos toiduvalmistamise restiga, puukuur ja prügikast. Mütsiga männi komplekteeritud lõkkekoht Särgjärvest ida suunas jääb kaitsealast välja (lisa 7). Matkarada, piknikukoht ning lõkkekohad on viidastatud.

Kaiu järve põhjakaldal asuv MTÜ Tartu Kalastajate Klubi puhkekompleksis pakub majutust, kasutada saab sauna ning võimalus on paati laenutada (lisa 7).

2.5. Teaduslik väärtus

Legendi järgi on Särg- ja Kaiu järv ühendatud maa-aluse jõe kaudu (Jüri Koort'i suulistel andmetel), kuid teadulikult ei ole seda uuritud. Lisaks kõigele on Särgjärv ääretul madala veega (ainult 0,6m kuni mudakihi), kuid samas taimestik peaaegu puudub. Mudakihi paksus kirjanduse järgi on 2,5m aga kohalike elanike arvates hoopis tüsedam.

Metsanduslikud katsealad kvartalitel HL426 ja HL427, kusjuures enam kui 35.a vanused väetamis-katsekultuurid asuvad kvartalil HL426.

2.6. Maastik

Kaitsealal on tähelepanuväärne liigestatud reljeefiga puhkemaastik.

2.7. Kaitseala väärtused vöönditi

Pedassaare sihtkaitsevöönd:

- suhteliselt vana ja mitmekesine segamets,
- II ja III kaitsekategooria linnuliikide elupaigad.

Sõõru sihtkaitsevöönd:

- I kaitsekategooria linnuliigi elupaik ja toitumisala,
- lamminiidud,
- Kääpa jõgi,
- jõevähk,
- võldas,
- metsise mängu- ja toitumisala.

Elistvere sihtkaitsevöönd:

- metsise mängu- ja toitumisala,
- vanad ja mitmekesised metsad.

Kivinõmme sihtkaitsevöönd:

- I kaitsekategooria linnuliigi toitumisala,
- metsise mängu- ja toitumisala,
- mitmekesised metsad.

Tammeluha piiranguvöönd:

- mitmekesine maastik,
- lamminiidud,
- I kaitsekategooria linnuliigi toitumisala,
- II ja III kaitsekategooria taimeliikide kasvupaik,
- Kaiu-, Jõemõisa-, Papi- ja Särgjärv,
- II ja III kaitsekategooria linnuliikide elupaigad,
- Kääpa jõgi,
- III kaitsekategooria kalaliigid ja jõevähk,

- mitmekesised metsad,
- Kaiu soo.

Välgi piiranguvöönd:

- metsise toitumisala,
- mitmekesised metsad.

3. Kaitse-eesmärgid, nende saavutamist mõjutavad tegurid ning vajalikud tegevused

Peatükis tuuakse esile kaitseala väärtused, kaitse-eesmärgid 10 aasta perspektiivis, nende saavutamist mõjustavad tegurid ning kaitseks vajalikud tegevused, mis on sõnastatud ja varustatud viidetega vastavalt peatükis 4 toodud tegevuskavale.

3.1. Vooluveekogud

Eesmärk:

- Omanäoliste vooluveekogude säilimine

Soodustavad tegurid:

- kaitseala kaitsekord eeldab veekogude looduslikus seisundis säilimist.

Mõjutavad tegurid:

- veetaseme muutmine,
- orgaaniline reostus,
- kobraste tegevus,
- vaadete võsastumine.

Vajalikud tegevused:

- niitude hooldamine (p. 4.4.3.),
- veekogude hooldamisnõuete järgimine (p. 4.2.4.1.),
- külastustegevuse korraldamine (p. 4.3.),
- kopra arvukuse reguleerimine (p. 4.2.1.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

3.2. Taimekooslused

Eesmärk:

- Lamminiitude ja soode säilimine

Soodustavad tegurid:

- kaitseala üks eesmärke on väärtuslike niitude hooldamine ja soode säilimine.

Mõjutavad tegurid:

- hoolduse puudumine,
- drastilised veerežiimi muutused,
- soode kuivendamine.

Vajalikud tegevused:

- niitude hooldamine (p. 4.4.3.),
- kopra arvukuse reguleerimine (p. 4.2.1.),
- uurimine (p. 4.5.1.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

Eesmärk:

- Metsade bioloogilise mitmekesisuse säilimine ja loodusliku isereguleeruvuse suurendamine

Soodustavad tegurid:

- kontrollitud ja eesmärgipärane metsakoosluste hooldamine.

Mõjutavad tegurid:

- intensiivne metsade majandamine,
- koordineerimatu metsade raie,
- tuleoht,
- monokultuuride säilimine.

Vajalikud tegevused:

- metsade looduslähedane majandamine (p. 4.2.3.),
- looduslikkuse taastamine monokultuurides (p. 4.2.3.),
- päästeteenistuse korraldamine (p. 4.4.2.),
- teede ja sihtide sulgemine (p. 4.4.4.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

3.3. Elustik

Eesmärk:

- I kaitsekategooria linnuliigi kalakotka edukas pesitsemine igal aastal ja elupaiga säilimine

Soodustavad tegurid:

- kõikidele kaitsealustele liikide ja kogu elustiku kaitse kaitsealal tagataud.

Mõjutavad tegurid

- koordineerimatu metsade raie, mis muudab pesapaiga või selle ümbruse ilmet,
- pesitsusaegne häirimine.

Vajalikud tegevused:

- külastustegevuse korraldamine (p. 4.3.),
- kalakotka kaitsmine (p. 4.1.1.),
- metsade looduslähedane majandamine (p. 4.2.3.),
- liikumiskeelualade ja välispiiri tähistamine (p. 4.4.1.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

Eesmärk:

- Metsise arvukuse säilimine või arvukuse tõus

Soodustavad tegurid:

- kõikidele kaitsealustele liikide ja kogu elustiku kaitse kaitsealal tagataud.

Mõjutavad tegurid:

- koordineerimatu metsade raie,
- kährikkoera ja metssea kõrge arvukus,

- metsise mänguaegne häirimine.

Vajalikud tegevused:

- metsade looduslähedane majandamine (p. 4.2.3.),
- metsise kaitsmine (p. 4.1.2.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

Eesmärk:

- Hingi, vingerja, võldase ning jõevähi säilimine või arvukuse tõus

Soodustavad tegurid:

- kõikidele kaitsealustele liikide ja kogu elustiku kaitse kaitsealal tagataud,
- veekogude looduslikus seisundis säilimine.

Mõjutavad tegurid:

- veetaseme muutmine,
- kobraste tegevus,
- mingi kõrge arvukus.

Vajalikud tegevused:

- veekogude hooldamisnõuete järgimine (p. 4.2.4.1.),
- mingi ja kopra arvukuse reguleerimine (p. 4.2.1.),
- uurimine ja seire (p. 4.5.1.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

3.4. Loodusõpe

Eesmärk:

- Oskuslik loodusväärsuste tutvustamine ja seeläbi kaitseala loodusharidusliku väärtuse kasutamine ning selle säilitamine.

Mõjutavad tegurid:

- infomaterjalide puudumine.

Vajalikud tegevused:

- pikniku- ja puhkekohtade ning matkaraja hooldamine (p. 4.3.2.),
- kaitseala tutvustavate infotahvlite koostamine ja paigaldamine (p. 4.3.3.),
- kaitseala tutvustava voldiku koostamine, trükkimine ja levitamine (p. 4.3.4.),
- kaitseala välispiiri ning liikumiskeelualade tähistamine (p. 4.4.1.),
- järelevalve ja valitsemine (p. 4.6.).

3.5. Teaduslikud väärtused

- Väärtuste uurimine ja nende kohta teabe kogumine ning seeläbi paremini kaitsta teaduslikku, metsakaitselist, looduskaitselist ja kultuuriloolist väärtust omavat maastikukaitseseala.

Soodustavad tegurid:

- vastavalt Looduskaitseseadusele on kaitsealale vaja koostada kaitsekorralduskava,
- kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine.

Vajalikud tegevused:

- teadustöö ja seire (p. 4.5.1.).

4. Tegevuskava ja tulemuslikkuse hindamine

4.1. Liigikaitse

4.1.1. Kalakotka kaitsmine

Üldised põhimõtted

Kalakotka kaitsel tuleb arvestada järgmisi põhimõtteid:

- metsatööd Sõõru sihtkaitsevööndis on keelatud;
- Sõõru sihtkaitsevööndis on keelatud inimeste viibimine 15. märtsist 31. augustini.

Planeeritavad tegevused

- Iga-aastane kotka pesapaikade inventeerimine riikliku seire raames (p. 4.5.).
- Liikumispiiranguvööndite tähistamine (p. 4.4.1.).
- Järelevalve (p. 4.6.).

Võimalik tööde teostaja

Kotka pesapaikade inventuur: Kotkaklubi või Eesti Ornitoloogiaühing.

4.1.2. Metsise kaitsmine

Üldised põhimõtted

- Säilitada metsisele sobiv metsade struktuur nii toitumiseks kui ka mängualadeks (p. 4.2.3.).
- Kähriku arvukus viia võimalikult minimaalsele tasemele küttimise teel (p. 4.2.1).
- Metsise elupaikades ja mängualadel on keelatud teede, elektri-õhuliinide ja kommunikatsioonide rajamine.

Planeeritavad tegevused

- Metsise mänguaegsete püsielupaikade inventeerimine riikliku seire raames (p. 4.5.).
- Järelevalve korraldamine (p. 4.6.).

Võimalik tööde teostaja

Metsislaste inventuuri ja seire: Eesti Ornitoloogiaühing.

4.1.3. Vee-elustiku kaitsmine

Üldised põhimõtted

- Puhkekohad vooluveekogude kallastel peavad olema korrastatud ja hooldatud.
- Kaldakaitse vööndisse jäävatel kinnistutel, puhkekohtadel või laagripaikades kanalisatsiooni ja prügimajanduse korraldamine peab vastama keskkonnanõuetele ning olema kooskõlastatud kaitseala valitsejaga.
- Kaitseala veekogudel on keelatud mootoriga ujuvahendite kasutamine.
- Keelatud on veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine.

Planeeritavad tegevused

- Kopra ja mingi arvukuse reguleerimine (p. 4.2.1.).
- Järelevalve (p. 4.6.).
- Maksumus: ptk. 5.

4.2. Looduskasutuse tingimuste määramine

4.2.1. Ulukite arvukuse reguleerimine

Üldised põhimõtted

- Jaht Kääpa maastikukaitsealal toimub vastavalt jahiseaduse § 2 (1) (RT I 2002, 41, 252) ja Kääpa maastikukaitseala kaitse-eeskirjale (lisa 2) ulukite arvukuse reguleerimise eesmärgil.
- Ulukite arvukuse reguleerimine kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud kogu kaitsealal välja arvatud Sõõru sihtkaitsevööndis 15. märtsist 31. augustini ning samuti ei ole lubatud jahti pidamine Kivinõmme sihtkaitsevööndis 01. veebruarist 30 maini.
- Soovitatavalt on metssigade söötmist teostada väljaspool kaitseala.
- Jahti tohivad pidada suurte kogemustega jahimehed, kes on tutvunud kaitseala kaitse-eeskirjaga ja looduskaitseadusega.
- Kopra arvukuse reguleerimisel järgida kindlasti liigi optimaalset arvukust.
- Mingi ja kähriku arvukus viia küttimise teel miinimumini.
- Kohalikud jahimehed teostavad ulukite loendust ja seiret.

Planeeritavad tegevused

- Ulukite inventuur: eelkõige kopra optimaalse arvukuse määramine ning küttimisliimitide planeerimine (p. 4.5.).

Võimalik tööde teostaja

Ulukite inventuur: TÜ zoologia ja hüdroloogia instituut, Loodushoiu Ühing Lutra.

4.2.2. Kalapüük

Üldised põhimõtted

- Kalapüük toimub Kääpa maastikukaitseala veekogudel vastavalt kalapüügieeskirjale ja Kääpa maastikukaitseala kaitse-eeskirjale (lisa 2).
- Soovitav on rangelt pidada arvet välja antavate nakkevõrgu lubade kohta Jõemõisa-Kaiu järvestikule.

4.2.3. Metsade looduslähedane majandamine

4.2.3.1. Üldised nõuded maastikukaitseala metsade majandamiseks

Vastavalt Kääpa maastikukaitseala kaitse-eeskirjale (lisa 2) ei teostata metsakoosluste kujundamist Pedassaare, Sõõru ja Elistvere sihtkaitsevööndis. Järgnevad põhimõtted kehtivad piiranguvööndi metsades ning Kivinõmme sihtkaitsevööndi metsades, kus metsakoosluste kujundamine on kaitse-eesmärgist lähtudes lubatud.

- Kaitseala valitseja lähtub metsade majandamise tingimuste esitamisel kaitse-eeskirjast ja võtab arvesse kaitsekorralduskavas esitatud põhimõtted.
- Kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid puidu kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas.
- Niisketes ja märgades kasvukohatüüpides tehakse kõik raietööd ainult külmunud mullal, vältimaks muldade kahjustamist.
- Harvaesinevad ja ohustatud metsatüübid (lodumetsad) säilitatakse puutumatuna või majandatakse neid viisil, mis tagab samaväärse koosluste säilimise.
- Tagatakse sobiv puistute struktuur metsise elu- ja mängupaikades.

4.2.3.2. Kaitseala sihtkaitsevööndi metsad

- Metsakoosluste kujundamiseks kasutatakse Kivinõmme sihtkaitsevööndis harvendus-

- ja valikraie iseloomuga raieid.
- Metsade kujundamisel suurendatakse metsadele iseloomulikku vanuselist ja liigilist mitmekesisust.
- Säilitatakse surnud jalalseisvaid puid ja erinevas lagunemisastmes lamapuitu, eelistades võimalikult jämedaid puid.
- Puistutesse peavad pärast metsakoosluste kujundamist jääma kõik seal enne kujundamist olnud bioloogilised elemendid (erinevad liigid ja vanusegrupid, surnud ja surevad puud, erinevas lagunemisastmes lamapuit jne.).
- “Kahjustatud” metsaosad (tormikahjustused, põlengud, putuka- ja koprakahjustused) säilitatakse võimalusel puutumatuna, tagamaks looduslikku suktessiooni. Iga erijuht tuleb eraldi üle vaadata ning nõu pidada erialaekspertidega, et vähendada võimalikke kahjustusi ümbritsevatele majandusmetsadele.

4.2.3.3. Kaitseala piiranguvööndi metsad

- Igasugune metsamajanduslik tegevus viiakse läbi nii, et säilib sobival hulgal kõrge loodusväärtusega puid. Kõrge loodusväärtusega puud on:
 - puud, mis erinevad ülejäänud puudest, eelkõige suured ja vanad (eelmise metsapõlvkonna) puud;
 - puud, mis on väljapaistvalt jämedad, suurte okstega või laia võraga;
 - surnud ja surevad seisvad puud ning mahalangenud puud;
 - suurte linnuliikide pesapuud ja potentsiaalsed pesapuud;
 - suured, varem üksikuna kasvanud puud, mille peamiseks tunnuseks on madalalt algavad jämedad oksad;
 - suured lehtpuud ja laialehised puud puistutes, kus neid on vähe (okaspuupuistutes);
 - suured kadakad, remmelgad, pihlakad, vahtrad, pärnad, toomingad ja sarapuud;
 - põlemisjälgedega puud;
 - õõnsad puud, sh eriti suluspesitsejate pesadega puud;
 - ajaloolis-kultuurilise tähtsusega puud.
- Vähemalt 20 suurt vana puud (sh. kõrge loodusväärtusega puud) ehk säilikpuud hektaril jäetakse looduslikult vananema ja surema, et puistu vanuseline struktuur sarnaneks looduslikuga ning tekiks jämedat surnud puitu.
- Tagatakse puhma-, põõsa- ja puuliikide säilimine alusmetsas.
- Imetajate urgude lähieesbruses jäetakse metsamajanduslikest töödest puutumata puurinne ja alusmets vähemalt 5 m raadiuses.
- Kuklasepesad tuleb hoida päikesele avatud. Selleks on otstarbekas pesade lähieesbruses metsa mõõdukalt harvendada.
- Piiranguvööndi veekogudel on metsaraie keelatud kaldal 10 m ulatuses veepiirist, v.a. Jõemõisa ja Kaiu järve ääres vaate avamine alusmetsa harvendamise teel. Vaadete avamisel tuleb silmas pidada järgmist:
 - harvendada alusmetsa või metsa teist rinnet, enamasti kuuse järelkasvu,
 - harvendustöödega alustada järve äärest tee suunas, et paremini järvele vaadet avada,
 - puistu esimene rinne jääb peamiselt puutumata, kuid metsa uuendamise eesmärkidel võib esimese rinde puid välja raiuda,
 - vaateid kujundaval alal jätta puutumata lodud (HL439 er. 2), allikad ja looduslikud vooleveekogud (HL439 er. 2),
 - kujundustööd toimuvad külmunud pinnasega,
 - väljaveoteed ei tohi olla sirged ning rajatud vaatesuunas.

- Erilisi vääriselupaiku nagu vooluveekogud ja märgalad kaitstakse ning säilitatakse. Kui need on saanud mingil moel majandustegevusest kannatada, taastatakse nende endine seisund.
- Raiete käigus rajatavaid algveoteid (kokkuveoteid) ei rajata sirgete ja korrapärastena.
- Teede rajamisel kasutatakse võimaluse korral ära looduslikud häilud ja puistute hõredamad kohad.
- Kõik metsamaal olevad vääriselupaigad koos vajaliku puhvertsooniga (20–40m) säilitatakse puutumatuna.
- Kaitseala piiranguvööndis võib kaitseala valitsejaga kooskõlastatult teha valik-, hooldus- ja uuendusraietest (lõppraietest) turberaiet ning lageraiet kitsaste lankidena, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada raie tegemisele täiendavaid ning täpsustavaid tingimusi.
 - Lageraiet võib planeerida metsakorraldusega Tammeluha piiranguvööndis.
 - Lageraie lank:
 - ei tohi olla laiem kui raiutav keskmine puistu kõrgus,
 - ei tohi olla suurem kui 2ha,
 - peab järgima looduslikke piire ning ei tohi olla sirgete langiservadega,
 - soovitatavalt teha puhtpuistus, kus peapuuliigi osakaal on vähemalt 70%,
 - looduslikule uuendusele võib kaasa aidata istutuse ja külviga, eeldusel, et tulevikus puistust kujuneb segamets,
 - raiet teha ainult külmunud pinnasel.
- Raiete käigus säilitatakse surnud jalalseisvaid puid ja erinevas lagunemisastmes lamapuitu, eelistades võimalikult jämedaid puid.

Planeeritavad tegevused

- Metsakoosluste kujundamise kava koostamine (p. 4.5.), kus pöörata tähelepanu maastikulistele aspektidele.
- 2007.a. teostada Kääpa maastikukaitsealal täiendav inventuur metsakorraldusandmeteta metsadele kompleksse info saamiseks. Kaitsealal on korralduseta metsi ca 300 ha. Ühe hektari metsa hindamine on 150 krooni, kokkuvõtte koostamine 5 000 krooni, s.o. $300 \times 150 = 45\ 000$ krooni. Kokku maksumus on $45\ 000 + 5\ 000 = 50\ 000$ krooni.
- Iga 5 aasta järel alusmetsa puhastamine vaadete avamise eesmärgil järgmistel kvartalitel ja eraldustel: kv. HL425 er. 3, 4, 6, 8, 9, 10 (teest lääne poole jääv osa), 17 (teest edela poole jääv osa); kv. HL426 er. 6 (teest edela poole jääv osa), kv. HL439 er. 1, 2, 3, 5 (teest põhja poole jääv osa) ja 6 (teede vaheline osa) (lisa 6).
- 2005.aastal teostatakse metsade looduslikkuse taastamist männienamusega monokultuurides. Puistud on taastamisvajaduseks välja valitud ning määratud on taastamisvõtted (tabel 1 ja lisa 6). Tabelis nimetatud aladel teostatakse taastamisvõtted ning 2004.a. teostati esimene taastamiseelne seire kv. HL426 er. 1 kuuel rajatud seirealal. Kuuest seirealast kaks on kontrollalad (nr. 10 ja 43) ning ülejäänud neljas (nr. 8; 13; 14 ja 30) teostatakse raie häilu suurusega ca 40 m (tavapärasest 30m häilu läbimõõdust suurem tehti seepärast, et saada paremat ja kiiremat efekti uue metsapõlvkonna tekkimiseks ehk lõpptulemuseks erivanuseline mets), kusjuures säilitatakse tähistatud puud. Edasine seire on planeeritud teha seirealadel 1. (2005.a.), 3. (2007.a.), 5. (2009.a.) ja 10. (2014.a.) aastal peale taastamistööd ning seejärel iga 10 aasta järgi. Seiremetoodika on esitatud metsade looduslikkuse taastamise juhendis (Jõgiste jt., 2002). Kv. HL426 er. 1 ja 2 rajatud häiludes maapind valmistatakse ette, **kuid tulevikus jääb kv. HL426 er. 1 ja 2 puutumata ja ainult seirealaks**, seega ka

põhjendus miks tehti esmalt suuremad häilud (läbimõõt ca 40m) seirealadele. Kv. HL427 er. 2 ja 3 häiludes ei valmistata maapinda ette, kuid er. 1 valmistada maapind ette. Edaspidi kv. HL427 er. 1, 2, 3 ning Kv. KV050 er. 2, 3, 4, 5 laiendada häile iga 5–10 aasta järgi, ainult siis kui häil on looduslikult uuenenud puittaimedega metsaseaduse mõistes. Kv. KV040 er. 17 jätta tulevikus puutumata.

- Metsade looduslikkuse taastamine monokultuurides maksumus on 1325 krooni/ha. Metsade looduslikkuse taastamine monokultuurides maksumus kokku on 67 972 krooni, s.t. 51,3 ha x 1325 krooni.
- Metsade looduslikkuse taastamise katsealadel teeb seiret 5 erinevat eksperti (samblikud 1 ekspert, samblad ja soontaimed 1 ekspert, seened 1 ekspert, putukad 1 ekspert ja mets 1 ekspert. Ühel seirealal kulub aega ühel eksperdil ca 2 tundi. Eksperttasu koos maksudega on 109 krooni/tund. Kokku seire maksumus Kääpa kaitsealal - 6 seireala x 2 tundi x 5 eksperti x 109 krooni = 6540 krooni.
- Märkus: nimetatud aladel on taastamistööd tehtud.
- Kaitsekorralduskava perioodil võib metsakooslusi kujundada veel ca 70 ha ulatuses. Kindlasti kontrollida, et alal ei ole ühtegi teist seire ega uuringuala. Metsakoosluste kujundamise kava koostamisel tuleb allpool nimetatud kvartalid ja eraldused esmalt arvesse võtta. Soovitav on häilude rajamine. Häilude rajamisel ei tohi häilu läbimõõt ületada 30m ning häilude vahemaa peab olema vähemalt 30m. Häilude arv vastavalt puistu keskmisele kõrgusele: 1. kui puistu keskmine kõrgus on alla 20m siis võib teha 3-4 häilu, 2. kui puistu kõrgus on üle 20m siis teha ainult üks häil hektarile. Maapinna mineraliseerimist võib teostada. Taastamist võib teostada järgmistes puistutes:
 - RMK Halliku metskond.
 - HL408 er. 7, 8, 10;
 - HL409 er. 1;
 - HL425 er. 10, 13;
 - HL426 er. 3, 5, 8;
 - HL439 er. 4.
 - RMK Vara metskond.
 - KV081 er. 17, 23;
 - KV091 er. 2.
- Maksumus: ptk. 5.

Tabel 1. Looduslikkuse taastamine monokultuurides.

kv.	er.	peapuuliik	vanus (aastat)	pindala (ha)	puistu kõrgus (m)	raiutavad häilud (tk.)	seirealade arv (tk.)	soovitav tegevus*
KV040	17	MA	41	4,9	14	15		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
KV050	2	MA	52	4,4	18	5		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
	3	MA	57	2,1	19	2		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
	4	MA	52	2	18	2		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
	5	MA	57	1,9	19	2		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
HL426	1	MA	55	13	17	24 sh. 46 seireala		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida

	2	MA	60	3	18	3		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
HL427	1	MA	60	7,5	18	7		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine, maapind mineraliseerida
	2	MA	60	5,6	20	5		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine
	3	MA	50	6,9	17	15		olemasolevate häilude laiendamine või uute raiumine
Kokku				51,3				

* Häilude läbimõõt võib olla maksimaalselt kahekordne ülarinde kõrgus, kuid mitte enam kui 30m (va kv. HL426 er. 1 seirealadel häilu läbimõõt ca 40m). Häilu raiel tekkinud oksad põletada või laiali laotada ühtlaselt häilu pinnale.

Võimalik tööde teostaja

Metsakorraldus: metsakorralduse firmad ja EMÜ Metsandus- ja maaehitusinstituut.

Metsade looduslikkuse taastamine ja vaadete kujundamine: RMK Halliku ja Vara metskond oma haldusalas.

Metsade looduslikkuse taastamise seire: EMÜ Metsandus- ja maaehitusinstituut ja Põllumajandus- ja keskkonnainstituut, TÜ Botaanika ja Ökoloogia Instituut.

4.2.4. Looduskasutuse tingimused maastikku mõjutavatel töödel

4.2.4.1. Veekogude hooldamine

Üldised põhimõtted

- Kõikide veekogude hooldamine tuleb igakordselt kooskõlastada Kääpa maastikukaitseala valitsejaga.
- Vaadete säilitamine ja vajadusel vaate parandamine Jõemõisa järve idakaldal ning Kaiu järve kirdekaldal alusmetsa ning puistu teise rinde pideva hooldamise tulemusel (vt. 4.2.3.3).
- Vooluveekogude hooldustöödeks on voolusängide puhastamine risust ja setetest.
- Voolusängide hooldustöid tuleb teha võimaluse korral käsitsi.
- Vooluveekogude hooldamisel tuleb säilitada veekogu looduslikud looked.
- Metsakuivenduskraave ei tohi rajada ja puhastada selliselt, mis põhjustab soode veerežiimi muutumist.

4.2.4.2. Teede hooldamine

Üldised põhimõtted

- Kõigi teede rajamine ja hooldamine tuleb igakordselt kooskõlastada Kääpa maastikukaitseala valitsejaga, välja arvatud teepinna hõõveldamine (tasandamine), teele langenud puude koristamine ning tee lumest puhastamine.
- Teede hooldamisel on järgmised põhimõtteid:
 - teepervede kujundamisel tuleb arvestada ümbritseva reljeefiga;
 - teepervede kalded teha sujuvaks nii, et ei tekiks järske kõlviku üleminekuid teeperve ja teeääre vahel;
 - teede rekonstrueerimisel ei õgvendata teid ega tasandata reljeefi;
 - teeäärtes säilitatakse vanu puid ja puuderühmi, eriti laialehiseid puid;
 - puuderühmad tuleb jätta ebauhtlaste vahedega.

4.3. Eksponeerivad tegevused

4.3.1. Kaitseala külastustegevuse põhimõtted

- Kaitseala külastajaid suunatakse kaitsealal selleks rajatud matka- ja rattaraja abil.

- Telkimine ja lõkke tegemine on lubatud ainult selleks ettevalmistatud kohas (lisa 7).
- Kääpa kaitsealal on keelatud valitseja igakordse nõusolekuta rohkem kui 20 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades.

4.3.2. Matka- ja rattarada ning puhkerajatised

- Kaitsealal on üks matka- ning rattarada. Rattarada pikendada ca 6,5 km ulatuses Tartumaale läbi Kääpa kaitseala, eesmärgiga ühendada Tartumaa puhkealasad Padakõrvel ja Alatskivil.
- Kaitsealal on üks piknikukoht ja kaks lõkkekohta ning kaitseala vahetusläheduses on üks lõkkekoht. Kääpa maastikukaitseala lõunatippu rajada uus lõkkekoht, seoses rattaraja pikendamisega Tartumaale. Kaitsealale jääb ka üks eraomandis olev puhkekompleks (lisa 7).
- Puhke- ja piknikukohtade oluline hooldamise aeg on inimeste külastuse kõrgperioodil 01. maist kuni 30. septembrini, kindlasti tuleb hooldamisega tegeleda aastaringi.

Planeeritavad tegevused

- 2006.a. Planeerida rattarada ca 6,5 km ulatuses läbi Kääpa kaitseala Tartumaale. Rattaraja pikendamisega seoses planeerida silla ehitamine üle Kääpa jõe. Sild planeerida 4m lai ning katta puitmaterjaliga. Projekteerimise käigus leppida kokku omanikega rattaraja asukohas.
- 2006.a. planeerida komplekteeritud lõkkekoht Kääpa kaitseala lõunatippu. Lõkkekoht sisaldab järgmist: laud ja pingid, välikäimla, lõkkease koos toiduvalmistamise restiga, varjualune puudele ja prügikast.
- 2006.a. matkaraja hooldamine maksab 5000 krooni / aasta.
- 2006.a. pikniku- ja lõkkekohtade (Jõemõisa piknikukoht, Kaiu lõkkekoht, Mütsiga männi lõkkekoht ning Särgjärve puhkekoht) hooldus, mis sisaldab prügi äravedu, välikäimla korrastamist ja lõkkepuude varumist maksab 15 000 krooni / aasta.
- Maksumus: ptk. 5.

Võimalik tööde teostaja

Pedassaare matkaraja, pikniku- ja lõkkekohtade hooldamine ning lõkkekoha ehitamine: RMK loodushoiu osakond, RMK Halliku metskond või kohalik ettevõtja.

Rattaraja planeerimine ja silla ehitamine: Saare Vallavalitsus, Jõgevamaa keskkonnateenistus ja RMK loodushoiu osakond.

4.3.3. Infotahvlid

- Infotahvli projekteerimine 2005.a. 3 infotahvlit paigaldada 2005.a. – Halliku metskonna kvartal HL407 er.11 tee äärde, HL410 er.10 ning Vara metskonna KV091 er.5 tee äärde (lisa 7).
- 2007. a. teha uus infotahvel Särgjärve äärde, mis varastati 2005. aastal.
- Infotahvel peab sisaldama järgmist: kaitseala kaart koos puhkekohtade ja õpperaja asukohaga, maastikukaitseala tutvustav informatsioon, külastaja meespea ning Natura 2000 liikide ja elupaikade informatsioon.
- Maksumus: Infotahvli projekteerimise, teksti ning kaardi koostamise maksumus on 5000 krooni. Katusega infotahvli aluse maksumus on 1500 krooni. Ilmastikukindlale *coplast*-plaadile kleebitud kiletatud infomaterjali maksumus 3000 krooni/infotahvel. Ühe infostendi maksumus koos aluse, infomaterjali ja paigaldustöödega minimaalselt 4700 krooni.
- Maksumus vt. ptk 5.

4.3.4. Trükise väljaandmine ja levitamine

- Trükiste koostamine ja väljaandmine:
 - 2005.a. koostatakse ja kujundatakse A3 formaadis värviline voldik. Trükis sisaldab külastaja meespead ja üldtutvustavat informatsiooni eesti ja inglise keeles ning kaarti, kus on kõlvikute piiri, teedevõrk, puhkekoht, matkarada, vaatamisväärsused ja liikumispiirangud. Trükis antakse välja 2005.a.
 - Trükiarv: eestikeelne 1500 tk. ja ingliskeelne 500 tk.
- Trükise võimalikud levitamise kohad on RMK Halliku ja Vara metskond; Saare, Tabivere ja Vara vallamaja; Jõgeva- ning Tartumaa keskkonnateenistus.
- Maksumus: A3 formaadis värvilise voldiku koostamine 8000 krooni, kujundamine 5000 krooni, tõlkimine 1500 krooni, trükkimine 10 000 krooni (tiraaziga 2000 eksemplari).
- Märkus: infovoldikud on koostatud ja valmis.

4.4. Funktsionaalne tegevus

4.4.1. Välispiiri ja vööndipiiride tähistamine

Üldised põhimõtted

- Vööndite ja välispiiri tähistamisel tuleb aluseks võtta Looduskaitseaduse § 23.
- Piiride tähistamiseks tellitakse kaitseala nimega sildid, mis paigaldatakse kõigi sõidetavate teede ja kaitseala piiri lõikumiskohtadesse.
- Kaitsealal peab olema tähistatud eelkõige välispiir ja ajutine liikumiskeeluala.
- Piiride tähistamiseks tellitakse vastavalt kaitseala nimega ja vööndipiiride (koos ajalise piiranguga) nimega sildid, mis paigaldatakse loodusesse postide külge. Tähistused paigaldada vähemalt 100 m vahedega.
- Üldkasutatavate teede äärde paigaldatavad sildid peavad olema kooskõlastatud piirkondliku teedevalitsusega.

Planeeritavad tegevused

- Kaitseala välispiir tähistada paremini juurdepääsetavatest kohtadest suuremate siltidega 14 erinevast kohast. 2004.a. jooksul tellida 14 suuremat (30cm x 42,5cm) Kääpa maastikukaitseala tähistamiseks mõeldud silti ning paigaldada need 2005.a. (lisa 7).
- 2005.a. jooksul 45 liikumiskeelutähise (ajavahemikus 15. märts kuni 31. august) ja posti tellimine. 2005.a. liikumiskeeluala tähistamine Sõõru sihtkaitsevööndis (lisa 7).
- 2005.a. jooksul kaitsealale 300 välispiiri tähise ja posti tellimine ning 2005.a. välispiiri tähistamine.
- Suurema tähise (30cm x 42,5cm) hind on kokku 505 krooni, s.o. tähise plaadi hind on 210 krooni ja tähise jala hind koos kinnititega 295 krooni. Ühe liikumiskeelu tähise hind on 40 krooni, välispiiri tähise hind on 15 krooni ja puitposti hind on 10 krooni.
- Kaitseala tähistamine maksab kokku 7180 krooni. Ühe posti paigaldamine, mis sisaldab paigaldustöid ja transporti, maksab 20 krooni. S.o. 359 tähist x 20 krooni = 7180 krooni.
- Märkus: kaitseala on täistatud.

Võimalik tööde teostaja

Tähistamine: Kaitseala valitseja või eraettevõtja.

4.4.2. Päästeteenistuse korraldamine

Üldised põhimõtted

Ulatuslike tulekahjude vältimiseks kaitsealal on oluline korraldada päästeteenistuse töid koostöös RMK Halliku ja Vara metskonnaga, kohalike omavalitsustega ning päästekomandodega järgmiselt:

- eriti tuleohtlikul perioodil tuleohtlikumate metsade sulgemine külastajatele;
- koostöös Kääpa maastikukaitseala valitsejaga korrastab, tähistab ja kaardistab RMK Halliku ja Vara metskond veevõtukohtad ning annab teada veevõtukohtade asukoha lähimale päästekomandole.

4.4.3. Niitude hooldamine

Üldised põhimõtted

- Niita tuleb kõlvikupiirini, jätmata metsa ja rohumaa vahelisi ribasid.
- Tee- ja kraavikaldad tuleb niita võimalikult objekti servani.
- Võimalusel alustada niidu niitmist kõlviku keskelt ääre suunas.
- Niitude hooldamine peab toimuma võimalusel igal aastal.
- Niitude hooldamine tehakse eelkõige maaomanike või maarentnike poolt.
- Niitude hooldamise tagamiseks on vajalik maksta loodushoiutoetusi.

Planeeritavad tegevused

- 2005.a. teostati niitude hooldamist 41,7 ha suurusel alal. Niitmine toimub edaspidi igal aastal potentsiaalselt ca 63ha suurusel Kääpa jõe lamminiidul (lisa 5). Üks maarentnik hooldab sellest 35,7ha lamminiitu ning 27 ha lamminiidu hooldamiseks tuleb hooldustööd tellida.
- 2004.a. teostati Tammeluha taastamist 3ha ning 2005.a teostada 3,6 ha suurusel alal Tammeluha taastamist. Edaspidi taastada võimalik 26,4 ha suurune tammeluha osa ning teha hooldustöid tulevikus kokku 33 hektaril.
- Niitmise maksumus on määratud iga-aastase loodushoiutoetuse määraga. 2005. a. on see 650 krooni/ha ning niitmistöde kogumaksumus seega $41,7 \text{ ha} \times 650 \text{ kr} = 27\,105$ krooni, 2006. aastast alates on vaja hooldada 63 ha ja kogu töö maksumus praeguse loodushoiutoetuse määra järgi $63 \text{ ha} \times 650 \text{ kr} = 41\,000$ krooni.
- Niitude taastamise maksumus on määratud iga-aastase loodushoiutoetuse määraga. 2006. a. on see määr 5000 krooni/ha ning niitude taastamise kogumaksumus seega $3,6 \text{ ha} \times 5000 \text{ kr} = 18\,000$ krooni. Edaspidi on vaja taastada igal aastal ca 5 ha, kokku perioodil 2006-2010 26,4 ha. Töö kogumaksumus on seega $26,4 \text{ ha} \times 5000 \text{ kr} = 132\,000$ krooni. Taastamise järel on vaja korraldada taastatud Tammeluha hooldus. Töö maksumuseks on 2006. aasta hinnataseme juures 1500 krooni/ha (tegemist on äärmiselt raske mätastunud alaga). Hooldustöö kogumaksumus sõltub taastatud alade mahust. 2006. a. on ennustatav tööde maht $6,3 \text{ ha} \times 1500 \text{ krooni} = 9450$ krooni.
- Maksumus: ptk. 5.

Võimalik tööde teostaja

Niitude niitmine ja hooldamine: maaomanik ja eraettevõtja.

4.4.4. Teede ja metsasihtide sulgemine

Üldised põhimõtted

- Kääpa maastikukaitseala on intensiivselt külastajate poolt kasutatav ala oma tiheda teedevõrgustiku tõttu, eriti kaitseala põhja- ja kirdeosa. Seetõttu tuleb kaitseala

tuleohu vähendamiseks sulgeda osad teed ja sihid.

- Sulgemiseks langetatakse teedele ja sihtidele puid või tuuakse takistuseks puud ette ning vajadusel kasutatakse tõkkepuud.
- Tõkked peavad olema paigutatud selliselt, et metsatulekahju puhul saab need kiirelt eemaldada.

Planeeritavad tegevused

- Märkus: teed ja sihid on suletud 2005.a 7 juurdepääsetavast kohast (lisa 7).

Võimalik tööde teostaja

Teede ja sihtide sulgemine: RMK Halliku metskond.

4.5. Teadustöö, seire ja tulemuslikkuse kontroll

Niihästi uue informatsiooni saamiseks ja olemasolevate teadmiste täiendamiseks kui kontrolli teostamiseks senise kaitsekorraldustegevuse üle tuleb teha pidevat seiret ja uuringuid. Ühtlasi on seire ja uuringute tulemused uue kaitsekorralduskava koostamise alus.

4.5.1. Teadustöö ja seire

Mets

- 2007.a. teostada Kääpa maastikukaitsealal täiendav inventuur metsakorraldusandmeteta metsadele kompleksse info saamiseks ning samas teha ka Natura 2000 metsade ülevaade nendel aladel (p. 4.2.3.).
- 2008. a. koostada metsakoosluste kujundamise kava kvartalite ja eralduste kaupa metsakoosluste kujundamiseks nende looduskaitseliste väärtuste tõstmiseks. Arvesse võtta kaitsekorralduskava koostamise käigus välja selgitatud monokultuurid, mis vajavad kujundamist (p. 4.2.3.). Samuti võtta arvesse maastikulised aspektid ning vaadete avamine alusmetsa harvendamisega (p. 4.2.4.1.). Kava maksumus on 30 000 krooni.
- Monokultuuride taastamise seire kuuel rajatud seirealal RMK Halliku metskonna kv. HL426 er. 1 (p. 4.2.3). Kuuest seirealast kaks on kontrollalad (nr. 10 ja 43) ning ülejäänud neli (nr. 8; 13; 14 ja 30) raiutud alad. Seire on planeeritud 1. (2005.a.), 3. (2007.a.), 5. (2009.a.) ja 10. (2014.a.) aastal peale taastamistöid ning seejärel iga 10 aasta järgi.
- Natura 2000 metsade inventuur või seire toimub iga 10 aasta järele (vt.4.5.2.), sõltudes eelnevast metsakorraldusest (RMK Halliku metskond 2008.a., RMK Vara Metskond 2014.a., Luua Metsakool 2010.a. ning eramaade ja erastamata võõrandatud maade mets 2007.a.). Ühe hektari metsamaa korraldamine maksab 150 krooni.
- Maksumus: ptk. 5.

Sood ja niidud

- 2008.a. teha soode inventuur võimalusel koos niitude inventuuriga Jõemõisa-Kaiu järvestiku ümbruses. Inventuuri käigus selgitada järgmist: selgitada õõtsikoode asukoht ja väärtus, anda hinnang Kaiu soole ning vajalikud ettepanekud soode kaitseks Kääpa maastikukaitsealal. Kas kaitsealal on Natura soid?
- 2007.a. teha uus inventuur Tammeluha lamminiitudele. Inventuuri käigus teha järgmist: hinnata tegelik lamminiidu (Natura 2000 kood 6450) asukoht, mis on lamminiidu väärtus ja liikide nimekiri, taastamistöde maht, hooldamise vajadus ja viis, hooldamise intervall.

- Maksumus: ptk. 5.

Veekogud

- Teostada ekspertiis Jõemõisa-Kaiu järvestikule, et selgitada välja Kaiu järve kõrge veetaseme mõju järve ökosüsteemile ja teistele kooslustele. Nimetatud uuringu käigus vaadata üle Kaiu järve kirde kallas ning vajadusel määrata kalda hooldustööd. Kõrge veetase on tingitud Kaiu järve väljavoolu takistusest Kääpa jõkke. Väljavoolu takistavad ujuvad saared. Ühe järve limnoloogiline uurimine maksab ca 11 800 krooni. Kuna kõik kolm Kaiu-, Jõemõisa ja Papijärv on üks terviklik kompleks, siis uurida neid koos ning vajadusel planeerida seire. Lisaks eelnevale uurida veetaseme e. veemahu muutuste mõju Kaiu järve ökosüsteemile, see maksab ca 5900 krooni. Kokku limnoloogiline uurimine ja veemuutuste mõju Kaiu järves maksab $11800 \times 3 + 5900 = 41\,300$ krooni.
- Särgjärve limnoloogiline uurimine ja vajadusel seire planeerimine. Ühe järve uurimine läheb maksma ca 11 800 krooni.
- Kääpa jõe limnoloogiline uurimine ja vajadusel seire planeerimine. Uuring maksab ca 11 800 krooni.

Liigikaitse

- Kalakotka seire korraldamine riikliku seireprogrammi raames.
- Metsisemängude ja pesitsusaegsete püselupaikade inventeerimine 10-aastaste tsükklitena. Maksumus on planeeritud metsise kaitsekorralduskavas (vt. Viht, Randa, 2001).
- 2009.a. ulukite inventuur: eelkõige kopra optimaalse arvukuse määramine ning küttimislimiitide planeerimine. Inventuuri maksumus on 20 000 krooni.
- 2007.a. Kääpa jões võldase ja jõevähi ning Jõemõisa-Kaiu järvestikus hingi ja vingerja arvukuse kontroll või seire iga 5 aasta järgi (vt. 4.5.2.). Seire maksumus on 30 000 krooni.
- 2007.a. taimestiku inventuur kaitsealuste liikide leviku selgitamiseks. Inventuuri maksumus on 50 000 krooni.
- Maksumus: ptk 5.

Võimalik tööde teostaja

Ulukite inventuur: Loodushoiu Ühing Lutra.

Taimestiku, soode ja niitude inventuur: TÜ Botaanika ja Ökoloogia Instituut, EMÜ Põllumajandus- ja keskkonnainstituut.

Metsakoosluste kujundamise kava: EMÜ Metsandus- ja maaehitusinstituut.

Natura 2000 metsade seire: metsakorraldusfirmad ja EMÜ Metsandus- ja maaehitusinstituut.

4.5.2. Ettepanekud seireks

- Natura 2000 metsade kohta tuleb anda aru Euroopa Komisjonile iga 6 aasta järel, seetõttu on raha kokkuhoiu mõttes kasulik Natura 2000 metsade seire siduda metsakorraldusega ning eelnevalt teostada metsakorraldajate õpetamine.
- Kääpa jões võldase ja jõevähi ning Jõemõisa-Kaiu järvestikus hingi ja vingerja arvukuse kontroll või seire iga 5 aasta järgi. Eelnevalt nimetatud on Eesti Loodushoiu Keskuse eksperdi hr. Meelis Tambetsi ettepanek. Vee-elustikule Eestis tervikuna tuleb enam tähelepanu pöörata ning vajalik siduda Natura 2000 väärtuste seirega tulevikus.

4.5.3. Tulemuslikkuse kontroll

Uuringute ja seire käigus jälgitakse ja hinnatakse kaitsealal toimuvaid protsesse ning need on aluseks kaitsekorraldusmeetmete tulemuslikkuse hindamisel. Teadusuuringud ja seire aitavad mõista, kas kavandatud ja teostatud tööd aitavad saavutada ala kaitse-eesmärke. Tulemuslikkuse kontroll teostatakse riikliku seire ja kaitsekorralduskavas planeeritud seire ja inventuuri andmete põhjal.

Kaitsekorraldus on tõhus juhul, kui on tagatud kaitseväärtuste säilimine, taastumine või lisandumine vastavalt püstitatud kaitse-eesmärkidele.

Kaitsekorralduskava täitmise tulemuslikkust hinnatakse järgmiste kriteeriumite järgi:

- kaitseala kaitse-eesmärk on täidetud, kui on säilinud vähemalt üks kalakotka paar või nende arvukus on suurenenud;
- kaitseala kaitse-eesmärk on täidetud, kui on säilinud vähemalt 5 – 7 metsisekukke või nende arvukus on suurenenud;
- kaitseala kaitse-eesmärk on täidetud, kui Jõemõisa-Kaiu järvestikus on säilinud vähemalt olemasolev hingi ja vingerja arvukus või arvukus on suurenenud (võrrelda Eesti Loodushoiu Keskuse 2002.a. inventuuriga);
- Natura 2000 elupaik 6450 (Kääpa jõe lamminiit) on hooldatud vähemalt 49,5 ha ulatuses või hooldatavate niitude pindala on suurenenud;
- Natura 2000 elupaik 6450 (Tammeluht) on taastatud ja hooldatud vähemalt 33 ha ulatuses;
- Natura 2000 elupaiga 3140 (kalgiveelised vähe- kuni keskoitelised veekogud), seisund on sama või paranenud, elupaiga pindala on 254 ha;
- Natura 2000 metsaelupaikade pindala on 221 ha ja vääriselupaikade pindala on 45,4 ha või nende väärtuslike metsaalade pindala on suurenenud.

2015.a. kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise tööd tuleb tellida vastavat ala tundvatelt ekspertidelt ja uurimisasutustelt. Täiendava info kogumisega tegeleb iga aasta kaitseala valitseja. Seega kaitseala valitseja peab dokumenteerima kõik kaitsealal tehtavad tegevused (kooskõlastused, seire ja teadustöö andmed, dokumenteeritud hooldustööd ning muud kaitseala väärtusi mõjutavad tegevused või rikkumised) ning säilitama need ja hiljem edastama tulemuslikkuse hindajale.

4.6. Järelevalve ja valitsemine

Üldised põhimõtted

- Kääpa maastikukaitseala valitsevad EV Keskkonnaministeeriumi Tartumaa ja Jõgevamaa keskkonnateenistus oma maakonna piires.
- Otstarbekas on kaitseala valitseja poolt igal aastal üle vaadata koos erinevate osapooltega tehtavate tööde plaan kaitsekorralduskavas.
 - Tõhus ennetavat laadi järelevalve teostatakse regulaarsete patrullimistega, mis täidab kõiki kaitse-eesmärke.
 - Tõhus järelevalve teostamine. Kaitseala valitseja teeb koostööd keskkonnainspeksiiooniga, et tagada perioodiline kaitseala kontroll.
 - Veelgi tõhusama järelevalve tagamine Jõemõisa-Kaiu järvestikul on võimalik koostöös MTÜ Tartu Kalastajate Klubi liikmetega.

4.7. Kaitsekorralduskava uuendamine

Käesolev kaitsekorralduskava eelarve on koostatud 2010. aastani. Kava täiendatakse 2010. aastal eelarve osas kuni 2015. aastani.

Järgmist kava tuleb ette valmistada pidevalt käesoleva kaitsekorralduskava täitmise ajal. Kaitsekorralduskava järgmiseks korraldusperioodiks (2016 - 2025) koostatakse 2015. aastal.

Järgmise kaitsekorralduskava koostamise aluseks on käesoleva kava täitmise analüüs: kava alusel tehtud tööde dokumentatsioon, kava täitmise käigus tehtavate teadusuuringute ja seire (p. 4.5.) tulemused ning nende põhjal teostatud tulemuslikkuse kontrolli hinnangud.

Kava koostamiseks tuleb välja töötada lähteülesanne ning kooskõlastada see Keskkonnaministeeriumiga. Koostatakse kava projekt, vajadusel täiendatakse andmeid lühiajaliste inventuuride abil, kogutakse kava projekti kohta ekspertarvamused ning korraldatakse projekti avalik arutelu. Kaitsekorralduskava lõplik variant valmib 2015. aasta lõpuks.

Planeeritav tegevus

- 2010.a. käesoleva kaitsekorralduskava täiendamine maksumusega 10 000 krooni.
- Uue kaitsekorralduskava ettevalmistamine 2014-2015.a.
- Maksumus: ptk. 5.

4.8. Kaitsetegevuste prioritseerimine

Käesolevas kaitsekorralduskavas prioritseeritakse tegevused 2 tähtsusklassi. Tähtsusklass number 1 tegevused teostatakse esmajärjekorras, **tähtsusklassi nr 1 kuuluvad tegevused, mis on**

- otseselt vajalikud kaitse-eeskirjas sätestatud kaitse-eesmärkide täitmiseks,
- seadustega ette nähtud kohustused,
- vajalikud rahvusvahelistest kokkulepetest tulenevate kohustuste täitmiseks.

Tähtsusklassi nr 2 kuuluvad tegevused, mis on

- teisi kaitseala väärtusi säilitavad,
- väärtusi taastavad.

Kääpa maastikukaitseala kaitsetegevuste prioritseerimine väljendub eelarvetabelis (ptk. 5.).

5. Eelarvetabel

Kääpa maastikukaitseala valitseja poolt teostatavad tööd 2006-2010 (tuhandetes kroonides).

Aasta	2006		2007		2008	2009	2010	Tegevus, potentsiaalne rahastaja
	1	2	1	2	1	1	1	
5.1. Jõemõisa ja Kaiu järvele vaate avamine		RMK*		RMK*				jätkuv, RMK
5.2. Rattaraja ning silla projekteerimine ja ehitamine		RMK*						RMK
5.3. Lõkkekoha ehitamine		RMK*						RMK
5.4. Matkaraja hooldamine	5		5		5	5	5	jätkuv, RMK
5.5. Kääpa puhke- ja piknikukohtade hooldamine	15		15		15	15	15	jätkuv, RMK
5.6. Looduslikult taastatud metsakultuuride seire			7			7		jätkuv, EMÜ metsandus- ja maaehitusinstituut
5.7 Jõemõisa-Kaiu järvestiku keskkonnamõjude hindamine koos limnoloogilise uuringuga	41,3							Saare vald, KIK, RLK (Riiklik Looduskaitsekeskus Jõgeva-Tartu regioon)
5.8. Särgjärve ja Kääpa jõe limnoloogiline uurimine					23,6			KIK, RLK
5.9. Kääpa jõe niidu hooldamine	41		41		41	41	41	jätkuv, riigieelarve
5.10 Tammeluha taastamine	26		26		26	26	26	riigieelarve
5.11. Tammeluha hooldamine	9,5		17		24,5	32	39,5	jätkuv, riigieelarve
5.12. Metsade inventuur			50					KIK, RLK
5.13. Metsakoosluste kujundamise kava					30			KIK, RLK
5.14. Ulukite inventuur						20		KIK, RLK
5.15. Taimestiku inventuur			50					KIK, RLK
5.16. Võldase hingi ja vingerja seire			30					KIK, RLK
5.17. Niidu inventuur			30					KIK, RLK
5.18. Soode inventuur					50			KIK, RLK
5.19. Infotahvel				10				KIK, RLK
5.20. Kava uuendamine							12	KKM, KIK
Kokku	137,8	0	271	10	215,1	146	138,5	
Kokku (tähtsus 1–2)		138		281	215	146	139	

* RMK eestvedamisel või rahastamisel tehtav tegevus.

Kasutatud kirjandus ja aruanded

- Andersson, L., Martverk, R., Külvik, M., Palo, A., Varblane, A. 2003. Vääriselupaikade inventuur Eestis 1999-2002. Regio AS, Tartu. 112 lk. + 80 lk.
- Eesti Loodushoiu Keskus, 2002. Natura 2000 Papijärve ning Kaiu ja Jõemõisa järve inventeerimise ankeet, Tartu.
- Jõgiste, K., Kuuba, R., Viilma, K., Korjus, H., Kiviste, A., Kalda, A., Parmasto, E., Jüriado, I., Lõhmus, I., Õunap, H., Öövel, J., Amos, T. 2002. Metsade looduslikkuse taastamise juhend. Triip Grupp, Tartu.
- Järvekül, A. 2001. Eesti jõed. EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut, Tartu. 750 lk.
- Kask, 1996. Eesti mullad. Tallinn, 239 lk.
- Kohv Kaupo 2003. Kääpa LKA Tammeluha laienduse kaitse-eeskiri ja välispiiri kirjelduse projekt. Tartu, 15lk + lisad.
- Kiristaja, P., Lapp, H., Timm, U., Tomson, P. 2000. Kaitsekorralduskava koostamise juhend.
- Laasimer, L., Masing, V. 1995. Taimestik ja taimkate. – Rmt-s: Raukas, A (koostaja). Eesti loodus. Valgus, Eesti Entsüklopeedia kirjastus, Tallinn: 364 – 396.
- Liiv, K. 2003. KÄÄPA JA TAMMELUHA LOODUSKAITSEALA (MAASTIKUKAITSEALA) KAITSE-EESKIRJA JA VÄLISPIIRI KIRJELDUSE (EELNÕU) EKSPERTARVAMUS. TARTU 16LK.
- Masing, V. 1992. Ökoloogia leksikon. Eesti Entsüklopeediakirjastus. Tallinn, 320 lk.
- Mäemets, A., jt. 1968. Eesti järved. 548 lk.
- Mäemets, A. 1977. Eesti NSV järved ja nende kaitse. Valgus, Tallinn, 263 lk.
- Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut, Tallinn. 297 lk.
- Otsus, M., 1996. EKF Jõgeva osafondi poolt 1996. Aastal toetatud välitööde aruanne. Tähtsad linnualad Eestis. Eesti Ornitoloogia Ühing.
- Paal, J. 2000. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Keskkonna-ministeerium. Tartu, 202 lk.
- Saag, L., Jüriado, I. 2001. Natura 2000 Tammeluha eelvalikuala inventeerimise ankeetid. Asukoht: Eesti Keskkonnaministeerium (Merit Otsus).
- Viht, E., Randla, T. 2001. Metsis. Kaitsekorralduskava. Keskkonnaministeerium, 69lk.
- Viilma, K., Öövel, J., Tamm, U., Tomson, P., Amos, T., Ostonen, I., Sorensen, P., Kuuba, R. 2001. Eesti metsakaitsealade võrgustik. Projekti “Eesti metsakaitsealade võrgustik” lõpparuanne. Triip Grupp, Tartu. 83 lk+243 lk.
- www.jogevamaa.ee